



COMUNIDAD  
ANDINA

SECRETARIA GENERAL



# RECONVERSION PRODUCTIVA DE LA AGRICULTURA



## **RECONVERSIÓN PRODUCTIVA DE LA AGRICULTURA**

Informe Final elaborado por Santiago Perry, en el marco del Proyecto "Definición de Estrategias de Desarrollo Competitivo Apoyadas en las Disciplinas Comerciales" - Bogotá, 12 de Mayo de 2006.

Las opiniones contenidas en este documento son de responsabilidad del autor y no reflejan la posición de la Secretaría General de la Comunidad Andina.

## **SECRETARIA GENERAL DE LA COMUNIDAD ANDINA**

Programa Seguridad Alimentaria y Desarrollo Regional

**Coordinación técnica:** Jorge Tello

**Edición:** Prísea Vilchez

**Diseño y diagramación:** Alejandra Chávez

**Fotografía:** Cortesía del Diario El Peruano

**Fecha de edición:** Marzo 2008

**Dirección:** Av. Aramburú cuadra 4, esquina con Paseo de la República 3895, San Isidro, Lima 27 - Perú

**Teléfonos:** (511) 411-14 00

**Fax:** (511) 221-3329

# **RECONVERSIÓN PRODUCTIVA DE LA AGRICULTURA**

## **INFORME FINAL**

---

Documento elaborado por Santiago Perry, en el marco del Proyecto "Definición de estrategias de Desarrollo Competitivo apoyadas en las Disciplinas Comerciales" - Bogotá, 12 de Mayo de 2006. Las opiniones contenidas en este documento son de responsabilidad del autor y no reflejan posiciones institucionales de la Secretaría General de la Comunidad Andina.



# INDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>7</b>
<b>2. CONSIDERACIONES SOBRE EL MERCADO INTERNACIONAL DE BIENES AGROPECUARIOS Y LA INSERCIÓN DE LOS PAÍSES EN DESARROLLO</b>	<b>8</b>
2.1. Algunas consideraciones sobre el mercado internacional de bienes agropecuarios	8
2.1.1. Heterogeneidad de productos y de zonas de producción	8
2.1.2. Significativas distorsiones de los mercados	8
2.1.3. Creciente integración de las cadenas productivas y exportación de bienes procesados	9
2.1.4. Sustancial crecimiento de la demanda de carnes, granos, aceites, productos hortofrutícolas y forestales	10
2.1.5. Menores inventarios y mayor inestabilidad de precios	11
2.1.6. Exigencias cada vez más estrictas de calidad y de bienes sanos y ecológicos	11
2.2. La inserción de los países en desarrollo en el mercado mundial	12
2.2.1. Inserción en cadenas tropicales dinámicas	12
2.2.2. Inserción en el mercado de carne bovina	12
2.2.3. Inserción en mercados novedosos de productos diferenciados	13
2.2.4. El aprovechamiento de ventanas de contra-estación	13
2.2.5. Inserción en mercados forestales y pesqueros	13
<b>3. CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR AGROPECUARIO EN LOS PAÍSES ANDINOS</b>	<b>15</b>
3.1. Importancia y estructura del sector agropecuario	15
3.1.1. Colombia	15
3.1.2. Ecuador	18
3.1.3. Perú	20
3.1.4. Bolivia	22
3.1.5. Venezuela	24
3.2. Características generales de los principales segmentos de la producción agropecuaria andina	26
3.2.1. Cultivos transitorios sustitutivos de importaciones	26
3.2.2. Cultivos tradicionales de exportación	28
3.2.3. Cultivos poco transables	30
<b>4. POSIBLES SECTORES GANADORES Y AMENAZADOS</b>	<b>31</b>
4.1. Cultivos potencialmente amenazados	31
4.2. Cultivos potencialmente ganadores	33
4.3. El caso de los bienes pecuarios	35
4.4. Los productos forestales	37
4.5. Los bienes de la pesca y la acuicultura	38
4.6. Los bienes y servicios ambientales	38
<b>5. LAS ACTUALES POLÍTICAS AGRÍCOLAS DE RECONVERSIÓN Y COMPETITIVIDAD EN LOS PAÍSES ANDINOS</b>	<b>42</b>
5.1. Colombia	42
5.2. Ecuador	46
5.3. Perú	50
5.4. Bolivia	54
5.5. Venezuela	58
5.6. Política Agropecuaria Común Andina (PACA)	63
5.7. Conclusiones	66

<b>6. REVISIÓN DE CASOS EXITOSOS Y PROBLEMÁTICOS</b>	<b>69</b>
6.1. El caso de la cadena azucarera colombiana	69
6.2. El cultivo de la palma de aceite	71
6.2.1. Malasia	71
6.2.2. Colombia	74
6.2.3. Ecuador	76
6.3. Las cadenas de camarón de cultivo en Ecuador y Colombia	77
6.3.1. Ecuador	77
6.3.2. Colombia	78
6.4. El cultivo del espárrago en el Perú	80
6.5. Experiencias con pequeños productores	82
6.6. Un caso problemático: La cadena de Cereales - Alimentos Balanceados - Avicultura y Porcicultura en Colombia	85
<b>7. PRINCIPALES FORTALEZAS Y LIMITACIONES</b>	<b>88</b>
7.1. Principales Limitaciones	88
7.1.1. Limitaciones del Entorno	88
7.1.2. Limitaciones del Mercado	89
7.1.3. Limitaciones propias (internas) de las cadenas productivas	90
7.2. Principales fortalezas	93
7.2.1. Biodiversidad	93
7.2.2. Tradición agrícola	93
7.2.3. Ubicación geográfica	93
<b>8. RECOMENDACIONES DE POLÍTICA</b>	<b>94</b>
8.1. Políticas de mejoramiento de la competitividad	94
8.1.1. Estrategias de innovación tecnológica	95
8.1.2. Organización e integración de las cadenas productivas, especialización de zonas de producción e incremento de las escalas de producción	97
8.1.3. Estrategias de financiamiento	99
8.1.4. Formación, capacitación y difusión de experiencias	101
8.2. Políticas para el aprovechamiento de oportunidades	102
8.2.1. Cumplimiento de normas y estándares internacionales	102
8.2.2. Aprovechamiento de segmentos y nichos de mercado	103
8.2.3. Estrategias de comercialización	103
8.3. Políticas de reconversión y/o de atención a los sectores sociales afectados	104
8.3.1. Estrategias de reconversión productiva	104
8.3.2. Estrategias de atención social	105
8.4. Posibles temas de armonización en la Comunidad Andina	106
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>108</b>
<b>ANEXO 1: Líneas de gestión, actividades, compatibilidad con la OMC</b>	<b>113</b>

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo tiene por objetivo proponer políticas y estrategias que permitan enfrentar de manera adecuada los retos que al sector agropecuario andino se le presentan con la internacionalización de la economía. Es previsible que este sector, de gran importancia en los países andinos, deba afrontar una fuerte competencia internacional, tanto para sus productos de exportación como para los que compiten con las importaciones. Los primeros deben incrementar su competitividad para poder sacar provecho de las oportunidades que seguramente les representarán las negociaciones comerciales que los distintos gobiernos han realizado -o están realizando-, bien sea con Estados Unidos, bien con MERCOSUR, o bien con otros países y/o bloques comerciales. Los segundos tendrán que reconvertirse para adecuarse a las nuevas circunstancias, de manera que dediquen sus esfuerzos y recursos a actividades con posibilidades competitivas. Unos pocos, seguramente, no contarán con las posibilidades de hacer una reconversión exitosa en el corto y/o mediano plazo, por lo que deberán ser objeto de políticas transitorias de atención social especial.

Para tratar los temas esbozados, este documento se divide en ocho capítulos. El primero es esta introducción. En el segundo se resumen algunas características de los mercados internacionales de bienes agropecuarios y se hacen algunas reflexiones de la manera como ellas afectan la

inserción internacional de los países andinos. En el tercero se presenta, de manera somera, la estructura general del sector en cada uno de los cinco países andinos, señalando su importancia en la respectiva economía nacional y estimando la participación de los distintos grupos de actividades en el conjunto del sector. En el cuarto se identifican los posibles sub-sectores y renglones ganadores en una mayor apertura de las economías andinas, y los que presumiblemente resultarían perdedores y/o afectados en esta situación. En el quinto se resumen las principales políticas agrícolas que vienen adelantando los países andinos, haciendo énfasis en las que intentan mejorar la productividad o ayudar a la reconversión productiva sectorial.

El capítulo sexto reseña algunos casos exitosos de inserción internacional de cadenas productivas sectoriales y de empresas e iniciativas, que incluyen a pequeños agricultores, buscando identificar los factores de éxito y las dificultades que han tenido que afrontar. Se mira brevemente, también, un caso problemático de una cadena productiva de gran importancia sectorial: la avícola. En el capítulo séptimo se pretende sintetizar las limitaciones y las fortalezas con que cuenta el agro andino. Y en el octavo, o último, se esbozan las principales estrategias y políticas que se sugieren para mejorar la competitividad, promover la reconversión productiva y atender a los sectores sociales afectados con el proceso de internacionalización.

# CONSIDERACIONES SOBRE EL MERCADO INTERNACIONAL DE BIENES AGROPECUARIOS Y LA INSERCIÓN DE LOS PAÍSES EN DESARROLLO

## 2.1. Algunas consideraciones sobre el mercado internacional de bienes agropecuarios

La producción y comercialización de productos agropecuarios y agroindustriales presenta características especiales que es necesario tener en cuenta en los procesos de inserción internacional de los países en desarrollo -y de los andinos-, en particular. Algunas de estas características se esbozan a continuación:

### 2.1.1. Heterogeneidad de productos y de zonas de producción

La producción agropecuaria, en un sentido amplio, cobija a una gran cantidad de bienes que se agrupan, principalmente, en cuatro sectores -agrícola, pecuario, forestal y pesquero- y en numerosos subsectores. La producción de todos ellos se haya considerablemente influenciada por las características naturales de las distintas regiones del mundo, dado que la actividad agropecuaria se basa en el nacimiento y desarrollo de seres vivos -plantas y animales- que son afectados por las dispares condiciones de temperatura, humedad, luminosidad, etc., de los distintos ecosistemas en que se desarrollan.

A grandes rasgos, los productos agropecuarios pueden dividirse, de acuerdo con las características de las zonas donde se producen, en tropicales y de climas templados. Los primeros son mayoritariamente producidos y exportados por los países en desarrollo, mientras que en los segundos los países desarrollados (que se ubican fundamentalmente en las zonas templadas del globo) tienen una participación sustancial, aunque varios países en desarrollo también participan de su producción y comercio internacional. En efecto, los grandes exportadores de bienes agrícolas de zonas templadas -cereales, oleaginosas y otros granos- son países desarrollados, como Estados Unidos, la Unión Europea, Canadá y Australia, y algunos países en desarrollo, como Argentina y Brasil, que cuentan con amplios territorios en las zonas templadas.

En el caso de las frutas y hortalizas se presenta la siguiente situación: algunos de estos productos se cultivan predominantemente en los climas templados (como la manzana, el durazno, la pera, la uva, etc.) y en ellos los países desarrollados tienen una posición predominante en el mercado mundial, aunque varios países en desarrollo que cuentan con zonas de clima templado también participan de este mercado (v.g., Chile, Argentina, China y México). Otros son básicamente cultivados en las regiones tropicales (banano, plátano, mango, etc.) y sus mayores exportadores son países en desarrollo.

### 2.1.2. Significativas distorsiones de los mercados

El comercio internacional de bienes agrícolas está caracterizado por contar con distorsiones e imperfecciones muy superiores a las prevalentes en otros sectores económicos. Los países desarrollados, y algunos en desarrollo, otorgan elevados subsidios y protección a su producción agropecuaria, lo que deprime los precios y ocasiona sobreoferta de estos bienes. En efecto, los productos agropecuarios reciben en dichos países generosos subsidios internos y a la exportación y están sometidos a elevados impuestos de importación y a una amplia gama de barreras no arancelarias.

Los subsidios internos y a las exportaciones alcanzan montos cada vez más elevados, al igual que los presupuestos asignados en las naciones más ricas para sufragarlos. El Apoyo Total Estimado (Total Support Estimate) que los países de la OECD le otorgan a sus agricultores aumentó de 302.251 millones de dólares en promedio anual en 1986-88 a 315.045 millones de dólares promedio anual en 2000-02. El Estimativo de Ayuda al Productor (Producer Support Estimate - PSE) por agricultor de tiempo completo es considerable y ha venido aumentando en los principales actores del mercado mundial: de 10.000 dólares a 15.000 en la Unión Europea y de 16.000 a 19.000 en los Estados Unidos en el mismo período. El PSE por hectárea de tierra



agrícola también es muy elevado: 670 dólares en la Unión Europea y 112 en los Estados Unidos en el trienio 2000-02<sup>1</sup>.

Estos subsidios se concentran en los productos agrícolas de zonas templadas (cereales y oleaginosas), en algunos otros productos que se obtienen en ambas zonas o en países desarrollados y en desarrollo (v.g., azúcar en la Unión Europea y algodón en Estados Unidos) y en algunos bienes pecuarios (leche, principalmente, pero también carnes)<sup>2</sup>. Asimismo, las mayores barreras proteccionistas se presentan en algunos de estos productos, mientras que la mayoría de bienes tropicales enfrentan bajos aranceles en los países industrializados (con notables excepciones, como el banano y el plátano en la Unión Europea y el azúcar en los Estados Unidos).

Lo acordado en la Ronda Uruguay del GATT no modificó sustancialmente la situación descrita. Los altísimos aranceles consolidados por varios países industrializados en numerosos bienes agropecuarios- superiores en muchos casos al 100%, y que en no pocas ocasiones alcanzan cifras cuatro, cinco o más veces mayores que éstas llevan a la virtual prohibición de su importación. Los contingentes arancelarios establecidos prorrogan en la práctica la existencia de cuotas de importación de volúmenes muy reducidos y previamente asignadas a unos pocos países. Además, en los últimos años han cobrado creciente importancia las trabas asociadas con la calidad, la presencia de residuos tóxicos y químicos y los condicionantes ambientales, las

cuales no están contempladas en los acuerdos de la Ronda Uruguay.

### 2.1.3. Creciente integración de las cadenas productivas y exportación de bienes procesados

En el escenario agrícola internacional se ha presentado una clara tendencia a competir cada vez más entre bienes finales de las cadenas productivas, y no entre sus materias primas. Los principales exportadores agropecuarios están aumentando, de manera creciente, la participación de sus exportaciones de bienes finales y disminuyendo la de los productos agrícolas sin procesar. Tales son los casos, por ejemplo, de los Estados Unidos, la Unión Europea, Brasil y Argentina<sup>3</sup>. La suerte de las distintas fases de la cadena productiva está cada vez más estrechamente ligada. Cada día es más notoria la imposibilidad de competir para agroindustrias que se abastecen con materias primas importadas y lejanas, en especial cuando estas últimas tienen un bajo valor unitario, por cuanto los costos de manipularlas y transportarlas las sacan totalmente de competencia.

Pero la cercanía geográfica no es la única ventaja que genera la integración de las cadenas productivas. La estrecha vinculación de todas las etapas de una cadena productiva genera una considerable sinergia, reduce costos y potencia la ventaja competitiva del bien final. Razón que ha llevado a que las industrias de procesamiento establezcan, en los diversos países, toda una serie

<sup>1</sup> Basado en OECD (2003).

<sup>2</sup> En los Estados Unidos, por ejemplo, los cuatro productos con mayor ESP son, en su orden, la leche, el maíz, el trigo y la soya, y entre los cuatro absorben el 55,1% del ESP total. De las ayudas internas, sin embargo, son el maíz, el trigo y la soya las que reciben los mayores volúmenes, captando en conjunto el 48,2% de las ayudas internas totales (Con base en OECD (2003) y Garay et. al. (2005)).

<sup>3</sup> Los Estados Unidos, por ejemplo, vienen incrementando sus exportaciones de carne de aves y de aceites y reduciendo las de maíz y soya, tendencia que seguramente se intensificará si se tienen en cuenta la mayor demanda asiática y rusa de pollos y la estrategia de crecimiento e integración "hacia atrás" de las grandes firmas avícolas y aceiteras de ese país. La Unión Europea es el mayor exportador de bienes agroindustriales del mundo, y sus exportaciones de procesados aumenta más que la de materias primas de origen agropecuario. Argentina y Brasil han aumentado notoriamente la participación de los bienes agroindustriales en sus exportaciones, y disminuido las de los productos primarios. En el primer país, las grandes inversiones que se han efectuado para contar con las fábricas de aceites más grandes y modernas del mundo van a consolidar su posición de mayor exportador orbital de aceites, y a reducir, aún más, la importancia de las de soya y girasol. En el segundo, el impresionante crecimiento de la avicultura, y su fuerte estrategia exportadora, ha conllevado un mayor consumo interno de maíz y soya brasileña y argentina, lo que determina que los saldos exportables de estos productos agrícolas tiendan a ser cada vez menores en el bloque del sur.

de mecanismos de relacionamiento con los productores agrícolas de las materias primas, que van desde la propia integración vertical y horizontal de las cadenas, pasan por la prestación de asesoría técnica y la provisión de insumos y llegan hasta los contratos de producción y la agricultura por contrato.

Por último, la creciente inestabilidad a que se verán sometidos los mercados agrícolas mundiales y la disminución prevista de las exportaciones de materias primas de origen agropecuario, en favor de las de bienes procesados, hacen más urgente para las agroindustrias, y para el conjunto de las cadenas productivas, contar con el abastecimiento de materias primas domésticas, o regionales, que las hagan menos vulnerables ante los cambios drásticos en la situación de precios y de abastecimiento que se prevé presentarán los mercados internacionales. Pero no sólo los industriales necesitan de esta mayor seguridad, sino que los agricultores y los consumidores también la requieren para no estar sometidos a modificaciones extremas en los precios de los bienes agrícolas.

Esta situación, no obstante, no se está presentando en numerosos productos tropicales, en especial en los que tienen un alto valor por tonelada, tales como el café y el cacao. Lo anterior debido fundamentalmente a tres aspectos: sus costos de transporte representan un porcentaje bajo del precio del producto, los países industrializados han desarrollado la tecnología de procesamiento y estos países han establecido altos aranceles (progresividad arancelaria<sup>4</sup>) para proteger la estructura oligopolística de la industria.

#### 2.1.4. Sustancial crecimiento de la demanda de carnes, granos, aceites, productos hortofrutícolas y forestales

La demanda de granos, carnes (en especial de aves y pescados), aceites y productos hortofrutícolas seguramente aumentará en los años venideros en forma notable, principalmente por el comportamiento de la economía y de la demanda de los países asiáticos con elevado crecimiento y poblaciones numerosas y, en menor medida, por la de las naciones del antiguo bloque socialista, tanto de Europa del Este, como de la extinta Unión Soviética.

4 La progresividad arancelaria en algunos productos agrícolas en los países industrializados puede verse en la siguiente tabla:

Producto	Unión Europea	Estados Unidos	Corea	Japón
<b>PRODUCTOS TROPICALES</b>				
<b>Café</b>				
Materia Prima	7,3	0,1	5,2	6,0
Procesado	12,1	10,1	8,0	18,8
<b>Cacao</b>				
Materia Prima	0,5	0,0	5,0	0,0
Intermedio	9,7	0,2	5,0	7,0
Final	30,6	15,3	12,3	21,7
<b>Azúcar</b>				
Materia Prima	18,9	2,0	n.d	25,5
Intermedio	30,4	13,8	19,3	11,6
Final	36,4	20,1	50,0	n.d
<b>OTROS PRODUCTOS</b>				
<b>Frutas</b>				
Materia Prima	9,2	4,6	49,6	8,7
Intermedio	13,3	5,5	30,0	13,2
Final	22,5	10,2	41,9	16,7
<b>Vegetales</b>				
Materia Prima	9,9	4,4	135,4	5,0
Intermedio	18,5	4,4	52,2	10,6
Final	18,0	6,5	34,1	11,6

Algunas naciones altamente pobladas, en especial en Asia, están registrando aumentos significativos en el ingreso de sus habitantes, lo que está ocasionando una mayor demanda por alimentos y una tendencia a la diversificación de su dieta alimenticia. Entre ellas se destaca obviamente China, cuya economía en los últimos diez años ha crecido a tasas superiores al diez por ciento promedio anual, pero también países como Indonesia, India, Malasia, Tailandia y Vietnam. Ellos cuentan, en conjunto, con cerca de la mitad de la población mundial. En América Latina algo similar ha sucedido con Brasil.

Se prevé que estas naciones seguirán patrones de consumo semejantes a los de aquellos países asiáticos cuyo desarrollo se ha consolidado -tales como Japón, Corea, Taiwán, Hong Kong y Singapur-, los cuales ya se han convertido en uno de los grupos más importantes de importadores de alimentos del orbe. En ellas aumentará no sólo el consumo de productos vegetales (en especial frutas, hortalizas y aceites), sino de proteínas de origen animal, en especial de pescados y carnes y, particularmente, de productos avícolas, cuya respuesta productiva puede darse muy rápidamente. Por ende, la demanda por granos para la alimentación animal también aumentará, y ambas lo harán a mayor velocidad que la producción interna<sup>5</sup>.

Otro tanto sucede con los bienes forestales -cuyo crecimiento de la oferta se prevé inferior al de la demanda-, en los cuales los países andinos y otros países tropicales de Sudamérica tienen las mejores posibilidades de expandir la producción y aumentar su participación en los mercados<sup>6</sup>.

### 2.1.5. Menores inventarios y mayor inestabilidad de precios

La reducción de los inventarios, ocasionada por los mayores volúmenes de bienes que se van a transar en los mercados internacionales y por la mencionada presión sobre la oferta, posiblemente va a determinar una reducción en la tendencia decreciente de las cotizaciones internacionales de los bienes mencionados, y una mayor inestabilidad en las mismas. El creciente papel en el mercado de países de producciones muy inestables, tales como los del Asia Monzónica y los del antiguo bloque socialista, contribuirá a incrementar la volatilidad de los precios de los bienes agrícolas. Situación que justifica, en mayor medida, disponer de algún grado importante de abastecimiento interno de bienes agrícolas, y que hace aun más necesario contar con mecanismos de política de defensa y estabilización, tanto de las importaciones como de las exportaciones, para mitigar el impacto de esas fluctuaciones sobre el mercado y la producción domésticas.

### 2.1.6. Exigencias cada vez más estrictas de calidad y de bienes sanos y ecológicos

Las preocupaciones por la salud humana y por el medio ambiente han llevado a que los países industrializados, y cada vez más naciones en desarrollo, establezcan exigentes normas para la importación y la comercialización de los alimentos. Crecientemente se establece el requisito de inocuidad y trazabilidad de estos bienes. Los consumidores, por su parte, exigen alimentos sanos y de calidad, y se muestran dispuestos a pagar más por bienes orgánicos o, al menos, cultivados con prácticas ambientalmente

<sup>5</sup> Las posibilidades de expansión de los cultivos de granos en Asia son muy modestas. Siete de los grandes productores de ese continente, y del globo, -China, India, Indonesia, Myanmar, Pakistán, Tailandia y Viet Nam- poseen el 24,4% de la tierra arable en el orbe, ya hoy producen el 37,8% de los cereales que se cosechan en el mundo y tienen que alimentar al 46,6% de la población mundial. Sus tierras, en términos generales, ya se encuentran intensamente cultivadas, y no cuentan con suelos aptos para cultivar granos que se encuentren inexplorados. De manera que es improbable que los aumentos de la demanda puedan ser satisfechos con producción doméstica.

<sup>6</sup> El crecimiento de las especies maderables es mucho más rápido en los trópicos que en las zonas templadas donde en la actualidad se realiza parte considerable de la producción forestal del planeta, por lo que las potencialidades de las naciones andinas en esta materia son notables.

amigables. La obtención de bienes agrícolas sanos, que cumplan elevados estándares de calidad y que observen prácticas ecológicas, es requisito para conseguir precios rentables y para acceder a numerosos mercados. Asimismo, los mercados especiales (comercio justo, étnicos, etc.) ha venido creciendo y se vienen constituyendo en segmentos de mercado dinámicos y atractivos.

## **2.2. La inserción de los países en desarrollo en el mercado mundial**

De los análisis presentados puede concluirse que en los bienes agrícolas de clima templado no parece haber un espacio interesante para la inserción internacional de los países andinos. La competitividad de los países industrializados en estos bienes y de algunos en desarrollo con territorio en zonas templadas, su posición predominante en el mercado mundial, sus elevados subsidios a la producción y las exportaciones y su liderazgo tecnológico determinan que estos productos no constituyan una alternativa interesante para la exportación del agro andino.

Por el contrario, los mercados de algunos productos agrícolas tropicales dinámicos, los de carnes bovinas, los segmentos de mercados diferenciados de valor agregado (especiales), las ventanas de contra-estación y los mercados en crecimiento de productos forestales y pesqueros pueden constituir una opción interesante para los agros andinos. En estos productos hay importantes experiencias de inserción internacional de países en desarrollo, que pueden servir de "modelo" para las naciones andinas.

### **2.2.1. Inserción en cadenas tropicales dinámicas**

En el primer caso, el ejemplo de Malasia e Indonesia en palma africana es aleccionador: han llegado a generar miles de millones de dólares anuales en exportaciones de aceites y derivados con base en una estrategia de especialización de

zonas de producción, integración de la cadena productiva hasta la obtención de bienes competitivos de alto valor agregado y fuerte énfasis en la innovación tecnológica. Estos países apostaron por un renglón con consumo internacional en crecimiento (aceites), por una cadena productiva en que la materia prima era competitiva frente a otras producidas en otras zonas (oleaginosas de ciclo corto) y por competir en los bienes finales y de valor agregado de la cadena.

Algo similar se puede decir de la industria azucarera de Brasil, Colombia y Guatemala, en un renglón en que la producción a partir de caña es mucho más competitiva que con base en remolacha. El primero de estos países se convirtió en el mayor exportador de azúcar y de etanol con base en una producción sustancialmente tecnificada, en zonas especializadas de producción y con cadenas productivas altamente integradas.

### **2.2.2. Inserción en el mercado de carne bovina**

En el segundo caso Brasil es un ejemplo digno de analizar. En Sudamérica se encuentran algunos de los mayores y más competitivos productores de carne bovina del mundo. Brasil, cuyas exportaciones están creciendo con una rapidez impresionante y se ubicó como el segundo mayor exportador mundial, Argentina, Uruguay y Paraguay hacen parte de los exportadores destacados de carne bovina en el ámbito internacional. El caso brasileño demuestra, de manera contundente, que es posible ser un gran exportador de carne con base en una ganadería de razas cebuinas (*Bos indicus*) adecuadamente cruzadas y, obviamente, bien alimentadas con base en un buen manejo de pasturas. Este desempeño se logró con base en un importante desarrollo tecnológico, adaptado a las características de la ganadería y de los pastos en las zonas tropicales. No sobra recordar que las razas mencionadas se adaptan apropiadamente a las extensas zonas tropicales andinas aptas para la producción de carne bovina.

### 2.2.3. Inserción en mercados novedosos de productos diferenciados

En el tercero, el ejemplo de Costa Rica es bien interesante. Costa Rica ha sido pionero en el tema de los servicios ambientales. A principios de 1997, durante la Conferencia sobre “Nueva Cooperación para la Reducción del Crecimiento de las Emisiones de Gases de Efecto Invernadero” celebrada en Costa Rica, concretó la primera venta mundial de 200.000 toneladas de captura de carbono a Noruega, por un valor de dos millones de dólares. El Fondo Nacional de Financiamiento Forestal creó en 1997 un inventario de 700.000 toneladas de carbono por el pago por servicios ambientales, las cuales fueron evaluadas en 7 millones de dólares. En mayo de ese año comenzó a vender sus CTOS (Certified Tradeable Offsets) en la Bolsa de Chicago. Se estima que desde el 2002 Costa Rica podrá recibir alrededor de 20 millones de dólares anuales por concepto de venta internacional de captura de carbono.

En el campo de la bioprospección, el Instituto Nacional de Biodiversidad de Costa Rica (INBIO) concretó unos contratos con la empresa farmacéutica Merck & Dohme. El primero de ellos buscaba identificar y analizar cerca de dos mil especímenes de plantas e insectos y recolectar material para el cultivo de microorganismos, fue por un millón de dólares y le dio el derecho a INBIO de obtener el 50% de los derechos sobre cualquier fármaco que se encontrase. En 1997 INBIO suscribió un contrato con la compañía de cosméticos Givaudan-Roure para explorar fragancias y aromas tomadas directamente del aire de los bosques. En marzo de 1998 se inició un proyecto para el desarrollo de recursos de la biodiversidad, con actividades pioneras en el ámbito internacional, con un monto de inversión de once millones de dólares, siete millones de los cuales los aporta el Global Environmental Fund (GEF).

Por su parte, el turismo es la principal fuente de divisas de Costa Rica y se estima que el 70% de

todo el turismo es ecológico. El crecimiento ha sido muy elevado: el número de turistas aumentó a una tasa de 11,7% promedio anual y los ingresos se incrementaron al 17,8% promedio anual. Asimismo, Costa Rica ha incursionado con mucho éxito en las exportaciones de productos orgánicos y ecológicos, de cafés especiales y amigables con el medio ambiente y en otros segmentos y nichos de mercados diferenciados de valor agregado.

### 2.2.4. El aprovechamiento de ventanas de contra-estación

En el cuarto caso, los ejemplos de la fruticultura chilena y de los espárragos en Perú son bien dicientes. Aprovechando la baja oferta que de estos productos frescos hay en los países industrializados del Norte en contra-estación, estos países lograron desarrollar importantes conglomerados productivos con base en una tecnología de punta, una alta especialización de zonas productivas y un riguroso control de calidad de los productos y procesos. Perú se convirtió en el mayor exportador de espárragos del mundo y Chile se posicionó como uno de los mayores exportadores de frutas de climas templados (manzanas, duraznos, ciruelas, uvas, etc.).

### 2.2.5. Inserción en mercados forestales y pesqueros

En lo relativo a los productos forestales Brasil y Chile constituyen un buen ejemplo. Sudamérica es la región con mayor dinamismo en las tres últimas décadas, debido a que tiene condiciones particularmente favorables para el desarrollo de plantaciones forestales. Brasil y Chile han sido los principales responsables de este crecimiento. Brasil exporta cerca de tres mil millones de dólares en bienes forestales, la producción forestal aporta el 5% del PIB brasileño, la industria forestal emplea a cerca de 1,5 millones de personas y la superficie con plantaciones forestales supera el millón y medio de hectáreas. En Chile la actividad forestal aporta el 2,7 % del PIB y genera divisas superiores a dos mil millones de dólares. El país austral cuenta con 33,8 millones de hectáreas de

aptitud forestal, 15,7 millones de hectáreas en bosques, de las cuales cerca de 2,5 millones son plantaciones. Para el año 2010 aspira a incrementar su participación en el PIB al 3,5%, las exportaciones a 4.500 millones de dólares, los empleos directos generados a 200.000 y el área plantada a cerca de 3 millones de hectáreas.

Chile constituye, asimismo, un interesante caso de desarrollo exportador exitoso en un producto pesquero de alta demanda: el salmón.

Aprovechando las ventajas naturales de que dispone el país, la Fundación Chile promovió el fortalecimiento de la producción y exportación de salmón, otorgando una gran importancia a los aspectos tecnológicos, sanitarios y de calidad a lo largo de toda la cadena productiva, y logró posicionar al país como uno de los importantes actores en este mercado internacional dinámico. Algo similar, aunque en menor escala, puede decirse de la producción de camarón de cultivo y tilapia en Ecuador y Colombia.

## CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR AGROPECUARIO EN LOS PAÍSES ANDINOS

En este capítulo se presenta una caracterización de la estructura productiva general de la agricultura en la región andina. Para ello, en la primera sección se incluye una breve reseña de la importancia y estructura del sector agropecuario en cada uno de los países que conforman la región andina, así como los balances de producción y consumo en el período más reciente, con base en la información disponible. Posteriormente, la segunda sección presenta algunas de las características generales de los principales segmentos de la producción agropecuaria a nivel andino.

### 3.1. Importancia y estructura del sector agropecuario

#### 3.1.1. Colombia

El sector agropecuario tiene una importancia fundamental en Colombia, como se desprende de los indicadores de empleo, producción y comercio. El sector generó en el año 2003 el 21% del empleo nacional -sólo superado por los sectores de comercio y servicios-, y es el principal generador de empleo en las zonas rurales, con una participación del 62%. De igual forma, contribuye de manera importante al valor agregado de la economía, alcanzando un aporte del 14% al Producto Interno Bruto según las cifras del año 2003, sólo superado por los sectores de servicios sociales y establecimientos financieros. El sector también es muy importante en materia de generación de divisas en el país, pues su balanza comercial ha registrado históricamente un superávit, el cual en el 2003 alcanzó un valor de US\$ 1.244 millones, en contraposición al déficit observado en la balanza comercial total del país que en dicho año ascendió a US\$ 789 millones<sup>7</sup>.

No obstante, en los últimos años se ha observado un comportamiento negativo del sector respecto al resto de la economía, pues mientras que el PIB

total del país creció a una tasa promedio anual de 1,7% entre los años 1993 y 2003, el PIB del sector de agricultura, silvicultura y pesca decreció en ese período a una tasa promedio de 0,6%<sup>8</sup>.

Al analizar la estructura del sector se observa, en primer lugar, que en el año 2003, un 91,6% de la superficie agrícola fue utilizada en praderas y pastos permanentes (forrajes o tierras de pastoreo), una de las participaciones más altas de la región. Así mismo, de la tierra destinada a cultivos agrícolas, los permanentes participaron con el 56,5% y los transitorios con el 43,5% restante. Por cultivos, los que tuvieron una mayor participación en la superficie sembrada del año 2003 fueron, en su orden: café (15,3%), maíz (15,1%), arroz (13,3%), caña panelera y azucarera (11,3%), plátanos (10,3%), frutales (6,2%), yuca (4,6%), papa (4,4%) y palma africana (4,0%)<sup>9</sup>.

Mirando el aporte al valor de la producción agropecuaria del año 2003, la actividad pecuaria ocupó el primer lugar con el 43,8%, seguida de los cultivos permanentes con el 39,2% (incluyendo el café) y los transitorios con el 17,0%. Por cultivos, los que mayor valor aportaron fueron el café (17,7%), seguido por los frutales (12,4%), el arroz (10,2%), el plátano (9,8%), las hortalizas (7,2%), las flores (7,1%), la papa (6,3%), el banano (4,9%), la caña de azúcar (4,5%) y la yuca (3,9%)<sup>10</sup>.

En el Cuadro 1 se presentan los balances de producción y consumo de los principales productos agropecuarios de Colombia, incluyendo la participación de las importaciones sobre el consumo aparente y la de las exportaciones sobre la producción. A partir de esta información se pueden diferenciar cuatro segmentos de la estructura productiva de Colombia. Un primer segmento está conformado por lo que se puede denominar como los "cultivos sustitutos de importaciones", que se caracterizan por ser deficitarios en la producción nacional y, por

<sup>7</sup> Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia (2004).

<sup>8</sup> FAO (2005).

<sup>9</sup> FAOSTAT.

<sup>10</sup> Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia (2004).

ende, requieren de un nivel significativo de importaciones para suplir la demanda interna. La sostenibilidad de estos cultivos ha dependido en gran parte de la protección en frontera, o en ocasiones de las ayudas internas que se les han otorgado. Dentro de este renglón se incluyen la mayoría de cultivos agrícolas transitorios, de los cuales los más importantes son el arroz, el maíz, el frijol, el algodón, el sorgo, la soya y las legumbres, que en conjunto representan el 81% del área sembrada en cultivos transitorios. Los de mayores niveles de importación son el trigo, el maíz, la soya, el algodón y la cebada.

Un segundo segmento lo conforman los “cultivos tradicionales de exportación”, dentro de los cuales se incluyen la mayoría de cultivos permanentes. Los más importantes son el café, el banano, el azúcar, el aceite de palma, el plátano y el tabaco, que en conjunto representan el 51% del área sembrada en cultivos permanentes. Su desarrollo lo han propiciado las ventajas comparativas que se poseen en el país, y se ha caracterizado por un alto grado de integración de los distintos eslabones de la cadena y, en algunos casos, por la presencia de escalas de producción elevadas.

Como se puede apreciar en el Cuadro 1, la participación de las exportaciones sobre la producción es elevada en estos productos.

Un tercer segmento que se puede diferenciar es de los “cultivos poco transables”, caracterizados por bajos niveles de comercio. El dinamismo del mercado nacional en algunos de ellos es relativamente bajo. Dentro de este segmento se pueden ubicar a productos importantes dentro del sector como la papa, la yuca, el plátano de consumo interno, el cacao, las frutas y las hortalizas.

Finalmente, se encuentra el segmento de las actividades pecuarias, las cuales han ido creciendo en participación dentro de la estructura agropecuaria del país. Se destacan los casos de la avicultura, con un significativo crecimiento en la década del 90 gracias a los avances genéticos que permitieron alcanzar una elevada reducción de costos, y la ganadería bovina, la cual ha venido aumentando su participación en la superficie agropecuaria del país. Este segmento se caracteriza por una autosuficiencia del mercado nacional y por bajos niveles de comercio.



**CUADRO 1. BALANCE DE PRODUCCIÓN Y CONSUMO EN COLOMBIA  
(CIFRAS PROMEDIO 2002-2003)**

Producto	Producción (TM)	Importaciones (TM)	Exportaciones (TM)	Consumo Aparente (TM)	Import. / Cons.	Export. / Prod.
Arroz (Eq. Cáscara)	2,445,539	80,401	710	2,525,230	3%	0%
Maíz	1,191,225	2,065,176	391	3,256,010	63%	0%
Sorgo	241,303	38,517	10	279,810	14%	0%
Trigo	40,125	1,204,528	0	1,244,653	97%	0%
Cebada	5,715	212,159	250	217,623	97%	4%
Otros cereales	4,000	32,635	325	36,310	90%	8%
Soya	59,687	539,553	1	599,240	90%	0%
Otras semillas oleaginosas	62,932	1,884	22	64,794	3%	0%
Aceite de palma	527,505	12,791	102,137	438,159	3%	19%
Fibra de algodón	31,000	64,451	12	95,439	68%	0%
Tabaco	30,467	5,608	6,545	29,530	19%	21%
Frijoles	128,022	20,484	3,429	145,078	14%	3%
Guisantes (arvejas)	0	47,016	403	46,613	101%	0%
Otras legumbres	1,060	70,078	470	70,668	99%	44%
Papa	2,853,552	24,903	20,940	2,857,515	1%	1%
Yuca	1,809,984	14,393	3,548	1,820,829	1%	0%
Hortalizas	1,686,151	90,248	6,682	1,769,716	5%	0%
Frutas	2,180,507	147,437	9,279	2,318,665	6%	0%
Café	695,460	0	578,498	116,963	0%	83%
Bananos	1,548,610	6,584	1,442,532	112,662	6%	93%
Plátanos	3,052,305	56,859	128,180	2,980,984	2%	4%
Azúcar (eq. sin refinar)	2,584,235	107,394	1,302,464	1,389,165	8%	50%
Cacao	50,230	5,159	1,469	53,920	10%	3%
Carne de Pollo	629,291	32,615	73	661,833	5%	0%
Carne de Res	678,500	1,760	3,981	676,280	0%	1%
Carne de Cerdo	110,000	4,257	3	114,254	4%	0%
Leche entera	5,970,265	98,955	185,587	5,883,634	2%	3%

Fuente: Cálculos del autor con base en cifras de la FAO.

### 3.1.2. Ecuador

Al igual que en el caso colombiano, el sector agropecuario contribuye de manera importante a la economía del Ecuador. En efecto, el sector generó en el año 2003 el 24% del empleo nacional, y fue el principal generador de empleo en las zonas rurales. De igual forma, contribuyó con el 9,3% del Producto Interno Bruto en dicho año, o el 10,7% si se incluye la pesca. El sector también es importante en materia de divisas para el país, pues su balanza comercial ha registrado históricamente un superávit, el cual en el año 2003 alcanzó un valor de US\$ 1.229 millones, frente al déficit de la balanza comercial total del país que en dicho año ascendió a US\$ 512 millones<sup>11</sup>.

En los últimos años se ha observado un comportamiento favorable del sector respecto al resto de la economía, pues mientras que el PIB total del país creció a una tasa promedio anual de 1,8% entre los años 1993 y 2003, el crecimiento promedio del PIB del sector de agricultura, silvicultura y pesca fue de 4,2%<sup>12</sup>.

Al analizar la estructura del sector se observa, en primer lugar, que en el año 2003 un 63,0% de la superficie agrícola fue utilizada en praderas y pastos permanentes. Asimismo, de la tierra destinada a cultivos agrícolas, los permanentes participaron con el 53,2% y los transitorios con el 46,8% restante. Por cultivos, los que tuvieron una mayor participación en la superficie sembrada del año 2003 fueron, en su orden: maíz (18,7%), cacao (14,6%), arroz (12,9%), café (11,3%), banano (8,5%), palma africana (5,6%), frutales (4,1%), frijol (4,0%) y plátano (3,7%)<sup>13</sup>.

En el Cuadro 2 se presentan los balances de producción y consumo de los principales productos agropecuarios del Ecuador, incluyendo la

participación de las importaciones sobre el consumo y la de las exportaciones sobre la producción. De acuerdo con los segmentos de producción mencionados en la sección anterior, se podría afirmar que dentro del grupo de “cultivos sustitutos de importaciones” se ubican productos tales como los cereales, las legumbres y el algodón. Los mayores niveles de importaciones corresponden a trigo y maíz.

Dentro del segmento de los “cultivos tradicionales de exportación” se ubican la mayoría de cultivos permanentes, siendo los más importantes el banano, el cacao, el café, el aceite de palma, el plátano, el tabaco e, incluso, la yuca. Como se puede apreciar en el Cuadro 2, la participación de las exportaciones sobre la producción es elevada en estos productos. Aunque productos tales como el arroz, la soya y los frijoles presentan también participaciones significativas de exportaciones respecto de la producción nacional ecuatoriana, lo que podría ubicarlos en esta categoría, al mirar las estadísticas de exportación para estos 3 productos se encuentra que prácticamente el 100% tiene por destino a Colombia, seguramente debido a las preferencias intra-comunitarias.

Dentro del segmento de “cultivos poco transables” sólo se podría ubicar con certeza a la papa, dado que otros productos como las frutas y las hortalizas sí presentan niveles de comercio significativos. Para estos productos se observa un comercio de doble vía, con importaciones y exportaciones significativas.

Finalmente, se encuentra el segmento de las actividades pecuarias, caracterizadas por una autosuficiencia del mercado nacional y bajos niveles de comercio. Dentro de este segmento se destaca la producción de carne de pollo, carne de res y leche.

11 Servicio de Información y Censo Agropecuario (SICA): <http://www.sica.gov.ec/>

12 FAO (2005).

13 FAOSTAT.

**CUADRO 2. BALANCE DE PRODUCCIÓN Y CONSUMO EN ECUADOR  
(CIFRAS PROMEDIO 2002-2003)**

Producto	Producción (TM)	Importaciones (TM)	Exportaciones (TM)	Consumo Aparente (TM)	Import. / Cons.	Export. / Prod.
Arroz (Eq. Cáscara)	1,273,856	256	47,708	1,226,404	0%	4%
Maíz	627,295	362,696	68,973	921,018	39%	11%
Sorgo	10,000	0	0	10,000	0%	0%
Trigo	13,112	393,164	491	405,785	97%	4%
Cebada	28,070	5,976	81	33,966	18%	0%
Otros cereales	1,038	14,221	217	15,042	95%	21%
Soya	108,969	10,504	68,577	50,897	21%	63%
Otras semillas oleaginosas	10,598	441	740	10,299	4%	7%
Aceite de palma	242,099	1,437	43,131	200,405	1%	18%
Fibra de algodón	847	13,883	9	14,722	94%	1%
Tabaco	7,561	366	1,235	6,692	5%	16%
Frijoles	43,945	6,167	14,635	35,477	17%	33%
Guisantes (arvejas)	2,388	6,803	13	9,178	74%	1%
Otras legumbres	12,819	15,959	190	28,588	56%	1%
Papa	441,038	11,875	75	452,838	3%	0%
Yuca	112,663	378	15,097	97,944	0%	13%
Hortalizas	337,894	28,262	30,502	335,654	8%	9%
Frutas	840,568	115,367	428,373	527,563	22%	51%
Café	80,935	27	12,358	68,604	0%	15%
Bananos	5,705,350	0	4,431,985	1,273,365	0%	78%
Plátanos	596,383	0	121,065	475,318	0%	20%
Azúcar (eq. sin refinar)	515,509	43,540	56,285	502,764	9%	11%
Cacao	87,793	9	60,177	27,625	0%	69%
Carne de Pollo	210,056	1,590	1,688	209,958	1%	1%
Carne de Res	198,150	518	0	198,668	0%	0%
Carne de Cerdo	149,463	1,909	65	151,307	1%	0%
Leche entera	2,453,595	13,153	360	2,466,388	1%	0%

Fuente: Cálculos del autor con base en cifras de la FAO.

### 3.1.3. Perú

Como es común en la región andina, el sector agropecuario peruano es de gran importancia para la economía nacional. En efecto, el sector generó en el año 2003 el 29% del empleo nacional, y contribuyó con el 9% del Producto Interno Bruto. No obstante, a diferencia de lo observado en los casos de Colombia y Ecuador, el sector agropecuario peruano se caracteriza por presentar un déficit en su balanza comercial, que en el año 2003 ascendió a US\$ 273 millones, en contraste con el superávit de la balanza comercial total del país que en ese año ascendió a US\$ 836 millones<sup>14</sup>.

Respecto a la evolución reciente del sector, se observa un comportamiento favorable en relación con el resto de la economía nacional, pues mientras que el PIB total creció a una tasa promedio de 3.4% entre los años 1993 y 2003, el PIB del sector de agricultura, silvicultura y pesca lo hizo a una tasa del 5,2%<sup>15</sup>.

Al analizar la estructura del sector, se observa en primer lugar que en el año 2003 un 79,7% de la superficie agrícola fue utilizada en praderas y pastos permanentes. Así mismo, de la tierra destinada a cultivos agrícolas, los transitorios participaron con el 65,5% y los permanentes con el 34,5% restante. Por cultivos, los que tuvieron una mayor participación en la superficie sembrada del año 2003 fueron, en su orden: maíz (17,5%), arroz (11,4%), café (9,0%), papa (7,7%), hortalizas (6,5%), frutales (6,0%), cebada (5,5%), trigo (5,0%), plátano y alfalfa (4,7% cada uno), frijol (3,7%), yuca (3,0%), caña de azúcar (2,8%) y algodón (2,4%)<sup>16</sup>.

Mirando el aporte al valor de la producción agropecuaria de acuerdo con cifras del año 2000, la actividad pecuaria ocupó el primer lugar con el 37,0%, seguida de los cultivos transitorios con el 33,4% y por los permanentes con el 23,4% (incluido el café). Por cultivos, los que mayor valor aportaron

fueron la papa (19,4%), la alfalfa (9,0%), el arroz (8.8%), el café (7,1%), las hortalizas y frutales (6,4%), el maíz (6,1%), el plátano (4,4%), la caña de azúcar (4,1%) y el algodón (3,1%)<sup>17</sup>.

En el Cuadro 3 se presentan los balances de producción y consumo de los principales productos agropecuarios del Perú, incluyendo la participación de las importaciones sobre el consumo aparente, así como la participación de las exportaciones sobre la producción. De acuerdo con los segmentos de producción mencionados en las secciones anteriores, se podría afirmar que dentro del grupo de "cultivos sustitutivos de importaciones" se ubican buena parte de los cultivos transitorios, siendo los más importantes el arroz, el maíz, el trigo, la cebada, el algodón y las legumbres (salvo el frijol). El trigo y el maíz fueron los de mayores niveles de importaciones. Se debe incluir en este grupo al aceite de palma, pues, a diferencia de lo observado en Ecuador y Colombia, este producto es deficitario en Perú en una alta proporción.

En el segmento de los "cultivos tradicionales de exportación" se ubicarían productos tales como el café, el frijol (producto originario del país) y buena parte de las hortalizas, principalmente los espárragos y las cebollas. Como se puede apreciar en el Cuadro 3, la participación de las exportaciones sobre la producción es elevada en estos productos. Dentro del segmento de "cultivos poco transables" se ubican productos importantes del sector, tales como la yuca, la papa, el tabaco, el plátano, el cacao y la alfalfa.

Finalmente, se encuentra el segmento de las actividades pecuarias, que están caracterizadas por una autosuficiencia del mercado nacional y bajos niveles de comercio, aunque en el caso peruano se observa una alta participación de importaciones en el sector lácteo. Dentro de los productos cárnicos se destaca la producción de carne de pollo, cinco veces superior a la de carne de res.

<sup>14</sup> Ministerio de Agricultura del Perú: <http://www.minag.gob.pe/>.

<sup>15</sup> FAO (2005).

<sup>16</sup> FAOSTAT.

<sup>17</sup> Ministerio de Agricultura del Perú: <http://www.minag.gob.pe/>.

**CUADRO 3. BALANCE DE PRODUCCIÓN Y CONSUMO EN PERÚ  
(CIFRAS PROMEDIO 2002-2003)**

Producto	Producción (TM)	Importaciones (TM)	Exportaciones (TM)	Consumo Aparente (TM)	Import. / Cons.	Export. / Prod.
Arroz (Eq. Cáscara)	2,127,176	37,453	254	2,164,375	2%	0%
Maíz	1,324,491	928,422	5,773	2,247,140	41%	0%
Sorgo	101	198	0	298	66%	0%
Trigo	188,649	1,376,017	32	1,564,634	88%	0%
Cebada	196,692	64,796	18	261,470	25%	0%
Otros cereales	49,746	22,498	1,075	71,169	32%	2%
Soya	1,921	89,598	5	91,514	98%	0%
Otras semillas oleaginosas	81,518	857	301	82,074	1%	0%
Aceite de palma	34,750	18,867	3,502	50,115	38%	10%
Fibra de algodón	42,500	41,821	1,927	82,394	51%	5%
Tabaco	10,916	335	145	11,106	3%	1%
Frijoles	88,100	1,540	20,973	68,667	2%	24%
Guisantes (arvejas)	40,330	16,605	4	56,931	29%	0%
Otras legumbres	68,759	23,994	196	92,557	26%	0%
Papa	3,224,676	84,070	549	3,308,197	3%	0%
Yuca	902,446	2,014	705	903,756	0%	0%
Espárragos	184,172	0	59,937	124,235	0%	33%
Cebollas	465,507	1	43,106	422,402	0%	9%
Otras Hortalizas	1,349,826	1,583	120,812	1,230,596	0%	9%
Frutas	1,952,114	72,770	97,423	1,927,461	4%	5%
Café	173,917	20	158,960	14,977	0%	91%
Plátanos	1,594,355	0	19,235	1,575,121	0%	1%
Azúcar (eq. sin refinar)	918,198	85,656	52,773	951,081	9%	6%
Cacao	24,194	216	709	23,700	1%	3%
Alfalfa	5,619,695	0	0	5,619,695	0%	0%
Carne de Pollo	622,713	7,905	380	630,237	1%	0%
Carne de Res	143,215	7,275	17	150,473	5%	0%
Carne de Cerdo	85,274	506	55	85,725	1%	0%
Leche entera	1,230,335	172,109	36,553	1,365,891	13%	3%

Fuente: Cálculos del autor con base en cifras de la FAO.

### 3.1.4. Bolivia

Bolivia es el país de la región donde el sector agropecuario tiene una mayor importancia para la economía nacional. En efecto, el sector generó en el año 2003 el 43% del empleo nacional, y contribuyó con el 15% del Producto Interno Bruto. De igual forma, el sector participa de manera importante en materia de divisas para el país, pues se caracteriza por presentar un superávit en su balanza comercial que en el año 2003 ascendió a US\$ 240 millones, en contraste con el déficit de la balanza comercial total del país que en ese año ascendió a US\$ 57 millones. No obstante estos indicadores, en los últimos años el PIB del sector ha crecido a tasas inferiores a las registradas por la economía nacional (2,5% frente a 3,2%, respectivamente, entre los años 1993 y 2003)<sup>18</sup>.

Al analizar la estructura del sector, se observa que en el año 2003 un 91,2% de la superficie agrícola fue utilizada en praderas y pastos permanentes, una de las participaciones más altas del continente junto con Colombia. Asimismo, de la tierra destinada a cultivos agrícolas, los transitorios participaron con el 79,2% y los permanentes con el 20,8% restante. Por cultivos, los que tuvieron una mayor participación en la superficie sembrada del año 2003 fueron, en su orden: soya (26,4%), maíz (12,2%), semilla de girasol (7,1%), arroz (5,8%), papa (5,2%), hortalizas (4,8%), caña de azúcar (4,3%), trigo (4,2%), cebada (3,5%), banano y plátano (3,3%) y algodón (3,2%)<sup>19</sup>.

En el Cuadro 4 se presentan los balances de producción y consumo de los principales productos agropecuarios de Bolivia, incluyendo la participación de las importaciones sobre el consumo aparente, así como la participación de las exportaciones sobre la producción. De acuerdo con los segmentos de producción mencionados en el caso colombiano, se podría afirmar que dentro del grupo de “cultivos sustitutos de

importaciones” se ubican productos tales como los cereales, las legumbres, la soya en grano y el algodón, siendo el trigo y la soya los de mayores niveles de importaciones. Cabe aclarar que aunque históricamente Bolivia ha sido un exportador neto de soya, así como de sus derivados (torta y aceite), en los últimos años han venido creciendo las importaciones debido al incremento de la capacidad de procesamiento de las industrias locales -probablemente dada la situación de precios relativos entre la materia prima y sus derivados-, por lo que cada vez existen menores excedentes para exportar soya en grano. Las crecientes importaciones de soya en grano se han realizado bajo el Régimen de Internación Temporal para Perfeccionamiento Activo -RITEX-, bajo el cual se importa la materia prima desde Brasil y Paraguay para su posterior procesamiento interno y reexportación<sup>20</sup>.

Dentro del segmento de los “cultivos tradicionales de exportación” se ubican principalmente los productos derivados de las oleaginosas (tortas y aceites), los frijoles, el azúcar y, en menor medida, el café. En efecto, la participación de las exportaciones sobre la producción en estos productos es relativamente alta. No obstante, cabe resaltar que gran parte del comercio de estos productos está destinado a los países de la región -Colombia y Venezuela-, debido a las preferencias arancelarias otorgadas al interior de la Comunidad Andina.

Dentro del segmento de “cultivos poco transables” se ubican la papa, la yuca, las hortalizas, las frutas (incluyendo banano y plátano) y el cacao.

Finalmente, se encuentra el segmento de las actividades pecuarias, caracterizadas por una autosuficiencia del mercado nacional y, por ende, bajos niveles de comercio en lo que respecta a los productos cárnicos. En el caso del sector lácteo se observan niveles significativos tanto de importaciones como de exportaciones.

<sup>18</sup> FAO (2005).

<sup>19</sup> FAOSTAT.

<sup>20</sup> Kreidler, Rodríguez, et al. (2004).

**CUADRO 4. BALANCE DE PRODUCCIÓN Y CONSUMO EN BOLIVIA  
(CIFRAS PROMEDIO 2002-2003)**

Producto	Producción (TM)	Importaciones (TM)	Exportaciones (TM)	Consumo Aparente (TM)	Import. / Cons.	Export. / Prod.
Arroz (Eq. Cáscara)	313,230	7,549	0	320,779	2%	0%
Maíz	690,255	12,727	3,647	699,335	2%	1%
Sorgo	174,329	844	111	175,062	0%	0%
Trigo	103,412	313,107	0	416,519	75%	0%
Cebada	61,008	1	1	61,008	0%	0%
Otros cereales	29,175	71	2,477	26,770	0%	8%
Soya	1,424,560	269,133	72,201	1,621,492	17%	5%
Otras semillas oleaginosas	237,874	846	4,690	234,030	0%	2%
Tortas de oleaginosas	1,048,144	0	1,048,144	0	0%	100%
Aceites Vegetales	307,045	2,315	226,877	82,483	3%	74%
Fibra de algodón	25,600	4,183	1,775	28,008	15%	7%
Frijoles	25,951	65	20,362	5,654	1%	78%
Guisantes (arvejas)	5,250	1,169	0	6,419	18%	0%
Otras legumbres	13,555	1,819	506	14,869	12%	4%
Papa	790,479	1,749	33	792,195	0%	0%
Yuca	392,697	6,370	0	399,067	2%	0%
Hortalizas	564,741	7,018	566	571,194	1%	0%
Frutas	454,898	29,362	2,929	481,332	6%	1%
Café	24,666	199	4,522	20,343	1%	18%
Bananas	625,551	0	22,691	602,861	0%	4%
Plátanos	186,250	0	0	186,250	0%	0%
Azúcar (eq. sin refinar)	419,236	4,126	72,297	351,066	1%	17%
Cacao	4,328	25	167	4,186	1%	4%
Carne de Pollo	136,019	229	31	136,217	0%	0%
Carne de Res	166,389	567	360	166,595	0%	0%
Carne de Cerdo	102,350	122	0	102,472	0%	0%
Leche entera	306,595	75,843	38,632	343,806	22%	13%

Fuente: Cálculos del autor con base en cifras de la FAO.

### 3.1.5. Venezuela

En contraste con el caso boliviano, Venezuela es el país de la región donde el sector agropecuario tiene una menor importancia para la economía nacional, debido fundamentalmente a la gran contribución de la actividad petrolera respecto al resto de sectores. En efecto, el sector agropecuario apenas generó en el año 2003 el 7% del empleo nacional, y tan sólo contribuyó con el 4,5% del Producto Interno Bruto. De igual forma, el sector se caracteriza por presentar un déficit en su balanza comercial, que en el año 2003 ascendió a US\$ 1.559 millones, en contraste con el superávit de la balanza comercial total del país que en ese año ascendió a US\$ 14.734 millones<sup>21</sup>.

Al analizar la estructura del sector, se observa que en el año 2003 un 84,3% de la superficie agrícola fue utilizada en praderas y pastos permanentes. Así mismo, de la tierra destinada a cultivos agrícolas, los transitorios participaron con el 60,9% y los permanentes con el 39,1% restante.

Por cultivos, los que tuvieron una mayor participación en la superficie sembrada del año 2003 fueron, en su orden: maíz (29,5%), sorgo (16,8%), café (11,3%), caña de azúcar (8,2%), arroz (7,6%), frutales (6,2%), banano y plátano (4,5%), hortalizas (2,6%) y yuca (2,5%)<sup>22</sup>.

En el Cuadro 5 se presentan los balances de producción y consumo de los principales productos agropecuarios de Venezuela, incluyendo la participación de las importaciones sobre el consumo aparente y la de las exportaciones sobre la producción. Debido al hecho fundamental de que Venezuela es un país netamente importador de alimentos, se observa que dentro del segmento de "cultivos sustitutivos de importaciones" se ubican gran parte de sus cultivos, como los cereales, las oleaginosas, el aceite de palma, el algodón, los frijoles, las legumbres, la papa y el azúcar. El trigo, el maíz y el azúcar son los de mayores niveles de importaciones.

Dentro del segmento de los "cultivos tradicionales de exportación" sólo se podrían ubicar al café y el cacao, aunque los niveles de producción y de exportación de estos bienes no tienen la importancia observada en el resto de países andinos. Dentro del segmento de "cultivos poco transables" se ubican la yuca, las hortalizas y las frutas (incluyendo banano y plátano).

Finalmente, se encuentra el segmento de las actividades pecuarias, caracterizadas por una autosuficiencia del mercado nacional y bajos niveles de comercio en lo que respecta a los productos cárnicos. No obstante, en el caso del sector lácteo se observan niveles significativos de importaciones.

21 FAO (2005).

22 FAOSTAT.



**CUADRO 5. BALANCE DE PRODUCCIÓN Y CONSUMO EN VENEZUELA  
(CIFRAS PROMEDIO 2002-2003)**

Producto	Producción (TM)	Importaciones (TM)	Exportaciones (TM)	Consumo Aparente (TM)	Import. / Cons.	Export. / Prod.
Arroz (Eq. Cáscara)	673,527	52,075	19,916	705,686	7%	3%
Maíz	1,607,633	485,300	4,296	2,088,637	23%	0%
Sorgo	561,433	434	4,221	557,646	0%	1%
Trigo	168	1,137,310	0	1,137,477	100%	0%
Otros cereales	0	23,882	18	23,864	100%	0%
Soya	4,092	22,750	540	26,302	86%	13%
Otras semillas oleaginosas	13,841	2,785	5,639	10,986	25%	41%
Aceite de palma	54,994	32,207	0	87,201	37%	0%
Fibra de algodón	3,465	6,972	0	10,437	67%	0%
Tabaco	6,872	7,692	777	13,786	56%	11%
Frijoles	22,824	66,258	79	89,003	74%	0%
Guisantes (arvejas)	181	10,244	0	10,425	98%	0%
Otras legumbres	2,197	13,567	0	15,764	86%	0%
Papa	336,113	67,948	46	404,015	17%	0%
Yuca	532,982	16,334	226	549,091	3%	0%
Hortalizas	1,410,396	127,689	10,213	1,527,872	8%	1%
Frutas	1,413,122	84,967	27,131	1,470,957	6%	2%
Café	70,606	1	10,893	59,714	0%	15%
Bananos	575,304	0	17,744	557,560	0%	3%
Plátanos	449,878	0	5,642	444,236	0%	1%
Azúcar (eq. sin refinar)	686,361	232,536	1,407	917,491	25%	0%
Cacao	15,770	0	3,144	12,627	0%	20%
Carne de Pollo	784,366	2,855	237	786,984	0%	0%
Carne de Res	432,013	6,215	179	438,050	1%	0%
Carne de Cerdo	119,507	256	97	119,666	0%	0%
Leche entera	1,313,860	548,342	6,923	1,855,280	30%	1%

Fuente: Cálculos del autor con base en cifras de la FAO.

### **3.2. Características generales de los principales segmentos de la producción agropecuaria andina**

Como complemento a los análisis de las estructuras productivas agropecuarias de cada país andino incluidos en los numerales anteriores, a continuación se presentan algunas características generales de los principales segmentos de la producción agropecuaria a nivel andino, teniendo en cuenta la relativa homogeneidad detectada en dichas estructuras.

#### **3.2.1. Cultivos transitorios sustitutivos de importaciones**

Como se señaló en los numerales anteriores, una parte importante del sector agropecuario en los países andinos está constituido por los cultivos transitorios que históricamente han competido con las importaciones, dentro de los cuales se incluyen los cereales (arroz, maíz, trigo, cebada y sorgo), el algodón, las legumbres (principalmente frijol) y las semillas oleaginosas (principalmente la soya).

La mayoría de estos cultivos se desarrollaron al amparo de las políticas de sustitución de importaciones de materias primas aplicadas desde la década del cincuenta para promover la industrialización y el crecimiento económico y, por ende, la sostenibilidad económica de estos

productos se basó en el mantenimiento de barreras de protección frente a la competencia extranjera, en transferencias de ingresos a los productores a través de los precios de los productos y de subsidios a algunos factores de producción (tasas de interés, tarifas de riego, insumos, etc.). Por estas razones, la producción de los bienes incluidos en este segmento se ha destinado casi en su totalidad al mercado interno, con algunos casos excepcionales de comercio significativo (soya en Bolivia o frijol en Ecuador y Perú), el cual se origina principalmente en intercambios intracomunitarios.

Varios estudios han asociado los problemas de competitividad de estos cultivos a las bajas productividades en la región andina generadas por su ubicación tropical, teniendo en cuenta que ellos han sido tradicionalmente catalogados como de zona templada<sup>23</sup>. Al analizar las cifras de rendimientos actuales y su evolución se observa que, en efecto, en productos como el maíz, la soya, el algodón, el trigo y la cebada, las productividades en los países andinos son en su mayoría inferiores al promedio mundial, aunque se detectan tasas de crecimiento superiores en algunos de los países frente al crecimiento mundial (como en maíz y soya). No obstante, también se detectan casos en que las productividades de los países andinos son en su mayoría superiores al promedio mundial, como los casos de sorgo, arroz y frijol.

**23** No obstante, vale la pena mencionar que el desarrollo de variedades y tecnologías apropiadas a los ecosistemas tropicales y subtropicales puede superar estos problemas. Un claro ejemplo es la amplia y competitiva producción de soya en el Cerrado y otras zonas de Brasil, que forman parte de estos ecosistemas.

**CUADRO 6. RENDIMIENTOS DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS TRANSITORIOS EN LOS PAÍSES ANDINOS (Kg/Ha)**

País	MAÍZ			SORGO			ARROZ			SOYA		
	1994	2004	Crecim. Anual	1994	2004	Crecim. Anual	1994	2004	Crecim. Anual	1994	2004	Crecim. Anual
Bolivia	1,811	2,242	3,2%	2,088	2,748	0,8%	1,813	2,168	0,6%	2,243	1,876	-0,5%
Colombia	1,567	2,276	4,1%	2,961	3,222	0,7%	4,059	5,322	2,6%	1,932	1,988	0,5%
Ecuador	1,105	1,774	2,9%	892	2,000	6,7%	3,739	4,055	1,7%	2,152	1,661	3,0%
Perú	2,089	2,609	3,7%	4,205	2,077	-9,9%	5,853	6,076	1,6%	1,266	1,561	1,9%
Venezuela	2,847	3,503	2,5%	2,070	2,110	-0,5%	4,409	4,900	1,5%	1,797	2,275	3,4%
Mundo	4,115	4,924	1,6%	1,363	1,344	-0,5%	3,660	4,029	0,8%	2,184	2,265	0,9%

País	ALGODÓN			FRÍJOL			TRIGO			CEBADA		
	1994	2004	Crecim. Anual	1994	2004	Crecim. Anual	1994	2004	Crecim. Anual	1994	2004	Crecim. Anual
Bolivia	1,758	1,000	-6,9%	1,152	1,094	0,1%	760	934	1,2%	708	699	-0,1%
Colombia	2,008	2,335	2,2%	932	1,160	2,3%	2,055	2,204	0,1%	1,989	1,825	-1,9%
Ecuador	1,177	1,363	0,7%	615	460	-3,7%	616	628	-2,2%	582	632	-0,9%
Perú	1,723	1,957	1,3%	1,054	1,069	0,7%	1,242	1,372	1,3%	1,154	1,240	1,2%
Venezuela	1,263	1,327	0,8%	688	836	1,5%	344	333	-1,4%	n.d.	n.d.	n.d.
Mundo	1,643	1,984	1,6%	651	684	0,9%	2,450	2,920	1,2%	2,231	2,6	1,8%

Fuente: Cálculos del autor con base en cifras de la FAO.

Otra de las características generales que usualmente se asocia a este tipo de cultivos es su escasa tecnificación, que en gran parte se debe a las bajas escalas de producción, que limitan el acceso a la tecnología y a los bienes de capital requeridos para tener una producción tecnificada (maquinaria, equipo, infraestructuras productivas y de poscosecha, etc.). A manera de ilustración, según el último censo agropecuario en el Ecuador existen 82 mil unidades productoras dedicadas al cultivo del maíz amarillo, de los cuales el 52% son agricultores pequeños de menos de 10 hectáreas que ocupan el 27% del área sembrada, un 36% son considerados productores medianos (10 a 50 has.), que cubren el 46% de la superficie maicera, y tan sólo un 12% son agricultores de más de 50 has., que en conjunto representan el 27% del área dedicada al maíz. Así mismo, en el caso del arroz, en Perú el área promedio cultivada por agricultor es apenas de 3,5 hectáreas, mientras que en

Colombia asciende a 11 hectáreas, y tan sólo el 10% de los agricultores son propietarios de la tierra destinada al cultivo.

La baja tecnificación en varios de estos cultivos también se explica por la elevada presencia de pequeños productores. Es muy común encontrar que cohabiten en un país unas cuantas explotaciones tecnificadas, con potencialidad de competir en el mercado internacional, y otras de economía tradicional o campesina, con atraso tecnológico y con limitaciones en materia de infraestructura y capacitación del recurso humano. No obstante, incluso entre los productores de mayor tamaño existen problemas tecnológicos de significativa importancia<sup>24</sup>, relacionados con la baja difusión de variedades adecuadas a los diversos agroecosistemas, la escasa utilización de semilla certificada, la obsolescencia de la maquinaria y el equipamiento

<sup>24</sup> Véase, entre otros, PBEST Asesores (1996 y 1998) y la amplia bibliografía citada en estos estudios sobre la materia.

(de preparación del suelo, siembra y abonamiento, recolección de la cosecha), las deficiencias en nutrición de los cultivos, etc. Adicionalmente, algunos cultivos que cuentan con presencia alta de producción campesina destinan una porción importante para el autoconsumo (como los casos del frijol, el trigo o la cebada).

De otra parte, estos cultivos también se caracterizan generalmente por el bajo nivel de integración en la cadena productiva, lo cual se debe, en gran parte, a los numerosos agentes que participan de las mismas, razón por la cual se presentan múltiples relacionamientos entre los eslabones de provisión de insumos, de la producción agrícola, la comercialización interna, la fase industrial y los servicios anexos.

Esta complejidad lleva a una recurrencia de conflictos entre los componentes de la cadena de valor, que se centran en los temas de precios domésticos e importaciones, tras de los cuales se hallan problemas estructurales relacionados con productividad, crédito y comercialización, entre otros. Para las fases industriales, los cultivos agrícolas son un insumo que representa una parte importante de sus costos, por lo que a efectos de la competitividad abaratar sus costos es un tema importante. Se presenta, entonces, una contradicción entre los intereses de los productores agrícolas por maximizar sus ingresos y de los industriales por minimizar sus costos, que muchas veces conlleva la importación de productos agrícolas subsidiados.

Un último factor que caracteriza a la mayoría de los cultivos de este segmento es el elevado nivel de distorsiones de sus mercados internacionales, debidos a que en ellos se concentra la mayor parte de los subsidios de los países desarrollados.

### 3.2.2. Cultivos tradicionales de exportación

Otra parte importante del sector agropecuario en los países andinos está constituido por los cultivos tradicionales de exportación, conformados por gran parte de los cultivos permanentes, como lo son el café, el banano, el plátano, el aceite de palma, el azúcar, el cacao, el tabaco e, incluso, las flores.

Como se comentó anteriormente, el desarrollo de estos cultivos ha estado basado en las ventajas comparativas que se poseen en la región. Lo anterior se comprueba al analizar las cifras de rendimientos actuales, y su evolución, en donde se observa que en la mayoría de casos los rendimientos en los países andinos son superiores. Estos rendimientos responden, también, a la tecnología utilizada: los cultivos de banano, caña de azúcar y palma africana cuentan con tecnología de avanzada en el ámbito internacional. Los productores han invertido en investigación y desarrollo tecnológico para mantenerse a la vanguardia. En otros casos, como el café colombiano, la Federación de Cafeteros también ha adelantado una labor permanente en esta materia.

**CUADRO 7. RENDIMIENTOS DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS TRADICIONALES DE EXPORTACIÓN EN LOS PAÍSES ANDINOS (Kg/Ha)**

País	BANANOS			CAFÉ			CAÑA DE AZÚCAR		
	1994	2004	Crecim. Anual	1994	2004	Crecim. Anual	1994	2004	Crecim. Anual
Bolivia	10,702	10,288	-0,5%	820	964	1,2%	45,067	45,714	0,4%
Colombia	35,429	25,064	-2,1%	718	1,215	4,7%	83,584	92,696	0,5%
Ecuador	22,985	27,888	0,9%	467	357	-1,1%	64,394	83,721	2,6%
Perú	n.d.	n.d.	n.d.	556	722	2,6%	119,561	120,698	0,7%
Venezuela	21,457	13,838	-3,3%	263	344	0,6%	60,743	70,247	1,4%
Mundo	14,698	16,332	1,1%	575	750	2,9%	61,744	65,03	0,5%

País	PALMA DE ACEITE			PLÁTANOS			TABACO		
	1994	2004	Crecim. Anual	1994	2004	Crecim. Anual	1994	2004	Crecim. Anual
Bolivia	n.d.	n.d.	n.d.	5,035	11,081	5,4%	869	925	0,1%
Colombia	15,566	20,022	2,0%	6,479	8,171	1,8%	1,848	2,026	1,3%
Ecuador	12,517	14,971	0,0%	10,369	6,187	-4,5%	2,196	1,925	-4,6%
Perú	25,143	18,293	-4,5%	12,181	12,484	0,1%	1,240	11,619	2,5%
Venezuela	9,000	12,550	4,0%	8,580	9,311	2,2%	1,596	1,709	1,6%
Mundo	10,820	13,519	2,0%	5,939	6,271	0,3%	1,522	1,635	0,6%

Fuente: Cálculos del autor con base en cifras de la FAO.

En general, se puede afirmar que estos cultivos (a excepción del café) se han desarrollado con base en empresas agroindustriales con alto grado de integración vertical<sup>25</sup>, escalas de operación relativamente grandes y sofisticadas estructuras de gestión empresarial, lo que ha permitido que atiendan competitivamente los mercados nacionales, subregionales e internacionales.

Ahora bien, dentro de este segmento se encuentran productos caracterizados por una liberalización amplia de los mercados internacionales, como el café<sup>26</sup>, así como otros donde el nivel de distorsiones de los mercados internacionales es elevado, como el azúcar y el tabaco<sup>27</sup>.

Esta última condición ha determinado que las rentabilidades de estos productos hayan venido decreciendo, ya que los aumentos de la producción generan mayores excedentes que tienen que ser destinados al mercado externo, donde el precio está distorsionado y es considerablemente inferior al del mercado local. Por esta razón, se han venido implementando acciones tendientes a diversificar los ingresos de sus productores, principalmente relacionados con la producción de biocombustibles (en especial en caña de azúcar y palma africana), cuya demanda mundial está aumentando a un ritmo acelerado.

<sup>25</sup> En algunos casos, como en el tabaco en Colombia, la fase agrícola la realizan pequeños agricultores, pero que tienen una fuerte relación con la industria procesadora (cigarrillos y tabacos), o exportadora, gracias a la cual les proveen semillas, asistencia técnica e insumos y les compran directamente la producción. Lo mismo sucede con la producción de plátano para la exportación.

<sup>26</sup> El mercado del café no enfrenta restricciones, ni distorsiones comerciales, importantes, aunque está afectado por la progresividad arancelaria. El banano y el plátano cuentan con acceso libre a algunos mercados de gran importancia, como el de Estados Unidos, pero enfrentan fuertes restricciones en otros, como la Unión Europea.

<sup>27</sup> La palma también participa de un mercado distorsionado por cuenta de los subsidios otorgados a la soya y otras oleaginosas de ciclo corto en los países industrializados.

### 3.2.3. Cultivos poco transables

El tercer segmento que se diferencia a nivel de la producción agrícola en la región andina es el de los cultivos poco transables, conformado básicamente por los sectores de raíces y tubérculos (yuca y papa principalmente), frutas y hortalizas.

Este grupo de cultivos se mantuvo históricamente al margen de las políticas sectoriales a la agricultura, dado que sus instrumentos eran sólo pertinentes para el caso de los bienes importables (protección y sustentación de precios) y, en menor medida, para los exportables. Así, la evolución de estos cultivos poco transables ha dependido en gran parte de la conformación y modernización del mercado interno, que se ha caracterizado por ser, en términos generales, poco dinámico e informal. Por tal razón, al igual que en el caso de muchos cultivos transitorios, los bienes de estos segmentos se han constituido en refugio de las economías campesinas.

Sin embargo, en los últimos años han ocurrido cambios sustanciales que han afectado significativamente la dinámica de los mercados de estos bienes. Por un lado, se ha observado un aumento sustancial de los precios relativos de los bienes no transables en relación con los productos transables, lo que incentiva a los cultivadores de aquellos productos. De otra parte, los mercados de frutas y hortalizas han adquirido gran dinamismo y registran progresos debido a mejoras en la tecnología de manejo de perecederos y en la organización de la comercialización. Gracias a esto, han ido surgiendo formas empresariales de producción e, incluso, esquemas de agricultura por contrato que promueven la articulación de la pequeña explotación agrícola con organizaciones agroindustriales. También se están registrando desarrollos hacia una mayor integración a los mercados regionales y al mercado internacional, con lo cual ha ido cambiando su carácter de no transables.

## POSIBLES SECTORES GANADORES Y AMENAZADOS

A partir del análisis de las estructuras y características del sector agropecuario en los países andinos presentado en el capítulo precedente, en el presente capítulo se establecen: a) los productos o sectores agropecuarios que podrían verse amenazados ante un escenario de liberalización comercial, b) los productos o sectores agropecuarios que cuentan con posibilidades de salir ganadores en dicho escenario, y c) los productos o sectores que posiblemente tendrían que reconvertirse hacia otros renglones. Además de analizar los tradicionales temas de los sectores agrícola y pecuario, en los tres últimos numerales se esbozan las posibilidades en tres áreas normalmente olvidadas en los estudios de reconversión rural, y que pueden ser fundamentales para los países andinos: la forestal, la pesca y acuicultura y la provisión de bienes y servicios ambientales.

### 4.1. Cultivos potencialmente amenazados

Dentro del grupo de productos posiblemente amenazados se ubicarían aquellos que conforman el segmento de “cultivos sustitutivos de importaciones”, en los cuales la participación de las importaciones sobre el consumo aparente es relativamente elevada, y cuya sostenibilidad actual depende en gran parte de las protecciones en frontera o de las ayudas internas otorgadas. Si se analiza la composición de este segmento en los cinco países andinos, se encuentra que una parte importante de los cultivos transitorios posiblemente se verían amenazados en un escenario de liberalización comercial, como lo son los cereales (arroz, maíz, trigo, cebada y sorgo), el algodón, las legumbres (frijol, garbanzos, lentejas, habas y guisantes) y las semillas oleaginosas (principalmente la soya)<sup>28</sup>. Estos productos representaron el 48,5% del área sembrada en cultivos en la región andina durante el año 2003, lo que significa que una parte

considerable de la producción agropecuaria andina estaría dentro del grupo de productos potencialmente amenazados.

En adición a la elevada participación de las importaciones en el mercado de estos productos, la amenaza de una liberalización comercial es mayor si se tiene en cuenta que en ellos se concentra gran parte de los problemas de competitividad de los sectores agropecuarios andinos, como lo son las bajas productividades, su escasa tecnificación, bajas escalas de producción, un limitado nivel de integración en las cadenas productivas y una elevada presencia de distorsiones en sus mercados internacionales.

Cabe anotar que en algunos de los anteriores productos se observan exportaciones significativas de algunos países, como los casos del frijol en Ecuador y Perú y, principalmente, de la soya y sus derivados en Bolivia. No obstante, gran parte de este comercio se realiza a nivel intracomunitario, gracias a las preferencias otorgadas entre los países. En este sentido, en un escenario de liberalización frente al resto del mundo estas exportaciones se verían seriamente amenazadas por la competencia internacional. De ahí la razón de ubicar estos productos dentro del grupo de sectores potencialmente amenazados.

Debe mencionarse, igualmente, que no toda la producción de estos bienes estaría potencialmente amenazada. Por ejemplo, el maíz para consumo en fresco, o para usos locales específicos, seguramente no enfrentaría riesgos de consideración, mientras que el maíz amarillo de uso industrial sí estaría abocado a la muy fuerte competencia de sus similares estadounidenses y argentinos, principalmente. Esto es lo que ha pasado, por ejemplo, en México, donde el TLC con Estados Unidos no ha afectado mayormente la producción de maíces para choclo y consumos locales<sup>29</sup>.

<sup>28</sup> No sobra recordar que en estos cultivos, tradicionalmente catalogados como de zona templada, se concentra la mayor parte de los subsidios y de las exportaciones agrícolas de los países desarrollados.

<sup>29</sup> Véase, entre otros, Garay et. al. (2005), Oxfam Internacional (2004).

De la misma forma, el grado en que se afecte el cultivo del algodón dependerá, en buena medida, de lo que suceda con los elevados subsidios estadounidenses. Gracias a ellos, Estados Unidos se convirtió en el mayor exportador mundial de la fibra y llegó a responder por el 35% de las exportaciones mundiales. El grave impacto que ocasionó esta situación en numerosos países en desarrollo exportadores<sup>30</sup> ha llevado a que se genere toda una campaña en su contra<sup>31</sup> y a que la OMC falle adversamente a estos subsidios<sup>32</sup>, por lo que se prevé que ellos puedan reducirse en el mediano plazo. Algunos países andinos -como Colombia- tienen costos de producción inferiores a los estadounidenses, pero no pueden competir con este país por sus enormes subvenciones<sup>33</sup>. No obstante, si ellas disminuyen, el algodón puede pasar de perdedor a ganador en una liberalización comercial.

Así mismo, es importante resaltar que dentro de este segmento se observan casos en que la penetración de las importaciones es en la actualidad significativamente alta, como ocurre con el trigo, la cebada y las legumbres en la mayoría de los países, con una participación de las importaciones sobre el consumo aparente a nivel andino de 93%, 49% y 43%, respectivamente. En algunos países ya se han tratado de impulsar distintos programas de reconversión para algunos de estos productos (por ejemplo el caso del trigo y la cebada en Colombia), pero aún existe alguna producción marginal de estos bienes, seguramente en zonas donde no ha sido fácil encontrar actividades que las puedan sustituir. Es

en estos productos donde se deberían enfocar, principalmente, las políticas de atención social para contrarrestar los efectos que pueda tener una liberalización comercial.

No sobra señalar que en las negociaciones que Perú, Colombia y Ecuador emprendieron con los Estados Unidos con miras a firmar un Tratado de Libre Comercio, los bienes agrícolas recién mencionados como posibles perdedores fueron, en buena medida, los que estas naciones consideraron como sensibles en el sector y en los que Estados Unidos concentró su estrategia de apertura de los mercados andinos. En efecto, ya en los estudios que se hicieron en algunos países andinos se identificaron los cereales, las semillas oleaginosas, la avicultura y el algodón como posibles sectores afectados<sup>34</sup>. Los países andinos centraron buena parte de su estrategia defensiva en cereales -como el maíz y el arroz-, avicultura y la cadena oleaginosas-aceites. Y Estados Unidos precisamente en ellos hizo las mayores exigencias de liberación de los mercados agropecuarios, en especial con miras a contar con contingentes de importación sustanciales, crecientes y con cero arancel.

Lo anterior llevó a que en la mayoría de estos productos se dieran concesiones importantes a los Estados Unidos. En efecto, en maíz amarillo, Perú acordó una desgravación a 12 años con un contingente libre de aranceles de 500 mil toneladas (50% de las importaciones históricas), y Colombia una desgravación también a 12 años, pero con un contingente de 2 millones de

**30** Véase, entre otros, Watkins (2004).

**31** Véase, por ejemplo, el artículo "La oposición a los subsidios cobra fuerza entre los propios agricultores de EE.UU.", publicado en el Wall Street Journal del 14 de marzo, en el que se comenta de un movimiento de oposición a los subsidios que incluye a personas y entidades tan disímiles como la estrella de rock Bono, agricultores de Iowa y otros estados, amas de casa, Oxfam Internacional, Environmental Defense, la National Taxpayers Union, el Instituto Cato, estudiantes universitarios y la Fundación William y Flora Hewlett. El artículo cita, incluso, a Jerry Moran, un republicano de Kansas que participa en el Comité de Agricultura de la Cámara de Representantes, que dijo: "Cada vez hay más personas interesadas en intervenir en la política agrícola ... Les importa África. Les importa el medio ambiente. Les importa la nutrición."

**32** En un fallo histórico, de la querrela que Brasil presentó en contra de EE.UU., el órgano de la OMC encargado de la resolución de conflictos determinó que los subsidios al algodón de EE.UU. empujan a la baja los precios globales, perjudican a los productores brasileños e infringen las normas internacionales de comercio.

**33** Véase a este respecto Garay et. al. (2005).

**34** Véase, por ejemplo, Garay et. al. (2005).



toneladas (100% de las importaciones históricas). A lo anterior se sumó, en el caso de Colombia, un contingente de 130 mil toneladas en maíz blanco y uno de 20 mil toneladas para sorgo.

En arroz, mientras que Perú aceptó una desgravación a 17 años con un contingente de 74.000 toneladas en equivalente arroz blanco, Colombia acordó un plazo de 19 años con un contingente de 79.000 toneladas, que en ambos casos equivalen al 5% del consumo aparente nacional. Finalmente, para los casos de trigo, cebada y soya, los dos países acordaron una desgravación inmediata.

Bajo las anteriores circunstancias, se prevé que desde el mismo inicio del acuerdo se presentará un significativo impacto negativo sobre los precios nacionales de estos productos (salvo en el caso del arroz), razón por la cual los gobiernos de ambos países se encuentran diseñando programas de ayudas internas temporales para compensar en algún grado dichos efectos.

En el caso particular de la soya, las concesiones realizadas por Perú y Colombia podrían además tener un efecto negativo sobre las exportaciones bolivianas de este producto y sus derivados, las cuales podrían perder una parte importante del

mercado intraregional por la competencia estadounidense.

#### 4.2. Cultivos potencialmente ganadores

Dentro del grupo de productos posiblemente ganadores se ubicarían, en primer lugar, aquellos que conforman el segmento de “cultivos tradicionales de exportación”, en los cuales la participación de las exportaciones sobre el consumo aparente es relativamente elevada. Al analizar la composición de este segmento en los cinco países andinos, se encuentra que estaría conformado por gran parte de los cultivos permanentes, como lo son el café, el banano, el plátano, el aceite de palma, el azúcar, el cacao y el tabaco, los cuales representaron el 31.1% del área sembrada en cultivos en la región andina durante el año 2003.

No obstante, cabe resaltar que en principio no podría asegurarse que todos estos productos gozarían de grandes beneficios en un escenario de liberalización, dado que para algunos de ellos su potencial de expansión en los mercados internacionales no es muy amplio<sup>35</sup>, bien sea porque su mercado no crece muy rápidamente (café<sup>36</sup> y plátano<sup>37</sup>), o porque no parecen existir posibilidades importantes de lograr una

- 35** En otros, como el aceite de palma, las posibilidades de crecimiento del mercado sí son muy significativas: El consumo mundial de aceites y grasas continuará creciendo en los próximos veinte años, a una tasa que se estima fluctuará entre el 2,3 y el 2,7% promedio anual. El consumo de aceite de palma crecerá entre 91,6% y 115,3% entre el 2000 y el 2020, lo que equivale a un crecimiento anual entre 3,3% y 3,9%. Este incremento equivale, como mínimo, a un aumento de 3,2 millones de toneladas por año y a 4,6 veces el consumo actual anual de aceites y grasas de un país como Colombia. El consumo de aceite de palma crecerá más que el de sus competidores, el de soya y el de canola, con lo que la participación del primero en el consumo mundial de aceites y grasas se acercará al de soya, el más consumido en el mundo. Véase FEDEPALMA (2000 y 2002), FAO (2000), Oil World (2004). Los datos anteriores, además, no tienen en cuenta las posibilidades de la palma en el mercado del bio-diesel, ni en los usos oleo-químicos.
- 36** El cacao, por su parte, cuenta con buenas posibilidades de mercado gracias al déficit recurrente que presenta su mercado mundial: Desde el año cacaotero 1991/92 hasta el 2003/04 se ha presentado déficit en 8 años, se ha generado un déficit acumulado de 418.000 toneladas y la relación inventarios/molienda disminuyó de 66,5% a 36,6%, a pesar de la reducción del ritmo de crecimiento del consumo - el cual pasó del 3,1% promedio anual en el periodo 1980/81 a 2003/04 a 2,3% en 1990/91 a 2003/04. La mencionada relación se ha venido acercando a los niveles de finales de la década del setenta y principios del ochenta, época de los mayores precios del cacao de la segunda mitad del siglo XX. Véase, entre otros, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - Agrocadenas (2002), Organización Internacional del Cacao ICCO (2002 y 2002a) y Perry (2004).
- 37** Ya hoy en día Colombia es el mayor exportador mundial de plátano, Ecuador el segundo y Venezuela el quinto, y entre los tres contribuyen con cerca del 80% de las exportaciones mundiales. Véase Corporación PBA (2002).

liberalización de los mercados protegidos en los países industrializados (banano y azúcar<sup>38</sup>). No obstante, teniendo en cuenta las ventajas comparativas que se poseen en su producción se podrían generar beneficios adicionales a los actuales mediante una reducción continua de sus costos de producción, así como con el desarrollo de productos agroindustriales de mayor valor agregado que pueden insertarse competitivamente en los mercados internacionales (tal puede ser el caso del azúcar para la producción y exportación de etanol<sup>39</sup>), o de productos que atiendan segmentos o nichos de mercado de mayor valor (productos orgánicos<sup>40</sup>, cafés especiales<sup>41</sup>, bienes con identidad territorial, mercados justos o étnicos).

En segundo lugar, dentro del grupo de productos posiblemente ganadores se podrían ubicar buena parte de los productos que conforman el segmento de “cultivos poco transables”, los cuales se caracterizan por tener protecciones en frontera relativamente bajas. Al analizar la composición de este segmento en los cinco países andinos, se encuentra que estaría conformado básicamente

por los sectores de raíces y tubérculos (yuca y papa principalmente), frutas y hortalizas, los cuales representaron el 15,5% del área sembrada en cultivos en la región andina durante el año 2003.

Dentro de este segmento de productos es donde la mayoría de los países está apuntando a generar buena parte de su nueva oferta exportable y, por ende, es en el segmento donde mayor impacto pueden tener las políticas de competitividad que se piensen ejecutar para lograr aprovechar las ventajas comparativas que se han identificado en la mayoría de estos productos. En algunos de ellos ya se han visto casos exitosos de inserción en el mercado internacional, como en Perú con los espárragos y las cebollas. En otros hay limitaciones sanitarias para aumentar las exportaciones que tendrían que resolverse para aprovechar las oportunidades existentes (caso de las frutas, por los problemas de mosca).

Estas oportunidades pueden ser sustanciales. La creciente demanda por productos frescos y ricos en vitaminas y otros nutrientes, que no contengan grasa ni calorías, ha determinado que el mercado

**38** En el caso del azúcar, Estados Unidos podría representar el principal mercado para los países andinos, dada su significativa insuficiencia de este producto. No obstante, mantiene una elevada protección a este producto, con base en un arancel específico prohibitivo, lo que determina que lo único que se importa son las cantidades incluidas en una cuota -o contingente- de importación que tiene asignado a los distintos países exportadores, y que no paga arancel. En las distintas negociaciones internacionales Estados Unidos ha rehusado cambiar esta política de protección, y lo máximo que ha otorgado es un aumento relativamente moderado en la participación en la cuota de importación. No sobra mencionar, en todo caso, que la Unión Europea emprendió una importante reforma de su política azucarera de subsidios y protección, luego del fallo adverso que tuvo en la OMC (reducción del 36% en los precios de sustentación en los próximos 4 años, disminución de las cuotas de producción interna de 17,4 a 15 millones de toneladas en la cosecha 2006-07 y apoyo a la reconversión de los agricultores afectados con pagos “desvinculados de la producción” y ayudas para la diversificación), lo que beneficiará al mercado internacional del azúcar y a los exportadores competitivos. En banano, por su parte, Estados Unidos ya tiene su mercado totalmente abierto, pero la Unión Europea cuenta con una elevada política de protección (para proteger principalmente a sus territorios de ultramar y algunas antiguas colonias) que limita significativamente el ingreso de las exportaciones latinoamericanas, la cual ha buscado mantener a pesar de los fallos adversos que ha tenido en la OMC.

**39** La mayoría de países del mundo están reglamentando la obligación de mezclar la gasolina y el diesel con “combustibles verdes”, o no contaminantes, obtenidos de diferentes cultivos. Para el caso de la gasolina, el más utilizado es el etanol (alcohol carburante), que se puede obtener de diversos cultivos, pero que los que parecen tener la mayor competitividad son la caña de azúcar y la yuca. Ya hoy en día Brasil es, de lejos, el mayor exportador mundial de etanol, obtenido de la caña de azúcar, y atiende un mercado en rápido crecimiento, en el que los mayores importadores son Estados Unidos y Japón, seguidos de lejos por Alemania y Corea del Sur. Algunos países andinos ya reglamentaron este tema y comenzaron a producir etanol. El mercado interno es también sustancial: en el caso de Colombia se estima que se requieren 2,5 millones de litros diarios de alcohol carburante, y que se necesitarán para abastecerlo al menos 12 plantas como la que ya inició operaciones en el norte del Cauca.

**40** El incremento en la demanda de alimentos orgánicos es sustancialmente mayor que en la de los productos agrícolas convencionales. Este segmento ya constituye un interesante mercado en los países europeos (en especial en Alemania, Francia, Italia, Reino Unido, Suiza y los nórdicos), Estados Unidos y Japón.

**41** El segmento de los cafés especiales es el de mayor crecimiento en el mercado internacional del café, en especial en Estados Unidos y Japón, aunque también crece considerablemente en varios países europeos.

de frutas y hortalizas crezca aceleradamente en el mundo. En Estados Unidos, por ejemplo, el consumo de estos bienes aumentó en 25% en las últimas dos décadas del siglo pasado. A finales, el consumo per cápita de frutas frescas fue de 47 kilos/año y el de hortalizas de 73. Las importaciones de verduras, raíces y tubérculos frescos se incrementaron al 9,1% anual en ese mismo período, siendo las mayores las de tomate, pimentón y pimientos, pepinos y pepinillos, papa, cebolla y calabaza. Las de frutas frescas lo hicieron al 8% anual. Aunque las frutas más tradicionales registraron los mayores volúmenes de importación (en su orden, banano, melón, piña, mango, sandía y plátano), las de frutas nuevas y exóticas han venido aumentando notoriamente. En parte, su crecimiento se debe al aumento de los grupos étnicos y al mejoramiento de sus ingresos. Los hispanos, por ejemplo, en 1999 ya representaron el 11,6% de la población estadounidense y se estima que para el 2050 serán el 24,5%, el segundo grupo de población más grande, incluso mayor que los negros. En consecuencia, el mercado de productos para estos grupos étnicos es cada día más importante.

Los países andinos tienen un enorme potencial en la producción de frutas y hortalizas para atender mercados internos y externos, para sacar provecho del crecimiento de las importaciones estadounidenses y europeas y del aumento de la importancia de los grupos étnicos, en especial hispanos y asiáticos, acostumbrados a demandar productos tropicales. Las posibilidades en pitaya amarilla, uchuva, tomate de árbol, lulo, granadilla, maracuyá, espárrago, alcachofa, entre otros, son interesantes. Pero, incluso, en algunas de las frutas y verduras de mayor consumo -como cítricos, melón, cebolla, etc.- existen oportunidades para estos países. Otro tanto sucede con algunos tubérculos en que los países andinos cuentan con

una importante producción, que podrían atender segmentos específicos de estos mercados (como la papa, la yuca y el ñame)<sup>42</sup>.

Sin embargo, el caso de la yuca debe analizarse con cuidado, ya que ella compite con el maíz en la mayoría de usos industriales (alimentos balanceados, harinas y almidones) y en ellos le quedaría difícil competir con éxito contra el maíz subsidiado estadounidense o con el muy competitivo maíz argentino. Pero sí podría tener una interesante posibilidad en la producción y exportación de alcohol carburante (etanol), producto que, según los distintos estudios, se puede obtener más competitivamente de la caña de azúcar y de la yuca. Para ello sería indispensable trabajar con variedades industriales de altos rendimientos, con características apropiadas para la obtención de etanol. Asimismo, el mercado de consumo humano directo puede ser interesante en los mercados étnicos de los países desarrollados (parafinada, en fresco, prefrita, congelada, como pasabolas o snacks, etc.)<sup>43</sup>.

#### 4.3. El caso de los bienes pecuarios

Las actividades del sector pecuario representan un porcentaje importante del valor de la producción agropecuaria de los distintos países. Algunos de estos productos se podrían calificar como posibles amenazados, en especial las carnes de ave y cerdo. En efecto, aunque están caracterizados por presentar bajos niveles de comercio, esto se ha debido en gran parte a las elevadas protecciones en frontera (vía aranceles u otras restricciones) que se han mantenido históricamente en la región andina. Así, podría llegar a pensarse que en un escenario de liberalización comercial estos productos se verían amenazados por la competencia internacional. En particular, la avicultura podría verse seriamente perjudicada por

<sup>42</sup> El mercado del ñame para los grupos étnicos es pequeño, pero creciente. Las importaciones mundiales crecieron, en valor, en 21,5% promedio anual en términos nominales, al pasar de 12.000 dólares en 1961 a 23,9 millones en 2000. Las importaciones de ñame fresco en los Estados Unidos -mayor importador mundial- crecieron en valor al 11,5% promedio anual en el último lustro del siglo pasado. Los principales competidores son Jamaica, Costa Rica, Ghana y Brasil. Véase Corporación PBA (2002).

<sup>43</sup> En los Estados Unidos, por ejemplo, las importaciones de yuca fresca, seca o congelada, se duplicaron en volumen en la última década del siglo XX. Véase Corporación PBA (2002).

la competencia de los cuartos traseros de pollo de los Estados Unidos -producto que en este país se vende a precios de saldo, ya que es poco apetecido por los consumidores norteamericanos<sup>44</sup>-, o por el muy competitivo pollo entero brasileño.

No obstante, estos productos podrían beneficiarse por la liberalización de los principales insumos agrícolas utilizados para la alimentación de los animales (cereales, harinas y tortas), lo que tendría un impacto de alguna importancia en la reducción de sus costos de producción. Esta disminución puede ayudar a hacer competitiva la carne de cerdo, pero seguramente no será suficiente para que el pollo producido en los países andinos pueda competir con éxito con los subsidiados perniles estadounidenses o, incluso, con el muy competitivo pollo brasileño.

De igual manera, algunos estudios han identificado la presencia de ventajas comparativas en este sector -en particular en carne bovina y lácteos-, así como potenciales posibilidades de exportación, siempre y cuando se superen las limitaciones sanitarias que existen en algunos casos (en particular, la fiebre aftosa). Estos argumentos llevarían a ubicar a la cadena bovina dentro del grupo de productos posiblemente ganadores, en los cuales puede haber un amplio mercado para atender.

En efecto, el consumo mundial per cápita de carne bovina aumentará de 9,6 kilos anuales en el trienio 1995/97 a 10,2 en el 2015 y a 10,6 en el 2030. Lo anterior significa, en términos absolutos, que pasará de 55.312.000 toneladas anuales a 86.485.140 toneladas, lo que implica un incremento de 31,2 millones o del 56,4%. El comercio de productos cárnicos también crecerá significativamente: el International Food Policy Research Institute (IFPRI) estima que aumentará de 8 millones de toneladas en 1993 a 21 millones en el 2020, o sea que se incrementará en más de una vez y media en 27 años, lo que equivale a un

crecimiento del 3,64% promedio anual. El consumo per cápita de leche y productos lácteos continuará aumentando, según la FAO, y pasará de 76 kilos al año en 1995/97 a 82 en el 2015 y a 91 en el 2030. Lo anterior implica un crecimiento de 437 millones de toneladas a 737,1 millones, lo que representa un consumo adicional de más de 300 millones de toneladas, o del 68,7%. El incremento en estos bienes lo predice superior al de las carnes, básicamente por los bajos niveles de consumo todavía hoy predominantes en China y otras naciones muy pobladas y de alto crecimiento económico. Por su parte, el crecimiento en la producción mundial de leche se realizará principalmente en los países en desarrollo, los cuales pasarán de aportar el 36% en 1997 al 54% en el 2030.

La producción bovina que tiende a crecer y a ser más competitiva es la basada en pasturas y forrajes, por dos razones fundamentales: los menores costos de producción que representa y los menores problemas ambientales que de ella se derivan. La ganadería bovina intensiva se basa en alimentos balanceados, los cuales generan mayores costos de alimentación que el adecuado manejo de pasturas y forrajes. Además, la necesidad de estabular hace que disminuya la productividad del trabajo, lo que es muy grave en países con mano de obra cara. Por eso los países que han crecido más en la producción de carne y leche bovina, y que no tienen que subsidiar estos bienes para que puedan competir en los mercados internacionales, son los que cuentan con una ganadería basada en pasturas, tales como Australia, Nueva Zelanda, Brasil, Argentina y Uruguay. En segundo lugar, la ganadería muy intensiva, o bajo confinamiento, genera problemas de efluentes y contaminación sustanciales, además de los de emisión de gases con efecto invernadero. En los Estados Unidos, por ejemplo, los feedlots representan dificultades de manejo de desperdicios similares a las ciudades pequeñas, por lo que la United States

**44** Los consumidores estadounidenses prefieren las pechugas y las alas, y no gustan de los perniles del pollo. Por esta razón, los precios de la libra de estos últimos son, en ocasiones, diez veces menores que los de la libra de pechuga o de alas.

Environmental Protection Agency (EPA) los tiene catalogados y regulados como “sitios fuente de polución” (point-source pollution sites).

Varios países andinos -en especial Colombia, Venezuela y Bolivia- disponen de una considerable superficie en pastos y de un hato bovino de significativas proporciones, que les permitiría ser productores y exportadores de carne y productos lácteos de alguna importancia. Colombia tiene la cuarta mayor superficie en pastos de América Latina (sólo superada por la de Brasil, Argentina y, levemente, México) y Bolivia la quinta, y Colombia tiene el cuarto mayor hato bovino de la región y Venezuela el quinto<sup>45</sup>.

En el sector pecuario también hay otras especies que podrían tener interesantes posibilidades de mercado, bien sea en carne, lana u otros subproductos. En particular, hay especies autóctonas cuyos productos se han comenzado a comercializar en mercados nacionales e internacionales con un considerable éxito, pero que requieren de políticas de fomento y mercadeo más agresivas, como son los casos de los camélidos andinos y, en menor medida, del cuy, el chigüiro y otros. Los productos y subproductos de estas especies también pueden ser un sector ganador en la globalización de las economías andinas.

De manera que en el sector pecuario también podrían tener un mayor impacto las políticas de competitividad que se piensen ejecutar para lograr aprovechar las ventajas comparativas que se han identificado, y evitar que estos productos se conviertan en posibles perdedores en una liberalización comercial.

Cabe señalar que en la negociación del TLC con los Estados Unidos la carne de cerdo fue en la que se acordó un menor plazo de desgravación por parte de los países andinos (5 años), y por ende, donde se prevén los mayores impactos sobre la producción andina. Por su parte, en la carne

bovina se consiguieron mayores plazos (10 años en Colombia y 12 en Perú), mientras que en lácteos los plazos variaron entre 15 y 17 años, por lo que no se espera un efecto inmediato en estos productos.

#### 4.4. Los productos forestales

El consumo mundial de madera creció al 5,7% promedio anual y el valor de las importaciones de productos forestales aumentó, en términos reales, a una tasa promedio anual del 3,0% entre principios de la década del setenta y finales de la del noventa. Esta tendencia de crecimiento se prevé que continuará, ya que la demanda mundial de madera aumenta entre 0,6 y 0,67 metros cúbicos/habitante/año. La FAO prevé, por ejemplo, que la demanda de madera rolliza para uso industrial crecerá entre 1,3 y 1,7% promedio anual entre finales de la década del noventa y el 2030.

No obstante, se predice que la oferta de madera tiende a disminuir en las principales regiones proveedoras por presiones ambientales, restricciones conservacionistas, deterioro de los bosques y escasez de tierras aptas para forestación. En contraste con la reducción de las áreas de bosques naturales, las plantaciones con fines industriales han venido incrementando su área. Un estudio del Banco Mundial estima que para el año 2050 se necesitarán entre 66 y 101 millones de hectáreas adicionales de plantaciones. Ante la disminución de la oferta proveniente del bosque natural, la drástica reducción de las fuentes de madera barata, el crecimiento previsto de la demanda y las significativas necesidades de incrementar las plantaciones, la FAO señala que los precios reales de los productos madereros probablemente subirán, aunque no en forma considerable.

Según diversas predicciones, Sudamérica está llamada a aumentar sus áreas plantadas, no sólo para atender su demanda industrial y de madera

para combustible, sino para suplir parte importante de las necesidades de madera para la industria de otros continentes, en especial de Asia, donde se prevé que se presentarán los mayores incrementos en las importaciones. Sudamérica es la región con mayor dinamismo en las tres últimas décadas, debido a que tiene condiciones particularmente favorables para el desarrollo de plantaciones forestales.

Los países andinos presentan condiciones excepcionales para la producción y exportación de bienes forestales. Además de su amplia disponibilidad de tierras aptas (Perú es el segundo país latinoamericano en tierras de uso forestal, Bolivia el tercero y Colombia el cuarto), registran una mayor rapidez de crecimiento de las especies, un mayor volumen de madera por hectárea y turnos de cosecha menores que muchos de los actuales productores y exportadores de estos bienes<sup>46</sup>.

#### 4.5. Los bienes de la pesca y la acuicultura

El valor de las importaciones mundiales de productos pesqueros creció sostenidamente en los tres últimos decenios a una tasa promedio anual del 4,8%, en términos reales, gracias al notable incremento que se viene presentando en el consumo per cápita de pescado. El papel de los países en desarrollo en las exportaciones mundiales aumentó sensiblemente. La acuicultura registró un desarrollo espectacular, al crecer a tasas cercanas al 10% anual.

La FAO estima que para el 2030 el consumo per cápita mundial puede llegar a situarse en 22,5 kilos anuales, lo que exigiría un incremento de la producción a 183 millones de toneladas, más que

duplicándose frente a la de 1995 (95 millones más). Empero, la producción por capturas puede aumentar máximo de los 85 millones que se obtienen en la actualidad a 100 millones de toneladas, dada la alta presión ya hoy existente sobre el recurso en la mayoría de regiones del mundo y el hecho de que alrededor de la mitad de los inventarios mundiales de pescado ya están explotados en su nivel máximo sostenible y muchos de ellos sobreexplotados. Por lo anterior, la FAO proyecta un enorme déficit potencial, que tendrá que ser suplido por la acuicultura. La FAO señala, asimismo, que los precios internacionales promedio de los productos pesqueros posiblemente crecerán en términos reales de manera moderada, aunque los de algunos nichos de mercado pueden aumentar notoriamente.

La mayoría de los países andinos son privilegiados en cuanto a la diversidad de sus recursos pesqueros y a las posibilidades de desarrollo de la acuicultura. Algunos de ellos, como Perú y Ecuador, ya son exportadores significativos de pescados y mariscos. Otros, como Colombia, cuentan con una abundante dotación de cuerpos de agua que les dan enormes ventajas en la acuicultura<sup>47</sup>. La acuicultura, además, permite optimizar el uso de los cuerpos de agua y terrenos no aptos para la agricultura y la ganadería y constituye, seguramente, la principal posibilidad de incrementar la producción del sector en el corto plazo.

#### 4.6. Los bienes y servicios ambientales

En los últimos años se ha presentado una creciente tendencia en el ámbito internacional a reconocer económicamente las actividades de conservación ambiental que tienen un impacto positivo sobre el

<sup>46</sup> En Colombia, por ejemplo, los turnos de corta son de 8, 15 y 20 años, similares a los brasileños y chilenos y muy inferiores a los países del norte donde se requieren de 30 a 50 años. Se pueden cultivar una variedad de especies forestales de rápido crecimiento, como coníferas y latifoliadas, de usos celulósicos como pinos y eucaliptos, y maderas finas, como la teca, el roble, el cedro y el nogal. Los rendimientos (crecimiento de la madera en metros cúbicos por hectárea al año) son ligeramente inferiores a los del Brasil, pero superiores a los de países exportadores como Estados Unidos, Chile, Argentina y los demás de zonas templadas.

<sup>47</sup> Colombia es el cuarto país del mundo en recursos hídricos continentales. Su oferta hídrica (58 lts/seg/km<sup>2</sup>) es cerca de tres veces superior a la oferta hídrica promedio de Sudamérica (21 lts/seg/km<sup>2</sup>) y de seis veces la oferta hídrica promedio mundial - 10 lts/seg/km<sup>2</sup>. Posee, además, 2.900 km. de costa en ambos océanos, 48.365 km<sup>2</sup> de plataforma continental, 988.000 km<sup>2</sup> de Zona Económica Exclusiva y Mar Territorial, 20.000 km. de ríos y más de 700.000 hectáreas de ciénagas, lagos y embalses.

desarrollo económico y social, sobre la calidad de vida o en la mitigación de problemas ambientales que afectan a la población. Posiblemente los cuatro servicios ambientales en que se ha iniciado más decididamente esta tendencia son los siguientes: mitigación de las emisiones de gases con efecto invernadero, conservación de la biodiversidad, protección de los recursos hídricos y belleza escénica.

En el primer caso, en 1992, en la Cumbre para la Tierra en Río de Janeiro, 153 países suscribieron la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, en la que acordaron que los países industrializados debían tomar medidas para reducir la emisión de gases con efecto invernadero, en especial el dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). La Convención abrió, también, la posibilidad de que dichos países cumplieran su compromiso pagando por la captura de estos gases, por medio de sumideros o depósitos, en lo que denominó los "Proyectos de implementación conjunta". En diciembre de 1997, en el Protocolo de Kyoto, los países industrializados se comprometieron a llegar en el quinquenio 2008-12 a una reducción de sus emisiones de un 5% respecto al nivel de 1990. El Protocolo los autorizó a adquirir reducciones de emisiones de CO<sub>2</sub> certificadas, por medio de los Mecanismos de Desarrollo Limpio (MDL), en vez de reducirlas ellos mismos.

Las reducciones mencionadas se pueden hacer, principalmente, a través de proyectos que actúan como sumideros o depósitos naturales de CO<sub>2</sub>, tales como manejo sostenible de bosques productivos, regeneración natural de áreas deforestadas y reforestación. Los países industrializados ya saben que les resulta más económico adquirir los MDL a países en desarrollo que reducir sus propias emisiones. Como ejemplo, mientras que el costo marginal de reducir la emisión de una tonelada de carbono puede ser de 450 dólares en Noruega, de 300 en Suecia, de 80 en países como Bélgica y Japón, y de 60 en promedio en los países

industrializados, el pago a un país en desarrollo en proyectos de sumidero de gas carbónico puede estar entre 10 y 20 dólares por tonelada. Algunos países, como Estados Unidos, han creado sus Oficinas de Implementación Conjunta para adelantar esta labor.

A mediados de 1999 ya había 46 países con proyectos de mitigación de gases con efecto invernadero, catorce de ellos de América Latina. Los países centroamericanos son los que más han avanzado en este tópico, principalmente Costa Rica y el Salvador. Un estudio de 1999<sup>48</sup> estimó que el mercado para "carbono forestal" -o sumideros de CO<sub>2</sub> con base en bosques- puede llegar a un máximo de 5.000 millones de dólares al año. No obstante, estimaciones posteriores<sup>49</sup> señalan que el mercado de los MDL puede estar entre 5.000 y 17.000 millones de dólares por año en el 2010, o que puede ser entre 25.000 y 85.000 millones de dólares para todo el período 2008-2012.

En relación con el segundo tema, la conservación y uso sostenible de la biodiversidad, vale la pena destacar que posiblemente la mayor fuente de ingresos en esta materia se presentará en la identificación de principios activos en las especies existentes que puedan tener aprovechamiento con fines terapéuticos o biotecnológicos. La bioprospección -que consiste en buscar dichos principios, bien sea genéticos o bioquímicos, en las especies de plantas, fauna y microorganismos- ha venido adquiriendo un creciente auge. La preferencia por productos naturales, la incapacidad de la síntesis química para dar respuesta a muchos de los males y problemas que afectan a la humanidad y a los ecosistemas, el desarrollo de las modernas técnicas de tamizaje (o screening) y la cada vez mayor demanda por nuevos genes, han contribuido a este auge. Hoy en día se considera que en la casi inexplorada biodiversidad de áreas silvestres<sup>50</sup> pueden encontrarse muchos elementos que contribuyan a dar respuesta a los problemas mencionados. Los avances de la biotecnología han

<sup>48</sup> Smith, Mulongoy, Persson and Sayer (1999).

<sup>49</sup> Burton (2000).

<sup>50</sup> Como ejemplo, se estima que menos del 10% de las 250.000 especies de flora que se calcula que existen en el mundo han sido analizadas científicamente para identificar sus propiedades medicinales.

permitido comprender mejor el potencial que tiene el material genético contenido en las plantas, los animales y los microorganismos para la salud y el bienestar humano, para la agricultura y para la industria.

Ya hoy en día el mercado mundial de plantas medicinales (extractos y fitomedicinas) es de cerca de 20.000 millones de dólares/año y crece al 10% anual. En 2004 Europa comercializó alrededor de dos mil especies de plantas medicinales y aromáticas. Los principales mercados consumidores son Alemania, China, Japón, Estados Unidos, Francia, Italia, Reino Unido y España y los principales productores y exportadores China, Nepal, Sri Lanka, Bulgaria, Alemania, Chile y Argentina. Por su parte, el mercado mundial de gomas, látex y resinas empleados en la industria alimenticia, cosmética, química y pintura se estima en 2.500 millones de dólares anuales. En aceites esenciales y oleaginosas Estados Unidos, la Unión Europea y Japón importan cerca de 750 millones de dólares al año<sup>51</sup>.

Por su parte, el pago por el mantenimiento de los recursos hídricos -tanto en cantidad, como en calidad- ha comenzado a efectuarse en la generación de energía hidroeléctrica y en algunas otras actividades que utilizan el agua como medio de producción fundamental. Esta tendencia se prevé que se fortalecerá ante la creciente escasez de agua que se pronostica para las próximas décadas.

La conservación de la belleza escénica y de la diversidad biológica ha comenzado a tener una de sus mayores compensaciones económicas en el turismo ecológico. Este segmento es el de mayor crecimiento en la industria turística internacional. Se inició, a gran escala, en la observación de especies animales en lugares como Kenia y Galápagos (Ecuador), pero ha venido expandiéndose y

evolucionando para cobijar diversos tipos de especies animales y vegetales y de ecosistemas de singular belleza natural. No sobra recordar que los ingresos procedentes del turismo internacional han aumentado a una tasa promedio del 9% anual, llegando a un monto cercano a \$ 443 mil millones de dólares para principios de este decenio, cuando correspondieron al 8% de las exportaciones totales de bienes del mundo y al 35% de las exportaciones totales de servicios. El turismo que se basa en su entorno natural es responsable por aproximadamente el 40% de los ingresos por turismo, porcentaje que está creciendo. En Asia, por ejemplo, se estima que el turismo ecológico crecerá entre 10 y 25% promedio anual en los próximos lustros. Este tipo de turismo puede complementarse con el agro-turismo y el turismo rural, que han venido desarrollándose en el ámbito internacional, y para el cual los países andinos también tienen potencial.

Los bosques tropicales contienen entre el 50 y el 80% de toda la biodiversidad del mundo, y los países andinos tienen en ellos una posición privilegiada. En efecto, algunos de los países andinos son de los pocos calificados como megadiversos, por su gran riqueza en biodiversidad. Esta situación les otorga una enorme ventaja para sacar provecho de los mercados en expansión de bienes y servicios ambientales, los cuales pueden ser fundamentales en la reconversión del agro y en la solución a problemas de comunidades cuyos productos tradicionales se vean afectados por la internacionalización de la economía. Ya algunos países andinos han comenzado a aprovechar estas oportunidades (v.g., Perú en productos medicinales naturales y Ecuador en turismo ecológico). Para el caso de Colombia, por ejemplo, Misión Paz estimó en 2001 que Colombia podría llegar a recibir de 5.000 a 7.500 millones de dólares anuales en el 2020 por los servicios ambientales "tradicionales"<sup>52</sup>.

51 Perry, Santiago (2005).

52 Por servicios ambientales tradicionales denominamos los cuatro mencionados, que no están asociados al uso sostenible de la agrobiodiversidad.



En síntesis, la internacionalización de la economía puede representar dificultades y oportunidades al agro de los países andinos. Los granos cultivados en las zonas templadas, y generosamente subsidiados por los países desarrollados (cereales, oleaginosas y leguminosas), pueden resultar seriamente afectados con la apertura de las economías andinas. Otro tanto puede sucederle al sector avícola. No obstante, algunos de los tradicionales productos tropicales de exportación pueden tener oportunidades interesantes de ampliar mercados (v.g., cacao, tabaco, palma africana) y otros productos, actualmente catalogados entre los no transables, pueden incursionar con éxito en los

mercados internacionales (raíces y tubérculos, frutas, hortalizas y bienes de la cadena bovina), aunque algunos de ellos tienen primero que superar barreras sanitarias que les impiden el acceso a los mercados más dinámicos y rentables. Adicionalmente, nuevos renglones tendrían también interesantes posibilidades de aumentar la oferta exportable y para el mercado interno de los países de la subregión, tales como el etanol (de caña o de yuca), los productos ecológicos y especiales (de origen, de identidad territorial, étnicos, etc.), los bienes forestales, los de la pesca y la acuicultura y los bienes y servicios ambientales.

# LAS ACTUALES POLÍTICAS AGRÍCOLAS DE RECONVERSIÓN Y COMPETITIVIDAD EN LOS PAÍSES ANDINOS

En el presente capítulo se presenta una síntesis de las actuales políticas agrícolas de los países andinos, haciendo especial énfasis en las que se relacionan con el mejoramiento de la competitividad y/o con la reconversión de la agricultura.

## 5.1. Colombia

De acuerdo con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia, el objetivo de la actual política agropecuaria es: “ ... forjar una situación positiva del agro, consistente con la necesidad de alcanzar la competitividad en los escenarios internacionales y en los propios mercados internos; a lograr la armonía entre las acciones estatales y las iniciativas privadas, de tal manera que se logre el desarrollo de esquemas innovadores de gestión con criterios de optimización de recursos y esfuerzos; y a que los beneficios del desarrollo tengan cobertura sobre toda la sociedad rural.”

Para el Ministerio, la globalización de las economías es un proceso irreversible que determina, en gran medida, las acciones nacionales y, por ende, la promoción del desarrollo de las actividades productivas debe basarse en el logro y mantenimiento de la competitividad.

Así, en el plano estrictamente sectorial, la política se ha diseñado sobre la base de cuatro ejes fundamentales:

- Inversión y financiamiento
- Investigación y desarrollo tecnológico
- Comercialización
- Desarrollo rural

Como institucionalidad para la articulación de estos diferentes ejes, se ha promovido la consolidación de la visión de cadena productiva. De esta forma se busca focalizar las acciones que se desarrollen en cada uno de los ejes para garantizar un mayor impacto en las inversiones del Estado y una mayor eficiencia en las iniciativas

público-privadas. Con la estrategia de cadenas productivas se han identificado renglones promisorios y con claras posibilidades de penetrar y mantenerse en los mercados nacionales e internacionales, de manera sostenible y competitiva.

Para el Ministerio la aplicación de esta política ha generado dos resultados principales: El cambio en el rol del sector privado y en su relación con el sector público y los signos de recuperación del sector agropecuario que evidencian un cambio en la tendencia de desempeño sectorial. En relación con el primero, las dificultades observadas durante la última década y la fuerte exposición a que fue sometido el sector agropecuario y agroindustrial han servido para fortalecer las capacidades empresariales y potenciar aquellas actividades en las cuales existen verdaderas ventajas, tanto comparativas, como competitivas. Y en este proceso, el Estado también ha redefinido su papel y lo ha orientado a facilitar el accionar del sector privado y a proveer los bienes públicos que se requieren en la consolidación de la competitividad y el mejoramiento de la equidad en el sector rural. Respecto al segundo, existe actualmente un proceso de reordenamiento productivo que se refleja en indicadores de crecimiento negativos para algunos renglones. Esto es el resultado de una política clara que pretende direccionar los instrumentos hacia los renglones que tienen mayores posibilidades de desarrollo competitivo y que necesariamente promoverá un ajuste en el sector.

A continuación se hace una reseña de las principales políticas y programas que actualmente adelanta el Ministerio de Agricultura de Colombia, en especial de las que tienen relación con el mejoramiento de la competitividad y la reconversión del agro.

### • Cadenas Productivas

Desde mediados de la década del noventa el Ministerio de Agricultura inició la política de cadenas productivas con el objetivo de

incrementar la producción y mejorar la competitividad, mediante el incremento de rendimientos físicos y la reducción de costos, en bienes y cadenas productivas agropecuarias que cuentan con posibilidades de conquistar nuevos mercados externos o sustituir importaciones, y que tienen un significativo impacto en el desempeño sectorial y en el nivel de vida de los habitantes rurales.

Para tal fin, se realizaron diversos estudios de diagnóstico y se establecieron varios Acuerdos de Competitividad en distintas cadenas productivas (que comprende un diagnóstico competitivo de la cadena y un plan de acción para mejorar la competitividad). Así mismo, se puso en marcha el Observatorio de Competitividad Sectorial (AGROCADENAS) y se promovieron los Núcleos Agroempresariales Regionales.

#### • Apoyo a Alianzas Productivas - AAP

El Proyecto AAP tiene por objeto identificar las posibles Alianzas Productivas, para financiar a las más prometedoras la fase de preinversión: Estudios de Factibilidad y las Evaluaciones de Viabilidad Financiera, Ambiental y Social. Si resultan ser Alianzas con factibilidad en los campos anteriores, el Proyecto AAP puede apoyar financieramente la realización de la misma. Una alianza es la unión de por lo menos dos agentes de la economía: uno conformado por la organización de productores -pequeños campesinos- y un segundo participante de perfil empresarial. Este último bien puede ser proveedor de insumos, comprador de la producción o transformador de la misma. La característica principal debe ser la de compartir riesgos y beneficios en un proyecto productivo en actividades vinculadas al agro.

#### • Manejo Social del Campo" - Iniciativas de impacto social

Dentro de la estrategia de Desarrollo Social, se definieron 15 iniciativas de impacto social, constituidas por: 1) Plan de Crecimiento Maíz Tecnificado; 2) Reactivación Algodón; 3) Cultivos

de Tardío Rendimiento; 4) Acuicultura; 5) Repoblamiento Bovino en Zonas Especiales; 6) Empresa Demostrativa Silvopastoril en el Cesar; 7) Café; 8) Adecuación de Tierras; 9) UMATAS; 10) Organismos Genéticamente Modificados; 11) Vivienda de Interés Social Rural; 12) Proyectos Empresariales Sociales; 13) Bancos de Maquinaria; 14) Financiamiento Rural y 15) Institucionalidad Agrícola.

Para cada una de estas iniciativas se definieron distintos objetivos, metas y estrategias, de tal forma que su ejecución permitiera lograr los impactos esperados.

#### • Reforma Agraria

Con el fin de brindar transparencia a los procesos de negociación de tierras y reducir el costo de adquisición de los predios, se establecieron audiencias públicas para la negociación, mediante los cuales es posible la participación de organizaciones campesinas, entes de control, alcaldes, personerías, UMATAS, gremios de la producción, entidades del sector y autoridades eclesiásticas, entre otros. Este mecanismo ha permitido una reducción considerable en los precios de negociación de la tierra, una mejor selección de beneficiarios y la ejecución de proyectos productivos viables y ajustados a la realidad. Esto se puede observar en la reducción del precio de las tierras adquiridas por el INCODER. Por otra parte, se han dinamizado los procesos de extinción de dominio de tierras aptas para ser trabajadas por los campesinos y que estaban improductivas.

#### • El Proyecto de Apoyo al Desarrollo de la Microempresa Rural- PADEMÉR

Desde 1997, con el apoyo del Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), se puso en marcha el Proyecto de Apoyo al Desarrollo de la Microempresa Rural -PADEMÉR-, como respuesta a la difícil situación vivida por los campesinos sin tierra y a la urgente necesidad de apoyar la diversificación productiva de las familias pobres

rurales, gracias a un empréstito por un monto de diez y seis millones de dólares.

El principal objetivo de PADEMÉR es contribuir a la reducción de la pobreza rural en el país a través del incremento del empleo y de los ingresos de las familias más pobres, apoyando para ello el desarrollo de las microempresas rurales. Los objetivos específicos del programa son: a) Canalizar recursos de crédito, otros servicios financieros e incentivos a las microempresas rurales, b) Proveer servicios no financieros a los microempresarios rurales en forma oportuna y adecuada, a través de la financiación de servicios de desarrollo empresarial orientados a la obtención de una mayor rentabilidad y sostenibilidad de sus empresas, c) Desarrollar mecanismos de competitividad en la oferta de servicios a las microempresas rurales, y d) Fortalecer los sistemas de encadenamientos productivos regionales en el marco de las políticas del Plan Nacional de Desarrollo y de las políticas específicas del Ministerio de Agricultura.

#### • Programa Especial de Fomento y Desarrollo Agropecuario, para Financiar Proyectos Agropecuarios Dirigidos a la Exportación

El objetivo del programa es otorgar créditos con el fin de financiar recursos de capital de trabajo, o para inversión nueva o ensanches, requeridos por los productores primarios del sector agropecuario que desarrollen actividades cuya producción esté dirigida, total o parcialmente, a los mercados externos. El monto de los créditos se otorga de manera proporcional al valor de las exportaciones, a una tasa equivalente al DTF efectivo anual (tasa de interés de captación de los Certificados de Depósito a 90 días), con plazos de 2 a 5 años.

#### • Almacenamiento para la producción agropecuaria

A través de ALMAGRARIO, se ha retomado la administración de las Plantas de Silos de propiedad del antiguo IDEMA, las cuales han prestado a los agricultores e importadores de

granos servicios de almacenamiento, secamiento, carga y descarga de productos agrícolas. Para la atención a los problemas de comercialización de productos agropecuarios, el Ministerio adjudica un presupuesto para beneficiar a los agricultores mediante el reconocimiento de los costos financieros, de almacenamiento y de conservación, para sustraer oferta del mercado en épocas de abundancia y caída de precios, y almacenarla de manera que los productores puedan comercializarla en períodos de inter-cosecha, cuando los precios se sitúen en niveles más favorables.

#### • Acciones en desarrollo tecnológico

A través del Programa de Oferta Agropecuaria (PROAGRO), en coordinación con las diferentes cadenas productivas, se han orientado acciones tendientes al fortalecimiento tecnológico. Dentro de los logros de esta política, que se ejecuta mediante convenios con instituciones de investigación agropecuaria (CORPOICA, CIAT, etc.), se puede mencionar el lanzamiento de nuevas variedades de yuca, maíz amarillo, papa y lulo. Así mismo, se han desarrollado programas de prevención y control de nuevas enfermedades en el sector pecuario y en la cadena del cultivo de camarón.

También se han establecido convenios dirigidos a la investigación en semillas de especies forestales nativas y al fortalecimiento a la investigación, fomento y protección forestal.

#### • Acciones de protección sanitaria

Se han desarrollado alianzas estratégicas entre el sector público y el gremio ganadero para aumentar los niveles de vacunación contra la Fiebre Aftosa. También se desarrolló el Plan de Exclusión, Supresión y Erradicación Económica del Picudo del Algodonero, y el análisis de riesgo para la exportación de pitaya amarilla fresca desde Colombia hacia los Estados Unidos, de acuerdo con la metodología del Animal and Plant Health Inspection Service - APHIS.

### • Política de Desarrollo Pesquero y Acuícola

Los ejes de esta política son: 1) Dotación de embarcaciones y artes pesqueras; 2) Encierros piscícolas y repoblamiento de ciénagas; 3) Proyectos productivos; 4) Investigación y pesca exploratoria; 5) Sistemas de información; 6) Registro y control.

### • Seguro Índices Climáticos

El objetivo del programa es amparar las precipitaciones promedio de un cultivo ante una desviación imprevista del régimen de lluvias. El seguro está ligado a los valores climáticos históricos, medidos en estaciones meteorológicas locales, y cubre el exceso o las deficiencias de lluvias y su relación con la productividad del cultivo.

### • Centros Provinciales de Gestión Agroempresarial (C.P.G.A.)

El Ministerio ha venido promoviendo la creación de organizaciones que realicen la gerencia del desarrollo rural sostenible y la competitividad de un territorio y de sus encadenamientos productivos. El objetivo es fortalecer la transformación de los campesinos del país en “empresarios del campo”.

### • Programa Especial de Microcrédito Rural

El objetivo de este programa es desarrollar un mercado de servicios financieros en el sector rural especializado en la atención de las familias más pobres, como parte de las estrategias prioritarias para alcanzar un verdadero desarrollo sectorial. Las actividades financiadas son capital de trabajo e inversión para el desarrollo de actividades de producción o de servicios en el medio rural.

### • Programa de Coberturas

Este programa busca convertir a los productores de algodón, maíz, sorgo y soya en empresarios del campo, a través de la implementación de un instrumento o herramienta financiera (Opción PUT) que les permita protegerse ante una eventual caída

en los precios, mediante un seguro de precios. El Gobierno ha destinado recursos para cubrir hasta el 80% de las primas que se deben pagar por las opciones. También se han instaurado programas de cobertura cambiaria, tanto para los anteriores productos, como para los principales productos de exportación.

### • Política de Crédito

Desde el año 1990 se creó el Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario (FINAGRO) dada la necesidad del sector rural de tener una entidad autónoma y especializada que manejara los recursos de crédito. Las tasas de interés, las formas de pago, los plazos de los créditos, los períodos de gracia, las garantías, los montos de los préstamos y los acompañamientos que deben tener los créditos para el sector rural, son distintos de los que se aplican a otros sectores de la economía. FINAGRO opera con la participación de los intermediarios financieros, procurando, a través de éstos, entregar de manera oportuna los recursos, en las condiciones adecuadas a la demanda.

Los créditos agropecuarios se otorgan en condiciones reglamentadas por FINAGRO y están dirigidos a financiar el capital de trabajo e inversión requeridos en la producción, comercialización y transformación primaria a través de proyectos rentables, y técnica y ecológicamente viables. Dentro de su operación, la entidad ha establecido programas complementarios, tales como: a) el Fondo Agropecuario de Garantías (FAG), para facilitar el acceso al crédito agropecuario a los usuarios que no puedan ofrecer las garantías exigidas normalmente por los intermediarios financieros; b) el Certificado de Incentivo Forestal (CIF), que es un reconocimiento directo en dinero para cubrir parte de los gastos de establecimiento y mantenimiento de nuevas plantaciones forestales comerciales; c) el Incentivo para la Capitalización Rural (ICR), que es un aporte en dinero a los productores del sector para que modernicen su actividad agropecuaria y mejoren sus condiciones de productividad, competitividad, sostenibilidad y

reduzcan los riesgos; d) los Programas Especiales de Fomento, que son esquemas de crédito que permiten, a través de una producción asociada, la integración de productores, comercializadores, industriales, empresas de insumos y organismos de apoyo públicos y privados para devolverle la rentabilidad al negocio agropecuario. Dentro de estos últimos se incluyen los mecanismos de Crédito Asociativo, Agricultura por Contrato y las Alianzas Estratégicas.

## 5.2. Ecuador

El Ministerio de Agricultura y Ganadería del Ecuador (MAG) se ha propuesto reorientar el sector agropecuario y rural hacia un modelo de desarrollo sostenible que conlleve a garantizar la competitividad, soberanía y seguridad alimentaria con identidad nacional. Para tal fin, el Ministerio ha definido 5 objetivos estratégicos: a) Elevar la competitividad de los encadenamientos agro-productivos; b) Fortalecer las negociaciones internacionales de carácter agropecuario; c) Apoyar el Desarrollo Rural y el Desarrollo Agropecuario, Agroforestal, Agroindustrial y Riego; d) Garantizar la Seguridad Alimentaria a través de la elaboración de planes de contingencia, y e) Fortalecer la institucionalidad con énfasis en la descentralización, generación de tecnología, capacitación, fortalecimiento gremial, comunicación y lucha contra la corrupción. Estos componentes se describen a continuación:

### • Competitividad

- Producción con calidad y valor agregado (producción orgánica y certificada, post cosecha, almacenamiento).
- Ejecución e implementación de la transferencia de competencias en el marco del proceso de descentralización.
- Implementar programas y proyectos de producción con manejo sustentable de los recursos naturales y ordenamiento territorial.

- Fortalecer el sistema de información agraria a través de la creación de una base de datos confiable, oportuna y actualizada, especialmente en: calidad, alternativas en valor agregado, estudios de competitividad, perfiles de mercado, promoción y marketing.
  - Ejecutar el sistema de capacitación a través de la actualización de conocimientos del recurso humano del Ministerio de Agricultura y Ganadería.
  - Revisión y actualización del Marco jurídico Institucional y Sectorial de acuerdo al entorno vigente.
  - Fortalecer los espacios de diálogo entre el sector público y privado a nivel nacional, regional y local.
  - Establecer mecanismos de coordinación interinstitucional con Entidades Adscritas y otras relacionadas con el sector, para planificación, ejecución y evaluación de políticas y proyectos que permita mejorar la prestación de servicios.
  - Propender a la eficiencia y eficacia de los trámites de importación y exportación de productos agropecuarios, agroforestales y agroindustriales, en concordancia con las normas sanitarias y fitosanitarias.
  - Elaborar el plan estratégico del sector.
- ### • Negociaciones Internacionales
- Gestión de financiamiento rural y cooperación (convenios nacionales e internacionales, proyectos y alianzas estratégicas).
  - Conformar y capacitar el equipo de negociaciones internacionales dentro de la estructura del MAG.
  - Negociaciones Internacionales mediante la participación activa en los escenarios multilaterales (ALCA, OMC, MERCOSUR, CAN, etc).

- Apoyo a los procesos de incorporación y sostenimiento de los productos agropecuarios, agroforestales y agroindustriales en los mercados externos.
- **Desarrollo Rural y Desarrollo Agropecuario, Agroforestal, Agroindustrial y Riego**
- Fortalecimiento de la representatividad y gestión de las Organizaciones Sociales del sector a través de Gremios, Consejos Consultivos y otras.
- Desarrollo de la producción agropecuaria tradicional y no tradicional para la exportación, en base a la generación y validación de tecnología.
- Mejorar la productividad.
- Impulso de acuerdos de competitividad.
- Atender la demanda de capacitación del sector productor.
- Impulsar la creación de negocios rurales, con el apoyo de organismos locales, gremios y la cooperación internacional.
- Fortalecer la transferencia y el mejoramiento de los sistemas de riego a los usuarios.
- Promover la actualización de las Leyes de Aguas, Comunas, Semillas y otras.
- Gestionar financiamiento de programas de rehabilitación de tierras.
- **Seguridad Alimentaria**
- Desarrollar un plan de seguridad alimentaria nacional.
- Elaborar un plan de contingencia nacional para desastres naturales.
- Atención de casos emergentes imprevistos.
- Elaborar y gestionar proyectos de seguridad alimentaria orientados a productores en riesgo de pobreza.
- **Fortalecimiento Institucional**
- Políticas claras y empoderadas por todo el MAG.
- Fomento de la cultura de la comunicación departamental e interdepartamental.
- Aplicar el sistema de capacitación, previa adaptación de la Reingeniería por Procesos, Descentralización y Plan Estratégico.
- Inducción institucional y capacitación sobre legislación que rige a la Institución.
- Transparencia en todos los procesos.
- Creación, difusión y empoderamiento institucional del sistema de planificación, seguimiento y evaluación.
- Socialización, empoderamiento y difusión del Plan estratégico 2003-2008.
- Aclaración y respeto a las competencias establecidas para cada área del MAG.
- Organizar al MAG internamente en la comprensión clara de los procesos y actividades en los que participa la voluntad política de las autoridades y el entendimiento de los empleados.
- Implementar el sistema de control y rendimiento de cuentas al interior de la Institución.
- Motivación e incentivos al personal.
- Reconocimiento de capacidades.
- Creación de sistemas y mecanismos de articulación.
- Ampliar cobertura de los Programas de Capacitación y Transferencia de Tecnología.

A continuación se hace una reseña de las principales políticas y programas que actualmente adelanta el Ministerio de Agricultura del Ecuador.

- **Proyecto SICA, Sistema de Información y Censo Agropecuario**

El objetivo de este proyecto era apoyar la formulación de políticas y estrategias sectoriales de competitividad con participación del sector privado, y contribuir a mitigar los conflictos dentro del sector agropecuario. Así, el SICA se encargaba de sistematizar la información y elaborar análisis útiles y oportunos para las necesidades de formulación de políticas y disseminación de información, apoyando el fortalecimiento y modernización institucional. De igual forma, se pretendía registrar e informar los cambios y tendencias ocurridos por la dinámica propia del sector agropecuario a partir de la realización del Censo Agropecuario.

Para la consecución de estos objetivos se fijaron cuatro componentes, a saber: a) Proceso de políticas Agropecuarias (Consejos Consultivos, Negociaciones internacionales, Fortalecimiento del capital humano del MAG, Fortalecimiento de gremios, Conformación de la red virtual de Consejos Consultivos-AGRORED, e Identificación de alternativas de agro exportación); b) Servicio de Información Agropecuaria (Sistema de recolección de información en línea, Elaboración analítica de información, Tecnología informática; y Capacitación); c) Disseminación del Censo Agropecuario; d) Encuesta de Producción Agropecuaria.

- **Investigaciones Agropecuarias**

A través del Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias, INIAP, se proporciona tecnología y servicios especializados para impulsar la innovación agropecuaria nacional. Sus objetivos son: a) Investigar, generar conocimiento y desarrollar, validar y adaptar tecnologías a fin de incrementar la competitividad de las cadenas agroproductivas y contribuir a la seguridad alimentaria, en un marco de equidad y de sustentabilidad de los recursos

naturales y del ambiente; b) Ofertar servicios tecnológicos especializados de alta calidad; c) Apoyar el desarrollo de procesos agroindustriales para incorporar valor agregado a los productos agropecuarios; d) Promover el manejo, conservación y uso sostenible de la agrobiodiversidad ecuatoriana; e) Fortalecer el desarrollo integral y la movilización de los talentos humanos del INIAP; y f) Entregar y compartir la tecnología generada que corresponda a las demandas y necesidades diferenciadas de sus clientes, usuarios y beneficiarios.

- **Política de Crédito**

A través del Banco Nacional de Fomento, BNF, se pretende promover el desarrollo socio - económico del país, específicamente de los pequeños productores de bienes y servicios y sus organizaciones jurídicas, a través de actividades de intermediación financiera, en coordinación con organismos gubernamentales y no gubernamentales, y la oferta de servicios bancarios competitivos con personal calificado y comprometido que asegure una gestión autosostenible. Las actividades del Banco Nacional de Fomento se orientan especialmente al financiamiento de las actividades productivas, en concordancia con los lineamientos y prioridades establecidas por el Gobierno Nacional, a través del Ministerio de Agricultura y Ganadería, especialmente con los productos básicos de la canasta familiar, a fin de proporcionar una mayor oferta de esos productos y coadyuvar con el control de la inflación. Para tal fin, el BNF otorga créditos por valores de hasta US\$ 15.000, financiando el 80% de la inversión total, en proyectos tales como el mantenimiento de cultivos de ciclo corto, el mantenimiento de plantaciones permanentes, las actividades pecuarias, la cría de peces, la adquisición de maquinaria y equipos y obras de infraestructura.

- **Política Ambiental**

A través de la Dirección de Gestión Ambiental, DGA, se pretende promover el desarrollo sustentable del sector agro-productivo basándose en lineamientos



de gestión ambiental. La Política Ambiental para el Sector Agropecuario se orienta a optimizar el uso de los recursos naturales renovables del país para elevar la producción y la productividad agropecuaria, estimulando la gestión ambiental adecuada en la concepción, instalación y operación de cada uno de los procesos involucrados, que permita disminuir la presión sobre los recursos naturales, reducir los impactos ambientales negativos y conservar la diversidad de especies y ecosistemas, manteniendo la productividad del medio natural para que las alternativas actuales de uso no reduzcan las futuras posibilidades de desarrollo.

#### • **Sanidad Agropecuaria**

A través del Servicio Ecuatoriano de Sanidad Agropecuaria (SESA) se define y ejecuta la política de Sanidad Agropecuaria del país, respaldado por normas sanitarias y fitosanitarias nacionales e internacionales, dirigiendo sus acciones a proteger y mejorar la producción agropecuaria. Además garantiza la inocuidad de los alimentos, apoya al comercio internacional, controla la calidad de los insumos, minimiza los riesgos a la salud pública y el ambiente, incorporando al sector privado y otros actores en estas acciones.

#### • **Capacitación Campesina**

El objetivo del Instituto Nacional de Capacitación Campesina -INCCA- es el de brindar capacitación y transferencia de tecnología integral al indígena, montubio, afro-ecuatoriano, empresario agrícola y campesinos en general, a fin de prepararle como un agricultor y empresario agrícola, a través del aprendizaje de técnicas apropiadas. Para cumplir con los objetivos, el INCCA diseñó y puso en marcha el Sistema Nacional de Capacitación y Transferencia de Tecnología (SINCATT), cuyo objetivo es integrar las capacidades de las entidades públicas, del sector educativo, de los gremios de productores, de las organizaciones campesinas, indígenas, agricultores en general y empresarios, para optimizar el aprovechamiento de los recursos humanos, financieros y materiales

destinados a la capacitación y a la transferencia de tecnología.

#### • **Almacenamiento y Comercialización**

A través de la Empresa Nacional de Almacenamiento y Comercialización, ENAC, se pretende mejorar las capacidades de competitividad de los productores mediante el mejoramiento de la calidad de sus granos a través de la prestación del servicio de secado y limpiado. Así mismo, se busca aportar a la regulación de la oferta mediante el almacenamiento temporal de granos, evitando de esta manera presiones sobre los precios, y facilitando el acuerdo entre productores y compradores.

#### • **PROMSA, Programa de Modernización de Servicios Agropecuarios**

El objetivo de este programa era poner a disposición de los productores una oferta tecnológica que respondiera a las necesidades del mercado, mejorar el acceso y calidad de servicios de transferencia de tecnología y mejorar la infraestructura y prestación de servicios de Sanidad Agropecuaria. Los componentes del programa eran: 1) Generación de Tecnología Agropecuaria, 2) Transferencia de Tecnología Agropecuaria, y 3) Sanidad Agropecuaria. Uno de sus principales mecanismos es el Fondo Competitivo de Investigación, mediante el cual se asignaron fondos no reembolsables para la ejecución de proyectos de investigación y de alianzas estratégicas internacionales de educación e investigación agropecuaria, estimulando la participación del sector público y privado.

#### • **Manejo de Recursos Hídricos**

A través del Consejo Nacional de Recursos Hídricos, CNRH, se gestionan los recursos hídricos del país en términos de accesibilidad y equidad buscando una mejor distribución del agua de riego para pequeños y medianos agricultores. Dentro de los servicios que presta el CNRH se

encuentran el otorgamiento de concesiones de derechos de aprovechamiento de aguas superficiales y subterráneas, la elaboración de informes técnicos para la concesión de explotaciones mineras, la realización de estudios hidrológicos para la concesión de aguas en proyectos hidroeléctricos, la solución de conflictos y controversias en el uso del agua, la aprobación de obras de captación, conducción y distribución de aguas, en la legalización y obtención de personería jurídica de las organizaciones de usuarios del riego estatal, la participación en la transferencia de los sistemas de riego estatal a los usuarios y la información sobre sistemas y proyectos de riego estatal por cuenca hidrográfica y por Corporación Regional de Desarrollo.

- **PRAT, Programa de Regularización y Administración de Tierras Rurales**

Por medio de este programa se pretendió establecer y operar sistemas integrados y descentralizados para la administración eficiente de la tierra, a nivel nacional, que permitieran garantizar la seguridad de la tenencia a los campesinos y productores rurales. A efectos de atender el objetivo del programa, se contaba con cinco componentes: 1) Apoyo operativo al INDA, 2) Regularización de tenencia de tierra en cantones rurales, 3) Monitoreo y evaluación, 4) Fondo competitivo de pequeños proyectos ambientales y de desarrollo rural para financiar pequeños proyectos de desarrollo rural sostenible, y 5) Apoyo al perfeccionamiento del marco institucional y regulador a nivel nacional.

### 5.3. Perú

Luego de un análisis exhaustivo de la situación del sector agropecuario, el Ministerio de Agricultura del Perú llegó a la conclusión de que el principal problema del agro peruano es su escasa o nula rentabilidad y competitividad, y que es necesario enfrentar los retos y las oportunidades del entorno internacional, el desarrollo tecnológico, la equidad y la descentralización. El Ministerio consideró que era necesario adoptar una política

agresiva de cambio tecnológico con transformación productiva y concertada con los productores y demás agentes que intervienen en el agro.

Bajo este marco, el Ministerio definió que la estrategia y política agraria sobre la cual deben ponerse de acuerdo los peruanos incluye: (1) el cambio tecnológico como el elemento central de las inversiones; (2) la organización de los productores para el planeamiento de la producción en los cultivos críticos (papa, arroz), y (3) la obtención de las divisas necesarias para cubrir la demanda de alimentos que no se pueden sustituir con la mayor oferta de productos no tradicionales de agroexportación, entregando a los productores una plataforma de servicios descentralizada a partir de las Agencias Agrarias.

Se definieron los siguientes ejes centrales de la estrategia: a) Capitalizar el agro, considerando como aspectos críticos la inexistencia de un mercado de tierras y la debilidad de la innovación tecnológica; b) Desarrollo de negocios agrarios articulados a cadenas productivas, buscando detener el círculo de baja productividad, bajos ingresos y pobreza rural, con una estrategia de agronegocios vinculada a cadenas productivas, para dotar de un mayor valor agregado a la producción y un compromiso empresarial en la distribución de utilidades; c) Seguridad alimentaria, de forma tal que la producción interna de alimentos sea lo suficientemente estable y equilibrada como para garantizar la disponibilidad de alimentos, o tener el suficiente poder de compra con sus exportaciones agropecuarias sin generar déficit insalvables en la balanza comercial, y d) Desarrollo rural, convocando y promoviendo la intervención organizada de las diferentes entidades multi-sectoriales.

Para lograr los anteriores objetivos, el Ministerio ha planteado distintas políticas de carácter macroeconómico, sectoriales, de inversión pública y multisectoriales. Dentro de las políticas macroeconómicas, se han definido las siguientes:

- Corrección de las distorsiones de precios.
- Establecimiento de un sistema tributario para el agro.
- Reducción de aranceles para insumos y bienes de capital.

Por su parte, se han establecido las siguientes políticas sectoriales:

#### • **Desarrollo de una plataforma de servicios agrarios**

La intervención selectiva del Estado para corregir las fallas del mercado debe sostenerse en servicios eficientes y de calidad. Los principales lineamientos de esta política están constituidos por:

- Promoción de un sistema de información de las principales variables que tienen incidencia en el agronegocio.
- Constituir un sistema nacional de innovación y transferencia tecnológica agraria que promueva la intervención de la iniciativa privada.
- Generar modalidades de inversión y financiamiento en ciencia y tecnología, con prioridad en la investigación de los productos de importancia económica para el mercado interno y externo.
- Fortalecer el desarrollo de servicios tecnológicos, y la formación de agentes especializados.
- Prevenir, controlar y erradicar plagas y enfermedades que afectan a la economía nacional, y custodiar el adecuado uso de productos fito y zoonosanitarios.
- Proveer, en forma continua y oportuna, servicios de calidad que enfrenten los efectos de plagas y enfermedades en cultivos y crianzas.
- Otorgar la seguridad jurídica de la propiedad de la tierra y crear las condiciones necesarias para el desarrollo de un mercado de tierras.

- Mejorar el manejo del agua promoviendo la inversión en tecnologías de riego modernas, con la adecuada operación y mantenimiento de la infraestructura mayor de riego existente.

- Concertar acciones para la solución de los conflictos agrarios.

#### • **Promoción de una red nacional de mercados mayoristas**

Para mejorar el sistema de comercialización y la mejor formación de precios, se requiere el desarrollo de un sistema de mercados mayoristas. Los principales lineamientos de esta política están constituidos por:

- Crear un marco legal para la promoción y el desarrollo de la infraestructura comercial de productos agrícolas perecibles.
- Promover la cooperación y la asistencia técnica para la formación de centros de acopio y almacenes rurales.
- Mejorar la calidad estandarizando la clasificación y los envases de los productos orientados al mercado interno y externo, y procurando su riguroso control para los mercados externos.
- Modernizar la Infraestructura Comercial Mayorista promoviendo la constitución de un Sistema Nacional de Mercados Mayoristas de Alimentos a través de las municipalidades y el impulso de la inversión privada, mediante un adecuado un marco legal.

#### • **Apoyo en la constitución de organización de productores**

El desarrollo generalizado de organizaciones de productores busca alcanzar economías de escala en sus procesos de producción, manejo de fincas y comercialización. El establecimiento de las cadenas productivas es uno de los instrumentos

para lograr el fortalecimiento y organización de los productores. Los principales lineamientos de esta política están constituidos por:

- Promover la creación de organizaciones de productores en cadenas productivas para los cultivos de agroexportación y del mercado interno priorizados.
- Promover el establecimiento de mecanismos de coordinación e integración de los agentes económicos en las cadenas productivas agrarias para la celebración de contratos y acuerdos que conlleven a la solución concertada de sus problemas y mejoren sus utilidades económicas.
- Mejorar la capacidad de gestión institucional de los productores para la toma de decisiones y la obtención de los servicios necesarios que demanda su actividad productiva.
- Promover el diálogo y la concertación permanente con las organizaciones y las instituciones agrarias representativas.
- Desarrollo de la agroexportación y mayores oportunidades de acceso a los mercados externos.

El crecimiento y la diversificación de la oferta agroexportable permitirá una ampliación de los mercados agrarios, no únicamente en forma directa para las actividades involucradas, sino también del mercado doméstico. Los principales lineamientos de esta política están constituidos por:

- Promover, con la participación asociada del Estado y el sector privado, la búsqueda de nuevos mercados de exportación.
- Intensificar las acciones de certificación sanitaria y de calidad de la producción.
- Combatir los efectos de plagas y enfermedades en cultivos de importancia económica para asegurar la apertura de los mercados de exportación.

- Desarrollar una política externa en materia comercial en torno a la captación de mercados objetivo, para impulsar la capacidad de gestión comercial.
- Incrementar en cinco años de 40.000 a 160.000 hectáreas los cultivos de exportación no tradicional, como espárragos, mango, uvas de mesa, paltos, cítricos, alcachofa, frijol castilla y hortalizas.
- Intensificar las relaciones de cooperación e integración con nuestros principales socios externos (EE.UU., UE, Asia, CAN), y fortalecer la búsqueda de acuerdos con socios potenciales.
- **Apoyo a la tecnificación del agro para elevar la rentabilidad y la competitividad de productos ejes de sistemas productivos**

La tecnificación del agro está asociada al desarrollo de la plataforma de servicios antes mencionada. A ello, hay que adicionar el tema de la investigación y la transferencia tecnológica en su sentido más amplio, con una visión no sólo de corto plazo, sino de mediano y largo plazos. En especial, se crearán programas de apoyo directo del Estado que promuevan la inversión en tecnificación del riego, tanto en la distribución como en la aplicación, así como en las técnicas de goteo, aspersión y gravedad. Esta política se dirige a cerrar la brecha alimentaria sobre la base de la innovación tecnológica, la organización de la producción y la asociación de los productores en cadenas productivas. Se debe priorizar la intervención en siete cultivos de importancia, tales como arroz, algodón, azúcar, maíz amarillo duro, maíz amiláceo, papa y café, así como de la producción de leche y carne. Los principales lineamientos de esta política están constituidos por:

- Elevar de manera paulatina y sostenida la rentabilidad de los productos seleccionados, reduciendo sus costos y garantizando su calidad.

- Elevar el área cultivada de pastos de 400.000 a 600.000 hectáreas en un período de cinco años.
- Incrementar la productividad del maíz amarillo duro en 145% y del maíz amiláceo en 18% en el período de 15 años, mediante la innovación tecnológica en la cadena productiva.
- Planificar la producción de cultivos críticos por variación de precios debido a sobreoferta estacional o variaciones del mercado internacional de "commodities" (arroz, papa, café).

#### • Ampliar y mejorar los servicios financieros

Un elemento central para ampliar y mejorar los servicios financieros será aumentar el capital de Agrobanco en los próximos años, en una adecuada mezcla entre el sector privado y público. También se debe promover y fortalecer la participación de la banca privada, las cajas rurales u otras modalidades de colocación de recursos. Los principales lineamientos de esta política están constituidos por:

- Mejorar la eficiencia, la cobertura y las condiciones de crédito, y ampliar los servicios de las instituciones financieras rurales con una mayor participación del sector privado.
- Promover una mayor participación del sistema bancario formal, especialmente las cajas rurales y municipales.
- Reducir los costos financieros a través de la disminución del costo de las líneas de crédito de segundo piso para las Instituciones Financieras dedicadas al sector; y la adecuación de las normas sobre provisiones de cartera agrícola, considerando las características del sector.
- Mejorar la gestión de las IFIs a través de la capacitación y la asesoría.

#### • Mejorar la normatividad vigente y la seguridad jurídica

En el campo es fundamental, básicamente en los temas de regularización y titulación de tierras agropecuarias, a la cual el MINAG viene otorgando especial atención. Adicionalmente, el MINAG viene trabajando en la mejora del marco normativo vigente para el sector agropecuario, el cual está encaminado a un mejor uso y explotación de los recursos naturales (Ley de Concesiones Forestales, Ley de Aguas y Ley de Tierras), así como a generar un ambiente propicio para el desarrollo de la inversión privada.

#### • Plan nacional de prevención para disminuir los riesgos en la actividad agraria

Se ha incorporado la prevención de desastres en la planificación del desarrollo agrario y la participación comunitaria como un medio para prevenir, aminorar o mitigar los fenómenos naturales que cada vez son más recurrentes y cíclicos.

#### • Promover la conservación del ambiente y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales

La conservación del ambiente y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales es uno de los tres objetivos centrales estratégicos en el diseño de políticas del MINAG.

#### • Promover las concesiones forestales

El aprovechamiento y uso de los recursos forestales debe ser realizado de una manera sostenible y racional que, a la vez, permita una actividad productiva que sea lo menos extractiva posible. En tal sentido, el MINAG promueve la inversión privada mediante concesiones forestales.

- **Fortalecer y modernizar la capacidad institucional del sector público agrario**

El modelo de desarrollo para el agro, así como la transformación productiva que de manera comprometida el Estado y los actores privados deben enfrentar, requiere de un profundo cambio institucional. La modernización debe estar destinada a construir una plataforma de servicios principalmente en tecnología, información, sanidad y titulación de tierras, a partir de las Agencias Agrarias, que son el núcleo institucional más cercano al productor y más descentralizado por su cercanía a los gobiernos y las organizaciones locales.

Por su parte, los proyectos de inversión pública que tienen prioridad para el MINAG son los referidos a:

- Investigación (y Transferencia Tecnológica), con énfasis en los proyectos que promuevan la participación del sector privado e instituciones afines (subsidios parciales).
- Información (precios, áreas, mercado y comercialización), que se traduce en la construcción del Sistema Nacional de Información Agraria.
- Sanidad (fito y zoonosanitaria), conducidos y ejecutados por el SENASA. Los trabajos de prevención de plagas son altamente prioritarios.
- Titulación y registro catastral, conducidos y ejecutados por el PETT.
- Tecnificación de riego (goteo, aspersión, gravedad), mediante mecanismos de incentivos y subsidios parciales.
- Capacitación en gestión, administración y formulación de proyectos de inversión pública y privada.
- Asistencia técnica agropecuaria para cultivos y ganadería, con énfasis en la tercerización de la provisión privada del servicio.

- Fortalecimiento de organizaciones de productores, con énfasis en los pequeños (promoción agraria, rol estrictamente promotor y facilitador).

- Fortalecimiento institucional, Direcciones Regionales y Agencias Agrarias.

- Mejoramiento del manejo y la gestión de recursos naturales y de cuencas (capacitación y asistencia técnica), especialmente bosques (desarrollo forestal) y agua (eficiencia en distribución y aplicación).

- Ganadería y desarrollo lechero, con cierto nivel de subsidios en genética y asistencia técnica, para mejorar la productividad.

- Rehabilitación de infraestructura mayor y mediana de riego, así como en la prevención de desastres.

- Rehabilitación de infraestructura menor de riego, para el caso de zonas de extrema pobreza, especialmente en sierra y selva, siempre y cuando se garantice la operación y el mantenimiento de la inversión.

- Rehabilitación de infraestructura mayor y mediana de riego, así como en la prevención de desastres.

#### **5.4. Bolivia**

La estrategia de política agropecuaria del anterior gobierno de Bolivia (Estrategia Nacional de Desarrollo Agropecuario y Rural) tenía como objetivo general "Contribuir a incrementar el ingreso y empleo de los productores agropecuarios y rurales, dotándoles de conocimientos y medios para insertarse de manera sostenida y competitiva en los mercados, en un marco de inclusión, equidad social, cultural y de género." La concreción de este objetivo general se pretende lograr a partir de los siguientes objetivos específicos:

- Promover acciones de inclusión económica, social y cultural de campesinos, indígenas, originarios, colonizadores y pequeños productores agropecuarios, con enfoque de género.
- Mejorar las condiciones de inserción de los productos nacionales de origen agropecuario, a los mercados internos y externos, articulando los procesos productivos agropecuarios y rurales a la demanda interna y externa de manera que desarrollen una oferta competitiva.
- Mejorar la seguridad alimentaria de la población nacional, permitiendo la disponibilidad y el acceso de la población a los alimentos y por esa vía, reducir los niveles de desnutrición de importantes sectores de la población.
- Generar oportunidades para mejorar y diversificar el empleo e ingreso de la población rural.
- Promover la construcción y mejoramiento de infraestructura productiva y de apoyo a la producción, impulsando la competitividad de los procesos productivos, promoviendo y haciendo eficiente la inversión pública en electrificación rural, vías de transporte, sistemas de riego y otra infraestructura productiva.
- Coadyuvar en el otorgamiento de protección jurídica sobre la tenencia legal de la tierra y permitir el acceso a la misma, orientado a su aprovechamiento productivo y sostenible.
- Modificar la dinámica económica y social generada por la producción excedentaria de coca y sus derivados ilícitos, potenciando el desarrollo socioeconómico integral, participativo y sostenible.

La estrategia asumió como plataforma orientadora las siguientes siete líneas de política prioritarias:

- **Desarrollo de comunidades productivas, campesinas, colonizadoras, indígenas y originarias**

El objetivo es fortalecer la capacidad de gestión y organización de los productores campesinos, colonizadores, pueblos indígenas y originarios, con base en:

- Programa crediticio campesino.
- Programa de mecanización del agro.
- Programas de desarrollo integral de las tierras altas y tierras bajas.
- Programa de fortalecimiento a las organizaciones productivas.

- **Desarrollo de mercados, mayor productividad y competitividad**

Busca desarrollar mecanismos e instrumentos que posibiliten aumentar la demanda en el mercado interno e identificar los mecanismos para incrementar la oferta para el mercado externo. Esta política comprende las siguientes sub políticas:

- **Acceso al Mercado Externo:** Busca maximizar el acceso de la producción agropecuaria al mercado externo, a través del aprovechamiento de las ventajas comerciales otorgadas a Bolivia, la negociación para la eliminación de trabas no arancelarias, la adopción de las normas vigentes en el mercado internacional y el desarrollo de una fehaciente certificación sanitaria y de calidad de nuestros productos. Los principales instrumentos de la política son: a) Política y Estrategia de Comercio Exterior Agropecuario, para generar condiciones de negociación y apertura de mercados externos para productos nacionales, b) Agenda de negociación priorizando rubros potenciales del sector, c) Normas de fomento a la agregación de valor, d) Desarrollo y aplicación de normas para mejorar la calidad de la oferta nacional, e) Sistema nacional de inteligencia de mercados para productos de origen agropecuario, f) Comité de fomento al comercio agropecuario, y

g) Programa de Formación Técnica Agroempresarial y Comercial.

- **Desarrollo del Mercado Interno:** Busca propiciar el acceso y estimular el mercado interno mediante la cualificación de la oferta y acciones específicas para dinamizar la demanda local de productos agropecuarios. Los principales instrumentos de la política son: a) Política y estrategia de comercialización interna de productos agropecuarios, b) Desarrollo, difusión y aplicación de normas para mejorar la competitividad en la comercialización de productos de la oferta nacional, c) Impulso al Programa de apoyo a la agroindustria boliviana, d) Conformación del Comité de Fomento del Comercio Agropecuario, e) Se establecerá una línea prioritaria de fondos y programas de infraestructura de apoyo a la producción y comercialización; así como el financiamiento de sistemas de acopio y redes de conservación de productos, administradas por organizaciones de productores, f) Líneas de financiamiento y tecnologías de crédito productivo para la agroindustria, y g) Norma para las compras estatales facilitando el acceso de los proveedores locales de productos de origen agropecuario.

- **Fortalecimiento del Sistema de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria:** Busca asegurar la calidad sanitaria e inocuidad alimentaria de los productos agropecuarios, agroindustriales y forestales. Los principales instrumentos de la política son: a) Consolidación del SENASAG como autoridad oficial en materia de sanidad agropecuaria, forestal e inocuidad alimentaria, b) Fortalecimiento técnico, en infraestructura y equipamiento de las Unidades del SENASAG, c) Fortalecimiento de la capacidad técnica, de infraestructura y equipamiento de los principales puestos de control fronterizo, d) Desarrollo y aplicación de los reglamentos en materia de sanidad agropecuaria, forestal e inocuidad de los alimentos, e) Formulación y ejecución de programas y proyectos de prioridad nacional con el objeto de desarrollar y mejorar el status sanitario nacional.

- **Innovación y transferencia de tecnología:** Busca promover la consolidación y mejorar la eficiencia del Sistema de Innovación Tecnológica. Los principales instrumentos de la política son: a) Implementación del Plan Nacional Estratégico de Innovación Tecnológica Sectorial (PLANITES), b) Priorización de la demanda de investigación y transferencia tecnológica proveniente de las cadenas agroproductivas y de las agendas de responsabilidad compartida en las Áreas de Desarrollo Económico Local, c) Desarrollo de Centros de Investigación públicos orientados a desarrollar tecnologías que respondan a las demandas estratégicas del sector agropecuario, d) Establecimiento de convenios entre el Estado con fundaciones, universidades y centros de investigación nacional (públicos y privados), e) Adecuación y armonización de la normativa existente para la conservación y aprovechamiento de la biodiversidad, f) Fortalecimiento de los bancos de germoplasma existentes y creación de otros.

- **Desarrollo de los servicios de Asistencia Técnica Rural:** Busca desarrollar los mercados de servicios de Asistencia Técnica Rural. Los principales instrumentos de la política son: a) Contar con un sistema nacional de asistencia técnica agropecuaria y forestal, complementario al SIBTA, b) Consolidar el programa de asistencia técnica para pequeños productores, c) Promover transferencias directas a las organizaciones productivas rurales, para ejecutar proyectos de asistencia y capacitación técnica, d) Reorientación del componente de asistencia técnica en todos los programas y proyectos del MACA, e) Mecanismos descentralizados que provean servicios de asistencia técnica rápida y directa, dando preferencia a proveedores locales con experiencia práctica.

- **Desarrollo de Servicios Financieros Adecuados:** Busca desarrollar un sistema financiero para el sector productivo agropecuario y rural, sostenible y con capacidad para atender las necesidades de los productores y habitantes rurales, bajo diferentes modalidades coherentes



con su ciclo productivo y económico. Los principales instrumentos de la política son, entre otros: a) Ley de Garantías Bienes Muebles y su respectivo Sistema de Registro, b) Reglamentación específica para la calificación de la cartera agropecuaria, c) Ley para habilitar créditos agropecuarios mediante garantía hipotecaria de la pequeña propiedad agraria, d) Fondo de Asistencia Financiera para empresas agropecuarias, refinanciamiento con fondos públicos y/o privados, con administración privada, e) Servicios financieros asociados a programas de desarrollo productivo, f) Desarrollo de servicios financieros orientado a cadenas productivas y al sector agro exportador, g) Operativización de la Bolsa de Productos, mediante la adecuación de la norma vigente, y h) Conformación del Seguro Agropecuario.

**- Fortalecimiento de las Organizaciones de Productores:** Busca lograr que los productores cuenten con organizaciones sólidas, representativas y con capacidad de apoyar la prestación de servicios a sus afiliados, contribuir a la articulación de cadenas productivas y a los procesos de Desarrollo Económico Local. Los principales instrumentos de la política son: a) Programas de asistencia técnica y fortalecimiento a organizaciones de productores, b) Transferencias directas de recursos de inversiones por parte del Estado a organizaciones que cumplan estas características.

#### • Política de seguridad alimentaria

El objetivo de esta política es establecer acciones y mecanismos que permitan contribuir a mejorar los niveles de disponibilidad, acceso y uso de alimentos, de la población vulnerable, a nivel nacional.

#### • Política de tierras

El objetivo de esta política es adecuar la estructura de tenencia de la tierra al desarrollo productivo agropecuario y rural, otorgando protección jurídica a la propiedad y posesión legal de la tierra, posibilitando el acceso de campesinos e

indígenas a propiedades económicamente viables y promoviendo el uso sostenible del recurso en el marco de un programa de distribución. Ello plantea actuar en tres ámbitos relacionados a la tenencia de la tierra:

- Regularización y protección adecuada al derecho propietario.
- Acceso y uso sostenible de la tierra.
- Enlace del derecho propietario con la actividad productiva.

#### • Oportunidades de Ingreso Rural no Agropecuario

El objetivo de esta política es generar y diversificar el ingreso rural y el empleo rural no agropecuario. Los principales instrumentos de la política son: a) Creación de parques industriales y áreas comerciales, b) Programa de asistencia técnica a municipios para la elaboración de sus estrategias DEL, c) Creación de un programa de vivienda de interés social, d) Mejora de la infraestructura y el servicio educativo y establecimiento de Centros de Educación Técnica Rural, e) Mejora y/o construcción de sistemas de agua potable y alcantarillado, f) Mejora y ampliación de la red de distribución de energía eléctrica y de telefonía, g) Prioridad en la inversión social.

#### • Política de infraestructura productiva y de apoyo a la producción

Esta política busca impulsar la competitividad de los procesos productivos haciendo eficiente la inversión pública y contribuir a mejorar los niveles de vida de la población rural, así como promover la electrificación rural, la conexión domiciliaria de gas y su uso industrial, la construcción de caminos y sistemas de riego.

No obstante, el nuevo gobierno considera que la política de apoyo y fomento de la producción agropecuaria ha beneficiado principalmente a los grandes propietarios y a las grandes empresas agroexportadoras, y quiere cambiar radicalmente

esta situación, de manera que los beneficios de la política lleguen con preferencia a las comunidades indígenas y de pequeños productores agropecuarios. En especial, quiere que estas comunidades tengan acceso oportuno y económico a los principales factores de producción: tierra, agua, capital, tecnología, etc. De manera que, además de la reforma agraria, considera que se deben realizar reformas de importancia en las áreas de financiamiento de fomento al desarrollo productivo, de generación y adopción de tecnología, de sanidad vegetal y animal y de formulación, ejecución y financiación pública de los proyectos productivos.

El nuevo gobierno considera que el Sistema Boliviano de Tecnología Agropecuaria (SIBTA), si bien tiene aspectos positivos, cuenta con varios problemas: los pequeños agricultores y las comunidades indígenas no se han beneficiado (no logran acceder), el sistema es costoso y presenta considerables ineficiencias, la investigación y la asistencia técnica se encuentran desarticuladas, las tecnologías limpias y ecológicas no han tenido un lugar importante en el sistema y no se tiene en cuenta la recuperación del conocimiento, las tecnologías y los cultivos tradicionales (lo que, además, ha limitado la diversificación de la producción y de las exportaciones). En consecuencia, desea introducir reformas al SIBTA que resuelvan estos problemas y definir la manera de relacionarlo con el nuevo Banco de Tecnologías que piensa crear.

Asimismo, el nuevo gobierno piensa que Bolivia no cuenta con mecanismos que faciliten el acceso al crédito de los productores agropecuarios, en especial de los pequeños. No hay banca de crédito especializada para el sector, ni líneas de crédito específicas para el agro. La banca comercial presta muy poco al sector (prestó a los grandes pero hay serios problemas de mora que la han llevado a suspender esta actividad), y el poco

crédito lo entregan ONGs -principalmente con recursos de cooperación internacional- y es, básicamente, micro-crédito, que no resuelve los problemas principales de financiamiento de la producción agropecuaria, ni de la comercialización y transformación de sus bienes<sup>53</sup>. En el poco crédito que hay, los problemas de plazos, tasas de interés y garantías hacen el crédito oneroso, inadecuado y de difícil acceso. El nuevo gobierno está pensando en crear un banco de fomento, pero no tiene definido si debe ser de primer o segundo piso, ni si deben ser una o varias instituciones financieras.

### 5.5. Venezuela

Para el gobierno de Venezuela, la agricultura juega un papel fundamental en el nuevo modelo económico que se está implantando en el país. Es piedra angular del sistema alimentario nacional y de la producción de fibras como materia prima industrial. Los importantes recursos edáficos, hídricos y biológicos que se poseen posibilitan una agricultura en mayor escala que la actual y con un potencial competitivo de acuerdo con las nuevas realidades internacionales, las nuevas tecnologías y la ubicación geográfica del país. La agricultura venezolana está caracterizada por su diversidad, y podría decirse que coexisten varias posibilidades agrícolas, las cuales se adaptan a las diferentes condiciones climáticas, edáficas y topográficas existentes. Esto permite disponer de una gran flexibilidad en el potencial para la producción de alimentos.

Ante esta realidad, el sector público ha venido adelantando un conjunto de acciones, entre las que se destacan la institucionalización de las cadenas agroproductivas, la consolidación del sistema financiero público, la reactivación del Consejo Nacional de la Alimentación y el fortalecimiento de los servicios de apoyo integral que vinculan la agricultura con su entorno.

<sup>53</sup> Bolivia es uno de los países que tiene una muy amplia experiencia en micro-crédito, entregado por ONGs, con una cartera muy sana. Sin embargo, este micro-crédito se usa principalmente para resolver problemas urgentes del día a día, y muy poco para actividades productivas. Mucho menos le permite a campesinos o indígenas asociados hacer inversiones en transformación o comercialización de sus productos.

Como objetivos generales de la política agrícola se han definido los siguientes:

- Rescatar, transformar y dinamizar las cadenas agroproductivas, propiciando la competitividad y el desarrollo sustentable.
- Promover el desarrollo del medio rural, fundamentalmente en los ejes estratégicos de desarrollo del país.
- Garantizar la seguridad alimentaria y el abastecimiento de fibras de origen biológico, derivadas de la actividad agrícola.

De igual manera, se han establecido distintos objetivos específicos, a saber:

- Impulsar y fortalecer el desarrollo de áreas de producción de rubros o cadenas agroproductivas líderes.
- Promover el desarrollo competitivo de las cadenas agroproductivas.
- Lograr una inserción efectiva de la agricultura en el comercio internacional.
- Fortalecer y adecuar el sistema de innovación y desarrollo tecnológico.
- Generar condiciones favorables a la participación de la sociedad y al fomento de la inversión privada en el medio rural.
- Mejorar la calidad y condiciones de vida de la población rural.
- Garantizar el cumplimiento de la función social de la tierra.
- Garantizar eficientemente la Seguridad Alimentaria de la población.
- Fortalecer y ampliar los programas sociales alimentarios.

Para lograr los anteriores objetivos se han venido implementando un conjunto de políticas y programas en el campo institucional, comercial, financiero, alimentario, tecnológico y de desarrollo rural. A continuación se presenta una breve reseña de las principales políticas establecidas.

#### • Política comercial

En materia de política comercial se busca promover la eficiencia y la competitividad de la agricultura y la agroindustria para satisfacer las necesidades básicas de la población y mejorar su inserción económica internacional. En el ámbito nacional, la política comercial se sustenta en los siguientes aspectos:

- Promover y alcanzar acuerdos comerciales entre los agentes económicos de las cadenas agroproductivas.
- Estimular la organización de pequeños y medianos productores en cooperativas y microempresas para la transformación y comercialización de productos agrícolas.
- Establecer programas de Almacenes Generales de Depósito y apoyar y consolidar la Bolsa Agrícola.
- Mejorar la ejecución de los programas de la Corporación de Abastecimiento y Servicios Agrícolas (CASA).
- Crear un sistema de información de mercados.

#### • Política de apoyo a la producción agrícola y agroindustrial

Esta política busca concertar con el sector privado la formulación de planes de desarrollo para las cadenas agroproductivas, a fin de corregir los nudos críticos que dificultan los procesos de producción, mercadeo, transformación y consumo.

### • Política financiera agrícola

En esta materia, se busca garantizar de manera oportuna y coordinada los recursos financieros integrales necesarios para la producción agrícola y la adquisición de las cosechas. Entre los mecanismos de aplicación de esta política se encuentran:

- El decreto de Ley de Crédito para el Sector Agrícola.
- La instrumentación del sistema financiero público, a fin de lograr una mayor efectividad en la política financiera, en atención a los diversos sectores de la economía.

### • Política alimentaria

Por medio de esta política se busca garantizar eficientemente la seguridad alimentaria de la población. Asimismo, se quiere instrumentar programas para fortalecer y ampliar los programas sociales, en concordancia con los lineamientos del Consejo Nacional de la Alimentación (CNA).

### • Política de inversiones para el desarrollo rural

Se busca desarrollar programas de inversión que permitan corregir los desequilibrios sociales, económicos y territoriales del país, mediante la coordinación efectiva de las instituciones públicas en la ejecución de obras y servicios, concentrándose en áreas estratégicas:

- Obras de infraestructura y servicios para la modernización de la agricultura, que permitan generar condiciones favorables para la inversión privada. Dentro del componente de obras para la infraestructura, se encuentran aquellas que permiten el rescate, rehabilitación y consolidación de los sistemas de riego, saneamiento, vialidad, electrificación, comunicaciones y la transferencia de gestión en cuanto a operación, conservación y mantenimiento a las asociaciones de usuarios. Asimismo, el fortalecimiento del componente de

servicios, constituido por los programas de investigación, transferencia tecnológica, extensión y capacitación, dirigidos a los beneficiarios y usuarios de los espacios rurales.

- Obras y servicios para mejorar la calidad de vida de la población rural. En este componente se destacan la ejecución de programas de vivienda rural y servicios conexos, el equipamiento y dotación de servicios de educación, salud, recreación, electrificación y comunicación; además de las obras y servicios que permitan la recuperación, conservación y el manejo sostenible del ambiente y los recursos naturales.

### • Política de tierra

En esta materia se busca la aplicación de cuatro instrumentos fundamentales, a saber: la modificación de la Ley de la Reforma Agraria, la formulación e instrumentación de un Plan Rector de Dotación y Regularización de la Tenencia de la Tierra, la aplicación del impuesto predial y la realización del catastro rural.

### • Política de innovación y desarrollo tecnológico

En relación con esta política se quiere fortalecer y adecuar los componentes del Sistema Nacional de Tecnología a las demandas de las cadenas agroproductivas y a la creación de nuevas tecnologías de carácter estratégico en procesos, productos y organización.

### • Política de servicios a la producción

Esta política se orientará a la modernización de los procesos y calidad de los productos y servicios requeridos por los actores que conforman las cadenas agroproductivas.

De otra parte, dentro del Plan Nacional de Desarrollo Agrícola y de la Alimentación se han definido tres componentes principales, a saber:

### • Cadenas Agroproductivas

Dentro de las cadenas agroproductivas se plantea el desarrollo de un conjunto de rubros que presentan ventajas comparativas y competitivas, entre las que destacan: cultivos tradicionales adaptados a las condiciones agroecológicas del país y que forman parte de la dieta y de la cultura del venezolano, contribuyendo además a la generación de empleo. Estos rubros son los denominados Rubros Bandera: arroz, palma aceitera, caña de azúcar, cacao, café, ganadería doble propósito, pesca y acuicultura. Por otra parte, están los cultivos que pueden ser reactivados en el corto plazo con mucha menor inversión, y los cuales han sido denominados Rubros Estratégicos, a saber: algodón, maíz blanco, sorgo, granos leguminosos, raíces y tubérculos, hortalizas, musáceas, frutales para la exportación y especies forestales.

Los objetivos generales de este componente son:

- Propiciar el desarrollo de las Cadenas Agroproductivas en forma armónica y concertada, a fin de potenciar el aprovechamiento de oportunidades dentro de un marco de equidad social y territorial, así como de competitividad sostenible a corto, mediano y largo plazos.
- Promover y estimular la inserción de los rubros bandera y estratégicos en la economía nacional e internacional.
- Fortalecer, mejorar y expandir la competitividad de cada cadena agroproductiva, de acuerdo a su especificidad.

De igual forma, los lineamientos estratégicos establecidos para su ejecución son:

- Establecer mecanismos que garanticen la colocación, procesamiento, distribución y consumo de los rubros bandera y estratégicos.

- Incrementar la productividad de las cadenas agroproductivas, propiciando el uso de tecnologías apropiadas y acordes a las demandas de los productos que se generan.
- Impulsar el desarrollo agrícola y agroindustrial en nuevas áreas, considerando los rubros bandera y estratégicos en los diferentes ejes de desarrollo.
- Lograr el financiamiento de manera suficiente, oportuna y en condiciones favorables, de acuerdo con los ciclos de producción.
- Apoyar a los medianos y pequeños productores, a través de la instrumentación de programas de asistencia integral para fortalecer sus capacidades agroproductivas.

### • Desarrollo Rural

Para el Gobierno Nacional el desarrollo rural es un proceso de transformación participativo y descentralizado de las comunidades rurales y sus unidades productivas, centrado en el ser humano, mediante el desarrollo de políticas activas y específicas destinadas a eliminar las desigualdades económicas, sociales y territoriales, que afectan a la población rural. Los objetivos generales de este componente son:

- Elevar el nivel y la calidad de vida de la población rural, atendiendo sus necesidades físicas, culturales, educativas, recreativas y políticas.
- Fomentar la industria y los servicios rurales, de modo que contribuyan a generar empleo en el campo y agregar valor en las propias fincas de los productores primarios.
- Garantizar la prestación del servicio de salud y seguridad social en el medio rural.
- Dotar y mejorar los servicios públicos, viviendas e infraestructura básica.

- Construir la infraestructura necesaria en materia de vialidad agrícola, electrificación rural, riego, saneamiento de tierras y comunicaciones.
- Dotación de tierras y catastro.
- Recuperar y manejar de manera sostenible el ambiente y los recursos naturales.

De igual forma, los lineamientos estratégicos establecidos para su ejecución son:

- Ampliar y mejorar la infraestructura de transporte y telecomunicaciones y el sistema de electrificación rural.
- Incrementar la producción agropecuaria y el consumo de los productos agrícolas.
- Recuperar y poner en funcionamiento los sistemas de riego.
- Construir obras de riego, así como realizar saneamiento de tierras en las áreas de influencia de los sistemas.
- Atender de manera especial e integral al productor campesino.
- Iniciar un proceso que permita la reducción de los 17,5 millones de ha. que se pastorean.
- Elevar el área sembrada anualmente de bosques de pino caribe, eucalipto y otras especies forestales.
- Propender a la masificación del uso de la labranza conservacionista.
- Formular, evaluar y coordinar la inversión en el medio rural.
- Organizar la sociedad civil en el medio rural a través de la diversificación de su actividad productiva.
- Establecer fuentes de financiamiento que garanticen al campesino el acceso al crédito agrícola.

- Garantizar la provisión de tierras agrícolas para su distribución y establecer una estructura de tenencia que contribuya al desarrollo del sector agrícola.

#### • Sector Comercio

El propósito de la política comercial de Venezuela es facilitar y consolidar el cambio hacia una comercialización competitiva, para satisfacer las necesidades internas de consumo de bienes y servicios, a través de la promoción de la competencia, e impulsar las exportaciones, con el fin de colocar la producción de bienes y servicios en el exterior.

Los objetivos en materia de Comercio Interior son:

- Generación de un ambiente de competencia legítima, que estimule al desarrollo del mercado interno de bienes y servicios de manera sostenida, con criterio de equidad económica y social.
- Promover el establecimiento de condiciones de competencia en el mercado interno en procura de lograr equidad y eficiencia.
- Alentar y divulgar una cultura de competencia.
- Fomentar el desarrollo de mercados y la promoción de la modernización del comercio interno.

De igual forma, los lineamientos e instrumentos establecidos para su ejecución son:

- Revisión y adecuación normativa (Reforma de la Ley de Protección al Consumidor y al Usuario).
- Orientación y capacitación de empresarios con el fin de desarrollar la cultura de competencia, técnicas de gerencia y mercadeo, uso de medios electrónicos y divulgación del marco normativo sobre competencia y acuerdos internacionales.
- Capacitación y educación de consumidores con el propósito de fomentar las organizaciones de consumidores y cooperativas de consumo.

- Fortalecimiento Institucional del sistema de comercio.
- Seguimiento del comportamiento del mercado.
- Promoción de Franquicias.
- Desarrollo de servicios de apoyo al comercio interior, mediante el estudio y diagnóstico de los servicios de apoyo y la promoción de inversiones dirigidos a servicios deficientes.
- Financiamiento al sector comercial.

### **5.6. Política Agropecuaria Común Andina (PACA)**

La Política Agropecuaria Común Andina (PACA), cuyos elementos básicos fueron definidos desde el año 1990, tenía como fin principal:

“impulsar una agricultura eficiente y moderna, con capacidad para atraer y aprovechar al máximo los recursos de inversión y el capital humano necesarios, con capacidad para exportar de manera consistente y creciente con el fin de permitir un adecuado nivel de vida a los habitantes andinos”.

Por Mandato Presidencial, la política perseguía los siguientes objetivos:

- a. La eliminación de gravámenes y restricciones de todo orden que inciden en el comercio intrasubregional.
- b. La armonización de instrumentos de política sectorial.
- c. Un programa de Desarrollo Agropecuario, que establece la armonización de las políticas, la adopción de normas y programas comunes sobre sanidad animal y vegetal, la ejecución de programas y acciones conjuntas con relación al comercio agropecuario y agroindustrial con terceros países.
- d. Igualar las condiciones de competencia en los mercados agrícolas eliminando distorsiones en la subregión.
- e. Formular un programa comunitario conducente a mejorar la competitividad de los sectores productivos, para el mayor aprovechamiento del mercado subregional y el acceso a terceros mercados.

Como parte de su estrategia para el desarrollo del sector agropecuario en la subregión, los Ministros de Agricultura de la Comunidad Andina acordaron en 1998 identificar las cadenas productivas de mayor importancia para la agricultura de la subregión y dinamizar sus acciones en ellas. Para facilitar esta tarea, la Secretaría General de la CAN decidió formar Grupos Ad Hoc por cadenas productivas a nivel andino, integrados por representantes de los productores agrícolas, de la agroindustria y del gobierno de cada uno de los países miembros. Hasta el momento se han constituido los siguientes grupos: Arroz, Azúcar, Cereales Forrajeros - Alimentos Balanceados - Avicultura, Cereales de Consumo Humano, Café y Oleaginosas. Estos grupos tienen como propósito formular recomendaciones para consolidar la Unión Aduanera Andina, avanzar hacia el Mercado Común en el ámbito de su cadena y resolver casos de administración y funcionamiento de instrumentos de política comunitaria. Tienen además como función diseñar y eventualmente hacer el seguimiento de programas subregionales de competitividad para el conjunto de la cadena.

En el año 2001 el Consejo Presidencial encargó a los Ministros de Agricultura que se adoptara y se ejecutara la PACA para avanzar en el establecimiento de un Mercado Común Andino. Posteriormente, en el año 2003, el Comité Andino Agropecuario acordó un proyecto de plan de acción que apuntaba a “adoptar y desarrollar una Política Agropecuaria Común Andina con el objetivo de alcanzar el pleno aprovechamiento de las potencialidades que brinda el Proceso de

Integración Andino para el desarrollo integral y equitativo de las zonas rurales de la Comunidad, garantizar la seguridad alimentaria de la Subregión y el desarrollo de sus sectores agropecuario y agroindustrial, en forma sostenible y competitiva, todo ello, con el fin de mejorar la calidad de vida de sus pobladores”.

En el año 2004, los Ministros de Agricultura aprobaron el “Programa Andino de Desarrollo Rural y Competitividad Agrícola”, cuyo objetivo general era el “desarrollo integral y equitativo de las zonas rurales de la Comunidad, garantizar la seguridad alimentaria de la Subregión y el desarrollo de sus sectores agropecuario y agroindustrial, en forma sostenible y competitiva, todo ello, con el fin de mejorar la calidad de vida de sus pobladores”. Los objetivos específicos del Programa eran los siguientes:

- Impulsar el desarrollo de la producción agropecuaria y agroindustrial de los Países Miembros para promover una agricultura sustentable como base del desarrollo rural integral y para dinamizar las exportaciones al mercado andino y al resto del mundo.
- Aumentar de manera sostenida el abastecimiento del mercado subregional con productos agropecuarios de elevada calidad, producidos internamente a precios competitivos, de manera que se propenda a la seguridad alimentaria de la Subregión, sustentada en condiciones equitativas de competencia.
- Contribuir a la reducción de la pobreza rural.
- Generar, adaptar y transferir tecnologías sostenibles y apropiadas para las características especiales de las regiones tropicales y andinas predominantes en la Comunidad.
- Aprovechar de manera económica y sostenible la biodiversidad, preservando los recursos naturales y el medio ambiente.
- Contribuir a la protección sanitaria de humanos, animales y vegetales.

- Promover la especialización de zonas de producción, garantizando el derecho de los campesinos, indígenas y demás pequeños productores de la Subregión, de mantener sus propias formas de organización de la producción.
- Promover formas asociativas y de colaboración y cooperación entre los productores agropecuarios.
- Estimular la integración entre los distintos eslabones de las cadenas agroproductivas.
- Aprovechar las potencialidades que brinda el Proceso de Integración Andino.

El Programa está conformado por seis componentes, a saber:

• **Componente 1: Programa Andino de Desarrollo Rural (Decisión 256)**

busca desarrollar acciones de apoyo a los países para el desarrollo en el medio rural. Su objetivo es proporcionar a la población del área rural los mecanismos que conlleven a elevar su nivel y calidad de vida. Entre las acciones a desarrollar contempla las siguientes: Capacitación, Servicios productivos y sociales, Infraestructura productiva y social, Tenencia de la tierra, Financiamiento, Gestión ambiental, Marco jurídico, entre otras.

• **Componente 2: Reconversión / diversificación productiva de la agricultura en la Comunidad Andina**

busca desarrollar acciones para la reconversión/diversificación productiva y tecnológica de los sectores, producciones agropecuarias o zonas productivas que estén afrontando serias dificultades económicas como resultado de la creciente vinculación de las economías andinas al mercado internacional. Su objetivo es modernizar y reconvertir/diversificar la agricultura para una adecuada inserción en los mercados subregionales e internacionales.



• **Componente 3: Armonización de políticas y desarrollo de la competitividad por cadenas productivas**

busca avanzar en la eliminación de las principales distorsiones para las cadenas agroindustriales más importantes en el mercado subregional y desarrollar programas de mejora de la competitividad, con miras a fortalecer la especialización y complementación productiva en la Subregión, con base en la identificación de los requerimientos específicos y problemas claves de las principales cadenas agroindustriales y de otras cadenas que requieren fortalecer su competitividad y que presentan problemas a nivel subregional.

• **Componente 4: Innovación Tecnológica**

busca fortalecer el desarrollo tecnológico en la agricultura de la Comunidad Andina, en cuanto a la generación, adaptación y transferencia de tecnología como determinante fundamental de la competitividad, mediante el fortalecimiento de las capacidades de los países en materia de desarrollo de la biotecnología y el manejo de los riesgos asociados a ésta, la mejora de los niveles de calidad e inocuidad de los alimentos producidos e importados a la Comunidad Andina y contribuir a facilitar su comercio, y el fortalecimiento de la posición negociadora de la Comunidad Andina en Bioseguridad y Biotecnología.

• **Componente 5: Sanidad Animal y Vegetal**

busca desarrollar acciones para perfeccionar las normas andinas sanitarias y fitosanitarias y fortalecer los servicios nacionales de sanidad agropecuaria, para incrementar la producción y facilitar el comercio de productos agropecuarios, preservando la salud humana, animal y vegetal.

• **Componente 6: Manejo de recursos en el sector agropecuario y forestal**

busca desarrollar acciones para mejorar el uso de tecnologías en la agricultura, con miras a una mejor conservación del medio ambiente y a la sostenibilidad de la producción agropecuaria. Asimismo, buscaba formular mecanismos para

fomentar la reducción de vulnerabilidades y riesgos frente a catástrofes naturales, mediante actividades de prevención, mitigación, preparación, atención, rehabilitación y reconstrucción.

De otra parte, los países andinos, como copartícipes de los compromisos de la Cumbre Mundial de la Alimentación, asumieron la tarea de aunar esfuerzos en torno a la definición de acciones conjuntas en materia de seguridad alimentaria, compromiso adoptado mediante mandato de los Presidentes durante el Consejo Presidencial Andino del año 2003. Como resultado, los Ministros de Agricultura aprobaron en el año 2004 el documento "Lineamientos para una Política de Seguridad Alimentaria Regional en la Comunidad Andina", el cual definió la siguiente Visión de Seguridad Alimentaria:

*"Se reafirma el compromiso asumido en la Cumbre Mundial de la Alimentación de 1996 de reducir a la mitad, al menos, el número de personas desnutridas en los países andinos para el año 2015."*

Así mismo, se estableció que el objetivo general de la política de seguridad alimentaria en la región andina debería propender por el logro de los compromisos acordados en la Cumbre Mundial de la Alimentación, mediante la adopción de acciones conjuntas en la Comunidad Andina, que contribuyan a garantizar el acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer, a más tardar el 2015, las necesidades y preferencias alimenticias, al menos para la mitad de personas que se encuentran en situación de inseguridad alimentaria en la subregión. De igual forma, se establecieron cinco Componentes de la seguridad alimentaria, para los cuales se propusieron distintos lineamientos, objetivos estratégicos y acciones prioritarias. Los componentes son Disponibilidad, Acceso, Uso, Estabilidad e Institucionalidad.

Como resultado de los lineamientos y definiciones de la Política Agropecuaria Común Andina, están

en vigencia un conjunto de instrumentos que atienden básicamente a la política comercial:

- La salvaguardia agropecuaria aplicable entre los Países Miembros para un conjunto de productos (Artículo 102 del Acuerdo de Cartagena).
- El Sistema Andino de Sanidad Agropecuaria (Decisión 328) que establece los criterios y procedimientos para facilitar el comercio.
- El Sistema Andino de Franjas de Precios (Decisión 371), para estabilizar el costo de importación de un conjunto de productos agropecuarios en el comercio con terceros.
- Los derechos correctivos automáticos (Decisión 371), aplicables entre los Países Miembros por diferencias arancelarias frente a terceros países.
- La obligación de monetizar las donaciones de alimentos.
- El sistema de seguimiento de la política sectorial agropecuaria de los Países Miembros, a través de los Indicadores de Apoyo al Sector Agropecuario (IASA) y otros instrumentos que permiten ubicar las diferencias en las condiciones de competencia sobre las cuales puedan plantearse propuestas de armonización.
- La formación de un Comité Arrocerero Andino.
- Las Normas para la adopción de medidas de salvaguardia a las importaciones provenientes de países no miembros de la Comunidad Andina (Decisión 452).
- La adopción de lineamientos para la negociación multilateral sobre la agricultura y la armonización de derechos consolidados y contingentes arancelarios (Decisión 454).

## 5.7. Conclusiones

Los países miembros de la Comunidad Andina han ido constatando la necesidad de contar con estrategias de apoyo al sector agropecuario, que cobran mayor relevancia a medida que avanzan los procesos de apertura de sus sectores agropecuarios a la competencia internacional. Las políticas han adquirido formas diversas según el país de que se trate, pero es una realidad que han convertido al sector agropecuario en uno de los más intervenidos dentro de las economías nacionales. Esto no implica que la política agraria y rural de los países andinos sea altamente subvencionada, pues la mayoría de los instrumentos de apoyo no se traducen en contribuciones financieras (o sacrificios fiscales) de los organismos públicos. Este es el caso de la política comercial, en donde se sustenta gran parte del apoyo a los ingresos de los agricultores en la región andina, la cual se traduce en transferencias intangibles a los productores agropecuarios, cuyo costo está a cargo de los consumidores. En efecto, las estimaciones de un proyecto de la FAO para evaluar el gasto rural en América Latina<sup>54</sup> demostró que el gasto por habitante rural al año de los países andinos durante el período 1996-2001 varió entre US\$ 20 en Bolivia y US\$ 122 en Venezuela, siendo en todos los casos inferior al gasto promedio en América Latina, que ascendió a US\$ 140.

Al analizar los objetivos de la política agropecuaria -y particularmente de aquella enfocada a mejorar la competitividad del sector- incorporados en documentos estratégicos o en el desarrollo legislativo, se percibe un aparente consenso en la atención a la población rural de escasos recursos, la seguridad alimentaria, el desarrollo sostenible y la defensa de los valores culturales y de identidad del medio rural.

Las prioridades de política en el caso de Colombia están centradas en las áreas de Inversión y Financiamiento, Investigación y Desarrollo Tecnológico, Comercialización y Desarrollo Rural. Se puede afirmar que en este país el énfasis de la política apunta hacia la creación y promoción de distintos instrumentos de apoyo, tales como los instrumentos crediticios y financieros que privilegian la creación de alianzas productivas, los acuerdos de competitividad al interior de las cadenas productivas, los Fondos Parafiscales para el manejo de recursos tendientes a adelantar acciones en “bienes públicos” (entre ellos, investigación y transferencia de tecnología y sanidad), los instrumentos de apoyo para los pequeños productores y las herramientas de apoyo a la comercialización (programas de coberturas, compra de cosechas, etc.).

En **Ecuador** las prioridades están centradas en las áreas de Encadenamientos Agroproductivos, Desarrollo Rural, Seguridad Alimentaria y Fortalecimiento de la Institucionalidad. En dicho país, más que la creación y promoción de instrumentos específicos de apoyo, la política ha priorizado la creación de distintas instituciones especializadas para abordar los temas de generación de tecnología, capacitación, fortalecimiento gremial, sanidad agropecuaria, sistemas de información y comercialización.

En el caso de **Perú** las áreas prioritarias de la política son las de Innovación Tecnológica, Cadenas Productivas, Seguridad Alimentaria y Desarrollo Rural. En este caso, el énfasis de la política es la creación de una plataforma de servicios agrarios, dentro de los cuales se incluyen los de información, innovación y transferencia de tecnología, red de mercados mayoristas, financieros, entre otros.

En **Bolivia** las áreas prioritarias de la política son las de Desarrollo de Comunidades Productivas, Seguridad Alimentaria, Desarrollo de Mercados, Acceso y Usos de Tierras, Diversificación de Ingresos y Política de Infraestructura. Se puede afirmar que la estrategia del nuevo gobierno boliviano es una de las más ambiciosas de la región, pues pretende establecer y fomentar un significativo conjunto de programas e instrumentos de apoyo en las distintas áreas de la política. Así, esta política tiene una clara tendencia a incrementar los niveles de apoyo indirecto (vía mayor inversión pública).

Por último, en el caso de **Venezuela**, la política tiene una clara prioridad en el área de la Seguridad Alimentaria. También se destacan los énfasis en las políticas de Crédito, Cadenas Productivas y Desarrollo Rural. Como en el caso colombiano, el énfasis de la política de Venezuela es la creación y promoción de distintos instrumentos de apoyo, particularmente en lo que se refiere a la intervención sobre los precios y la comercialización de los productos.

Como se puede apreciar, no obstante que en casi todos los países le otorgan una particular importancia a los temas de investigación e innovación tecnológica, disponibilidad de crédito para la producción, sanidad agropecuaria y trabajo en cadenas productivas, se observan diferencias importantes entre las prioridades de las políticas. En efecto, un reciente estudio adelantado por la CAN<sup>55</sup> señaló que los avances hacia la armonización de las políticas andinas han sido relativamente modestos en la mayoría de las áreas, y en muchos casos se han visto sobrepasados por las agendas de negociación inividual de los países miembros. En dicho estudio se realizó una evaluación “cualitativa” de la importancia que cada país otorga a los instrumentos de política agraria que fueron examinados, de la cual surgió el siguiente cuadro:

## IMPORTANCIA RELATIVA DE LOS INSTRUMENTOS SECTORIALES DE POLÍTICA AGRARIA INTERNA<sup>1</sup>

	BOLIVIA	COLOMBIA	ECUADOR	PERÚ	VENEZUELA
Crédito	+	+++	+	+	+++
Comercialización estatal	+	+	+	+	+++
Intervenciones de precios	+	++	++	+	+++
Apoyo a ingresos	+	++	+	+	+
Exenciones tributarias	+	+	+	++	++
Instrumentos parafiscales	+	+++	+	+	++
Acuerdos de cadena	++	++	+	+	++
Ayuda inversión privada	+	++	+	+	+

+ Política = "poco significativa". ++ = Política "algo significativa". +++ = Política "muy significativa"  
/1 Tomado de García Álvarez-Coque (2005), página 26.

De la evaluación subjetiva y cualitativa de la importancia de los distintos instrumentos en los países andinos, el citado estudio comprobó que la significación de cada instrumento varía de país a país y que cada país miembro de la CAN se caracteriza por la utilización de uno o varios instrumentos, y por una estrategia "revelada" por sus acciones.

Se señaló que Bolivia, Ecuador y, hasta cierto punto, Perú, se caracterizan por un enfoque de política agraria que se puede denominar de escasa intervención estatal, mientras que en Colombia y Venezuela los niveles de intervención del Estado en la agricultura son más apreciables.

Así mismo, se detectaron los siguientes "hechos diferenciales":

- Puede caracterizarse a Ecuador como un país cuyo grueso de la política de apoyo parece descansar en la protección en frontera.
- La estrategia de Bolivia parece residir en mayor medida en los Acuerdos de Competitividad como instrumento de priorización de políticas.
- Lo característico en Perú es el recurso a las exenciones tributarias como mecanismo de promoción del sector agrario.

- En Colombia y Venezuela las políticas públicas de crédito agrario son relativamente más activas, al igual que los incentivos directos y la utilización de fondos parafiscales como objetivo de estabilidad, instrumentos relevantes de la política agropecuaria colombiana.

- En Venezuela lo característico es precisamente el mayor grado de intervención del Estado en la formación de precios, bien mediante reglamentos, bien a través del papel comercializador del Estado en la distribución de alimentos.

Así, el estudio constató una notable divergencia en la implementación de las políticas agrarias entre los países andinos, a lo cual se añade la falta de uniformidad en la política arancelaria y los obstáculos intrarregionales todavía existentes.

En este sentido, como ya lo han reconocido otros estudios de la CAN, la heterogeneidad que aún muestran los países andinos en el grado de intervención sustenta la necesidad de hacer un seguimiento de estas políticas y promover su armonización en los casos que impliquen distorsiones en las condiciones de competencia.

## REVISIÓN DE CASOS EXITOSOS Y PROBLEMÁTICOS

En este capítulo se presentan los casos exitosos de las cadenas productivas del azúcar en Colombia, de la palma africana en Malasia, Colombia y Ecuador, de la camaricultura en Ecuador y Colombia y del espárrago en Perú. Asimismo, se resumen los hallazgos de otros estudios sobre experiencias exitosas de desarrollo con pequeños agricultores. Finalmente, se presenta un caso problemático: el de la cadena avícola en Colombia, el cual seguramente es similar al de la misma cadena en los otros países de la subregión. En todos los casos, el énfasis se pone en la identificación de los factores de éxito (o de fracaso) de estas experiencias.

### 6.1. El caso de la cadena azucarera colombiana

El cluster azucarero que se conformó en el valle geográfico del Río Cauca -que cubre parte importante del departamento del Valle y porciones menores de los de Cauca y Risaralda (Colombia)- es uno de los ejemplos más exitosos de desarrollo de una agroindustria que atiende competitivamente los mercados colombiano, subregional e internacional. Su caso ha sido ampliamente estudiado y documentado<sup>56</sup>.

De su experiencia se desprenden algunas enseñanzas que bien vale la pena tener en cuenta para otras cadenas agroindustriales y para el diseño de una activa política sectorial. Tal vez la primera y la más importante es la relativa a que la especialización de la producción en una región

contribuye a la creación de ventajas competitivas, puesto que estimula el nacimiento y consolidación de numerosas empresas que prestan servicios a las fases agrícola, industrial y de comercialización del respectivo circuito productivo, y que lo hacen de una manera más eficiente y económica de lo que podría hacerlo cada uno de los integrantes de la cadena individualmente; facilita el desarrollo y concentración en la región de conocimiento técnico y científico especializado para la cadena, ya que en ella cuenta con un amplio campo de aplicación, y permite el desarrollo de una infraestructura especializada que pueden utilizar todos los productores vinculados a esa cadena productiva.

En efecto, el sinnúmero de empresas especializadas que ofrecen sus bienes y servicios al circuito azucarero han contribuido de manera notable a que los cañicultores y los ingenios realicen numerosas labores, en los más diversos campos de su actividad<sup>57</sup>, de la manera más eficiente y técnica y con costos inferiores a los que ellos incurrirían -como sólo pueden hacerlo personas y organizaciones dedicadas exclusivamente a producir un bien o un servicio-. Estas empresas, además, están permanentemente buscando introducir innovaciones en los bienes y servicios que ofrecen, y no pocos cambios novedosos en la actividad se han introducido gracias a ellas. Tales empresas, sin embargo, no habrían surgido, ni se habrían consolidado, de no contar con un mercado lo suficientemente grande y atractivo como el que les puede ofrecer una zona especializada de producción.

<sup>56</sup> Véase, por ejemplo, Banguero (1989), CEPAL (2002), Chaux (2000) y Perry (1998).

<sup>57</sup> Empresas especializadas realizan el transporte de la caña, del azúcar y del personal. Numerosas labores recurrentes de campo se contratan, dando lugar al nacimiento de pequeñas y medianas empresas especializadas en el corte de la caña, en la preparación del suelo, en el corte y alce de semilla, en la siembra de la caña, en la nivelación de los terrenos, en el control integrado de las malezas, en la aplicación de biológicos para el control de plagas y enfermedades, en el mantenimiento y limpieza de los canales y demás infraestructura de riego, en el mantenimiento, reparación y limpieza de los linderos. En algunos casos estas labores son realizadas por contratistas, pero en numerosas oportunidades las adelantan Empresas Asociativas de Trabajo creadas por moradores de los municipios y poblados de la región, que tienen conocimiento y experiencia en las tareas agrícolas, o que alguna vez trabajaron en un ingenio. Igualmente, numerosas empresas pequeñas se han creado en los diversos municipios para atender los casinos donde se alimentan los trabajadores, la mayoría de los cuales son manejados por contratistas. Otros sectores de servicios que son utilizados extensamente por el circuito azucarero son los bancarios; los de seguros; los de equipos de comunicaciones; los de informática; los de cableado estructurado; las firmas de ingeniería civil; las de ingenieros de suelos; las de ingenieros eléctricos; las de topografía; las de estudios geoelectrónicos; las de estudios de freatrimería; las de capacitación del personal; las empresas perforadoras de pozos; las de mantenimiento preventivo y previsorio de maquinaria y equipo; las de ingeniería de diseño; las de instalación de equipos; las de asesoría legal, tributaria, ambiental, de auditoría, de control de calidad; las agencias de publicidad y las de viajes; las empresas de vigilancia, las de aseo y las de jardinería; las de fumigación aérea; las de construcción y reparaciones; las de pavimentación; las de fabricación de avisos y señalización; los talleres de fundición y soldadura; las de alquiler de maquinaria y vehículos.

Este mismo estímulo fue el que facilitó que en la región se concentrara el conocimiento técnico y científico que tiene el país en caña de azúcar y en su procesamiento, al igual que en muchas actividades y disciplinas afines y complementarias, que han permitido a la cadena azucarera mantenerse en la vanguardia tecnológica, tanto en el sector agropecuario colombiano, como en la actividad azucarera internacional, gracias a lo que ha podido competir satisfactoriamente en el reñido y subsidiado mercado mundial. Claro que a este fenómeno también ha contribuido, y de manera muy especial, la importancia otorgada por los ingenios al quehacer científico y tecnológico, que los ha llevado a destinar ingentes recursos a esta actividad y a conformar un centro de investigación de la calidad de CENICAÑA. Esta es, sin lugar a dudas, otra gran enseñanza del circuito azucarero que deben tener en cuenta otras cadenas y que debe contemplarse en el diseño de una política sectorial. Pero no debe olvidarse que la labor de generar y adaptar tecnología ha sido menos difícil y más eficaz en virtud de que la producción no está dispersa, en docenas de ecosistemas con características dispares a las cuales debería adecuarse la tecnología, sino concentrada en una misma cuenca con condiciones similares.

Empero, no todas las ventajas de la producción azucarera, ni sus lecciones, provienen del hecho de contar con una zona especializada de producción. Igualmente importante ha sido la actitud de los productores frente a temas como la investigación e innovación tecnológica, la capacitación del recurso humano, la adecuación de tierras, la integración y diversificación productiva, la organización gremial, la cooperación en diversos campos, el mejoramiento de la calidad de vida de sus empleados y el medio ambiente. Sobre el primero de ellos ya se ha hecho referencia. En relación con el segundo -absolutamente crítico para lograr un adecuado

desempeño productivo y competitivo-, el sector invierte importantes recursos en esta área, pero vale la pena destacar que existe una permanente preocupación por elevar el nivel de formación y capacitación del personal azucarero en todos los niveles, incluido el gerencial, muchas veces olvidado en otras cadenas agroindustriales<sup>58</sup>. Por eso, la realización de cursos, el otorgamiento de becas, el estímulo para adelantar nuevos estudios y el envío de personal a programas de capacitación en el país y en el extranjero son la norma en este circuito productivo.

La adecuación de tierras ha sido una preocupación constante de los azucareros, quienes han construido parte significativa de la infraestructura de riego y drenaje con que cuenta el país<sup>59</sup>. Dicha adecuación no se limita, como en otras zonas, a los canales primarios y secundarios, sino que se le otorga una importancia fundamental a la adecuación y nivelación de los predios y a lograr un eficiente uso del agua, aspecto que ha contribuido notoriamente a mejorar su desempeño productivo y competitivo. En otras zonas y en otros renglones agrícolas este tópico se ha descuidado, por lo que el uso del agua es ineficiente y costoso, con lo que afecta la competitividad.

La mayoría de los grupos empresariales que forman parte de este circuito productivo han buscado la integración vertical (hacia atrás y hacia delante) y la diversificación del negocio azucarero. No sólo participan en el cultivo de la caña, en la producción y refinación de azúcar, en la exportación y distribución del azúcar en el mercado interno, sino que se han preocupado por darle valor agregado al azúcar: uno de ellos es el mayor productor de bebidas gaseosas en Colombia, otros cuentan con fábricas de dulces, productos sucroquímicos, etc. Asimismo, han estado pendientes de desarrollar nuevos negocios a partir de la caña, como la generación de energía

<sup>58</sup> Los estudios de competitividad realizados para otras cadenas agroindustriales han identificado como un factor crítico la falta de capacitación de empleados y productores, desde los niveles operativos hasta los gerenciales.

<sup>59</sup> El sector azucarero ha adecuado cerca de 157.000 hectáreas con infraestructura de riego, el 33,8% de las 464.000 adecuadas por el sector privado y el 20,4% del total de tierras adecuadas en el país.

eléctrica y su venta al sistema interconectado nacional y, más recientemente, la producción de alcohol carburante (etanol).

Tanto la organización gremial, como las actividades asociativas de los azucareros, son modelos dignos de resaltar. ASOCAÑA es un gremio reconocido por su trayectoria, seriedad, por la labor técnica que efectúa y por su capacidad para proponer y concertar políticas que beneficien a la actividad y a la región. PROCANA y TECNICAÑA también han desarrollado una tarea seria y técnica de innegable calidad. El trabajo asociado de los ingenios, por su parte, ha dado nacimiento a importantes entidades, tales como CENICAÑA en el área de investigación y CIAMSA en la de exportación, y a acciones de notable envergadura, al estilo del acuerdo de producción limpia que firmaron con el Ministerio del Medio Ambiente. La primera ha sido fundamental en el mantenimiento de la competitividad del sector, la segunda en incrementar la eficiencia en la labor exportadora y en la consecución de mercados externos y el acuerdo mencionado ha permitido cumplir de manera gradual, organizada y razonable las exigencias institucionales y comunitarias en materia ambiental.

En este último campo, además, la cadena azucarera ha estado a la vanguardia de la aplicación de prácticas de producción sostenible (v.g., manejo integrado de plagas y enfermedades) y de métodos de reutilización de los residuos (por ejemplo, el bagazo, la cachaza y la cenichaza), lo cual, además, le ha permitido reducir costos, o tener ingresos adicionales, o mejorar sus suelos. De manera que esta actitud no sólo ha servido para garantizar la sostenibilidad de la producción azucarera, sino que ha contribuido a incrementar su competitividad. Por su parte, las acciones para mejorar la calidad de vida de los trabajadores y de las zonas donde se asienta la actividad han servido no sólo para que en ellas se cuente con niveles de vida de los más altos del país, sino que ha repercutido en el interés de los empleados, en todos los niveles jerárquicos, por coadyuvar al buen desempeño de la cadena.

La especialización de zonas específicas, que dispongan de ventajas naturales, en la producción de un determinado bien agrícola o agroindustrial y la importancia otorgada a las actividades de generación y transferencia de tecnología, de educación y capacitación, de adecuación de tierras, gremiales, de cooperación, de mejoramiento de la calidad de vida de los empleados y de las zonas de influencia y de sostenibilidad de la producción, son enseñanzas fundamentales de la cadena azucarera que deben aprenderse en otros renglones agrícolas y que deben contemplarse para el diseño de la política sectorial.

## **6.2. El cultivo de la palma de aceite**

### **6.2.1. Malasia**

La expansión del cultivo de palma africana en Malasia se inició en los albores de la década del sesenta, como parte de una política oficial tendiente a reducir la enorme dependencia económica del caucho y del estaño.

Durante esa década y la del setenta las siembras crecieron a tasas anuales del 15 al 25%, las cuales descendieron a cerca del 10% anual en el decenio del ochenta. Esta rápida expansión se realizó con base en un sistema de plantaciones y un esquema de organización e integración de los pequeños agricultores impulsado por el Estado. Ya para 1970 Malasia contaba con 291.000 hectáreas sembradas con palma africana, el 60% de las cuales estaban bajo el sistema de plantaciones y el 40% restante por el esquema de pequeños productores asociados. En 1997 el área sembrada con palma casi se había decuplicado, al llegar a 2.819.316 has., 53,15% en plantaciones privadas, 29,67% en los esquemas desarrollados por el Gobierno Federal (bien fuera de pequeños productores asociados, o de grandes plantaciones), 7,96% en esquemas similares promovidos por los gobiernos estatales y 9,22% en parcelas de pequeños. Para 2005 la superficie sembrada alcanzó los tres millones y medio de hectáreas.

El impresionante fenómeno de crecimiento de la palma mencionado -sin lugar a dudas el más exitoso del mundo y uno de los más sorprendentes de crecimiento de cualquier sector productivo- se consiguió con base en una combinación de políticas de incentivo al sector privado y de intervención gubernamental directa en la organización de los pequeños productores y en la rehabilitación y agrupación de sus tierras. En el primer caso, el gobierno otorgó generosos incentivos fiscales, adelantó una vigorosa labor de generación y transferencia de tecnologías, ofreció crédito en condiciones preferenciales y estimuló el desarrollo de empresas agroindustriales integradas. El desarrollo palmicultor fue un propósito nacional que hizo parte de la estrategia de los planes de desarrollo económico desde los tiempos de la independencia de Malasia.

Tanto los esquemas de pequeños productores asociados, como los de plantación, han tenido un desarrollo ampliamente satisfactorio gracias a una serie de factores que bien vale la pena mencionar:

**1. Importancia otorgada a la innovación tecnológica:** con el apoyo gubernamental el sector palmicultor malayo ha contado con una investigación bien financiada y adecuada a las necesidades de su desarrollo. Desde el inicio del desarrollo palmero se ha otorgado importancia a esta actividad, la cual es una de las bases fundamentales de la Política Nacional Agrícola 1992-2010. Hasta 1979 el gubernamental Instituto Malayo de Desarrollo e Investigación Agrícola (MARDI) y a partir de ese año el Instituto de Investigación en Palma de Aceite de Malasia (PORIM), financiado por una contribución obligatoria pagada por los productores, han realizado investigaciones para resolver los problemas que los productores han afrontado en los más diversos campos de su actividad. Sus trabajos en prácticas agronómicas permitieron, entre otros, implantar el sistema de siembra de cultivos leguminosos de cobertura, el de terrazas para la conservación de suelos y aguas, la utilización de efluentes de la planta extractora ya

digeridos, el abonamiento con racimos vacíos, sistemas apropiados de riego y drenaje, el cuidado adecuado de suelos poco fértiles, la técnica de siembra en hoyo grande. Incluso, ha permitido la recuperación de tierras salubres costeras para el cultivo de palma, las cuales reportan rendimientos aceptables en fruto fresco.

Recientemente, ante la escasez de mano de obra que enfrenta la actividad palmera -que se ha convertido en uno de sus mayores problemas- ha desarrollado, fabricado y adaptado máquinas para diferentes labores en las plantaciones. En la actualidad se cuenta con máquinas y tecnologías apropiadas para la evacuación y transporte de los racimos, para la recolección del fruto, para la siembra de leguminosas, para el retiro de sedimentos de los desagües, para la aplicación de plaguicidas y fertilizantes, para la preparación del suelo y para el desmenuzamiento de los troncos.

La innovación tecnológica ha incluido la adopción de los avances en el área de la informática y en otras áreas de punta. No solamente las labores de oficina se encuentran sistematizadas, sino que se usan computadores portátiles para recopilar la información en campo, lo que ha permitido una mayor precisión de los registros y la reducción de personal de digitación. Asimismo, se están utilizando los Sistemas de Información Geográfica (SIG) y los Sistemas Globales de Posicionamiento (SGP) para la planificación de las plantaciones, para el eficiente uso de los insumos y para la adecuada aplicación de los sistemas de irrigación y drenaje. Se desarrolló un software especial para el manejo y administración de las plantaciones que maneja variables agronómicas y climáticas que inciden en los rendimientos y otras variables e indicadores vitales en la eficiencia económica de las empresas.

Pero la labor de investigación ha cobijado, también, muchos otros ámbitos de la actividad. Especialmente importantes fueron las investigaciones contratadas con algunas de las mejores universidades y centros de investigación europeos sobre los beneficios nutricionales de la



palma, cuyos resultados permitieron contrarrestar la campaña realizada por las asociaciones de sojeros estadounidenses en la que hablaban de los supuestos perjuicios que causaba a la salud humana el consumo de aceite de palma. En este, como en los demás aspectos de la actividad de investigación, los malayos no han escatimado esfuerzos, ni recursos.

**2. Énfasis en la integración de la cadena productiva y en la consecución de escalas productivas competitivas:** los malayos consideran a la actividad palmera como una “industria integrada con base agrícola”. Esta fue una de las principales estrategias de la Política Nacional Agrícola 1992-2010, aunque ya para esa época la integración de la industria y la agricultura tenía un desarrollo considerable. La mayor parte de los incentivos fiscales se otorgaron únicamente si había claros mecanismos de integración de la cadena, tales como la agricultura por contrato, el establecimiento de la industria de procesamiento en la zona productora de las materias primas, la inversión industrial en la actividad primaria. De igual forma, los incentivos tributarios -y de otros tipos, como el acceso al crédito de fomento y al seguro agrícola- propiciaron la asociación de los agricultores en empresas con grandes escalas de producción, al hacerlos sujetos de ellos tan sólo (o en mayores proporciones, en algunos casos) cuando este requisito se cumplía. Lo anterior complementó las distintas iniciativas gubernamentales que promovieron la creación de empresas de palma conformadas por pequeños agricultores asociados (Federal Land Development Authority FELDA, FELCRA y Rubber Industry Smallholders' Development Authority RISDA).

**3. Plena utilización económica de los subproductos:** uno de los aspectos en que la investigación ha concentrado esfuerzos es en el de la utilización económica de todos los subproductos de los procesos de producción agrícola e industrial de la actividad del aceite de palma. No hay un solo subproducto, residuo o desecho al que no se le haya encontrado un uso económico. Con ello, no

sólo han logrado evitar problemas ambientales, aplicando el criterio de “Cero Emisiones”, sino que han mejorado la competitividad de la producción palmera, al poder repartir los costos de producción entre numerosos productos.

**4. Importancia otorgada a los aspectos ambientales y de calidad:** La agroindustria palmera y el gobierno malayo han prestado particular interés a los asuntos ambientales y de calidad del producto. Han enfatizado el desarrollo y puesta en práctica de tecnologías sostenibles de producción, en especial en lo relativo al manejo integral y sostenible del suelo, al manejo integrado de plagas y enfermedades y a la reutilización de residuos y desechos. Esta política despegó con el Acta Ambiental de 1974 y con la posterior Acta de Calidad Ambiental de 1998 que prohibieron las quemas e iniciaron la promoción de los asuntos ambientales y de calidad.

Asimismo, las plantaciones malayas han tomado seriamente la Evaluación de Impacto Ambiental y han adoptado el Sistema de Manejo Ambiental desarrollado por la Organización Internacional para la Estandarización (ISO). Todas estas medidas han contribuido a hacer el desarrollo palmero de Malasia más sostenible y competitivo y a cumplir mejor con los requisitos de los consumidores internacionales, incluidos los que tienen crecientes preocupaciones ecológicas. Ellas no sólo previenen el deterioro de los recursos naturales que constituyen su base productiva, sino que disminuyen los costos de producción (v.g., menor uso de agroquímicos), aumentan la productividad (por ejemplo, por mejor uso del suelo) o incrementan los ingresos (utilización económica de residuos y desechos).

Igualmente, la mayoría de las empresas palmeras han adoptado el sistema de garantía de calidad de la Organización Internacional para la Estandarización (norma ISO 9002). Los laboratorios vinculados con la industria se han acogido a la acreditación ISO/IEC G25. Estos sistemas han permitido mejorar un conjunto de labores en las empresas -en la documentación de manuales y

procedimientos, en la administración de los procesos y de los recursos humanos- y, especialmente, han dado seguridad y satisfacción a los clientes. Este último ha sido el objetivo principal de todas estas acciones emprendidas por el complejo palmicultor.

### 6.2.2. Colombia

En 1957 el gobierno colombiano, con base en la recomendación de algunos expertos, decidió elaborar un plan de fomento del cultivo de la palma africana. Para esa época había en el país dos plantaciones comerciales -una de las cuales había sido sembrada por la United Fruit Company- y una pequeña establecida con fines de investigación en la región Pacífica. El Instituto de Fomento Algodonero, entidad semioficial adscrita al Ministerio de Agricultura, fue la encargada de adelantar la labor de fomento. Aseguró la producción del material genético adaptado a las condiciones del país, prestó asesoría técnica y promovió la organización gremial de los palmicultores. El gobierno, asimismo, estableció líneas de crédito adecuadas a las características de los cultivos de tardío rendimiento (tanto en plazos, como en intereses), organizó un esquema de asociación con los particulares en el que se compartía el riesgo y elaboró planes de colonización dirigida con base en el cultivo de palma.

El esquema de riesgo compartido fue vital en el desarrollo palmero colombiano. El IFA invitaba a los agricultores a constituir sociedades de responsabilidad limitada, en que cada parte aportaba el 50%. Cuando el cultivo ya estuviera en plena producción -alrededor del séptimo año- el IFA cedía su parte de la sociedad a los agricultores socios, por el valor nominal de la inversión del Instituto, a pagar en cuatro cuotas anuales. En caso de que en ese año el cultivo aún no permitiera a los socios comprar la parte del IFA, éste demoraba la cesión de sus acciones hasta que esa circunstancia se diera. Gracias a este esquema se concretaron nueve sociedades -y, por lo tanto, nueve plantaciones- en el país, distribuidas así:

dos en la zona norte, cuatro en la región central y tres en la zona oriental. Estas plantaciones, la mayoría de ellas pioneras en las regiones donde se ubicaron, salieron, en términos generales, adelante y todavía forman parte de las más importantes del país.

Los apoyos gubernamentales continuaron siendo significativos en la expansión de las siembras. Durante varias décadas contó con una protección considerable, gozó de crecientes volúmenes de crédito subsidiado y disfrutó de generosos estímulos tributarios, con lo que la expansión de las siembras continuó. En 1989 comenzó a presentarse un problema de excedentes que deprimieron los precios en el mercado doméstico. Ante esta situación los palmeros decidieron iniciar exportaciones conjuntas y promover la creación de una comercializadora de aceite de palma, la cual nació el 27 de agosto de 1991 e inició operaciones al año siguiente. La idea era que todos los palmeros aportaran un porcentaje de su producción para ser exportada por C.I. ACEPALMA, de manera que si se incurría en pérdidas por la exportación -o se obtenían precios menores a los del mercado interno- fueran asumidas proporcionalmente por todos. Para racionalizar las exportaciones se estableció un sistema de canjes, consistente en que la totalidad del aceite exportado lo aportaban las plantaciones más cercanas a los mercados externos, y los demás les reponían dicho aceite en las plantas del interior del país.

Desde la primera mitad de la década del noventa, pero especialmente a partir de que el gobierno promovió las alianzas productivas y formuló PROAGRO en la segunda mitad de esta década, el sector palmicultor ha comenzado a vincular a un creciente número de pequeños y medianos agricultores que participan en empresas de tamaño competitivo a través de alianzas productivas. Al finalizar el año 2003 se contaba con 83 alianzas estratégicas que habían promovido la siembra de más de 35.000 hectáreas. Del total del área sembrada entre 1998 y 2005 el 25% correspondió a las siembras

realizadas a través de alianzas con participación de pequeños productores. Estas alianzas se han desarrollado bajo distintos esquemas, pero los más exitosos han sido aquellos en que la empresa palmera que hace parte de la alianza se compromete seriamente en los procesos de acompañamiento a los pequeños palmicultores y les traslada las ventajas y menores costos que generan las economías de escala (adquisición de insumos, maquinaria y otros bienes y servicios; mejores precios y oportunidades, etc.).

Un estudio reciente que las evaluó concluyó que: “La eficiencia y los beneficios de estos arreglos institucionales provienen de descentralizar e integrar las operaciones del proceso productivo de la cadena para ser realizadas en escalas “óptimas”, que dan lugar a beneficios que se pueden distribuir entre los participantes. Mientras la fase “agrícola” se puede optimizar en unidades de producción de pequeña y mediana escala, las fases de extracción y agroindustriales se optimizan en escalas relativamente grandes”<sup>60</sup>. Incluso, el estudio encontró que las alianzas contribuían a la mayor competitividad de la cadena gracias a que “Los costos de establecimiento y, al parecer, también los unitarios de producción tienden a ser más bajos en explotaciones de tipo familiar”. De manera que contribuyen tanto a la competitividad, como a la mayor equidad en el desarrollo agrario.

En síntesis, podría decirse que el desarrollo palmicultor colombiano -que pasó de una producción de 118.600 toneladas en 1984 a una cerca de 4,5 veces mayor 20 años después (630.000 en 2004)- tuvo éxito debido a diversos factores:

**1. Un decidido apoyo del Estado**, que se concretó en las actividades iniciales de riesgo compartido y de provisión de crédito apropiado, asistencia técnica y semillas; en la puesta en marcha de medidas y mecanismos de protección; en el establecimiento de incentivos tributarios; en la asignación de cuantiosos volúmenes de crédito subsidiado; en la realización de labores de investigación, transferencia de tecnología y promoción, y, más recientemente, en el establecimiento de subsidios a la capitalización y al desarrollo de alianzas estratégicas.

**2. Un empresariado que desarrolló**, desde el principio, una actividad organizada, con escalas productivas competitivas, con gran capacidad de innovación y con decisión de invertir recursos en la investigación, experimentación y en el estudio de las experiencias existentes en otros países, o en otros renglones productivos en Colombia.

**3. Un desarrollo institucional**, que incluye al gremio -FEDEPALMA-, a las actividades de comercialización -C.I. ACEPALMA y el Fondo de Estabilización<sup>61</sup>-, a las labores de investigación -CENIPALMA- y a las de financiamiento de las acciones de interés general -el Fondo de Fomento Palmero<sup>62</sup>-.

**4. La importancia otorgada a las labores de investigación y transferencia de tecnología desde los albores del desarrollo de la palmicultura**. Inicialmente, esta actividad corrió a cargo del Instituto de Fomento Algodonero (IFA), del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) y de algunas empresas individualmente. Luego, en 1984, FEDEPALMA consideró necesario crear una

<sup>60</sup> IICA (2005).

<sup>61</sup> A raíz de la expedición de la Ley 101 de 1993, los palmeros acordaron con el gobierno la creación del Fondo de Estabilización de Precios de Aceite de Palma, el cual hizo indiferente la destinación del aceite para el mercado interno y para el externo, al establecer un mecanismo que permite que se obtenga un mismo precio, ya que todas las ventas en el mercado doméstico deben ceder una parte del precio que perciben para que con esos recursos se pueda “compensar” a quienes exportan por los menores precios que reciben.

<sup>62</sup> La Ley 138 de 1994 estableció la cuota de fomento para la agroindustria de la palma de aceite y creó el Fondo de Fomento Palmero. Dicha cuota consiste en una contribución obligatoria que todos los cultivadores deben pagar por cada tonelada de aceite de palma o de palmiste producido, con la que se nutre el Fondo de Fomento administrado por FEDEPALMA. Los recursos de este fondo deben destinarse a actividades de investigación y transferencia de tecnología, información y capacitación. En este sentido, el fondo se constituye en una fuente segura y permanente de recursos para las labores de CENIPALMA y para las tareas de información y capacitación que adelanta FEDEPALMA.

Unidad Técnica que se encargara de adelantar algunas actividades en este campo y de coordinar con el instituto oficial la acción investigativa. En 1991 decidió crear un centro de investigación propio, que trabajara fundamentalmente en investigación aplicada y transferencia tecnológica, y dejara al Estado la investigación básica (CENIPALMA). El Centro ha adelantado una importante labor de investigación en las plantaciones de los afiliados a la Federación, poniendo en práctica métodos de investigación participativa. Sus trabajos han sido fundamentales para el manejo de enfermedades, como la pudrición del cogollo y el anillo rojo, para el manejo de la fauna nociva, para el tratamiento de los efluentes de las plantas extractoras, para el manejo sostenible del suelo y para el desarrollo de prácticas apropiadas de fertilización, etc. De forma que ha sido clave para el mejoramiento de la productividad y de la rentabilidad de los cultivos, así como para mantenerlos competitivos.

## 5. Una amplia disponibilidad de zonas aptas para el desarrollo del cultivo.

### 6.2.3. Ecuador

El cultivo de palma africana se inició en Ecuador en la década del cincuenta, pero su crecimiento se dio a partir del siguiente decenio. En la fase inicial las investigaciones adelantadas por el Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias -INIAP- y su producción de semilla revistieron considerable importancia para la introducción y despegue del cultivo. Fuera del apoyo inicial en el área de investigación y de la protección con que haya podido contar, la acción gubernamental ha sido poco importante para el desarrollo palmero del Ecuador. En la actualidad, las dificultades fiscales han impedido que el INIAP disponga de los recursos públicos que requiere para adelantar la investigación en palma, por lo que la Asociación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite -ANCUPA- le financia algunos trabajos prioritarios en este campo.

La producción de palma contribuye con el 85% de la provisión de materias primas oleaginosas para la

fabricación de grasas y aceites comestibles en Ecuador. En 1992 tal producción logró satisfacer la demanda de esta industria y para 1993 se comenzó a contar con un excedente exportable. Esta producción excedentaria ocasionó problemas de comercialización y de precios a los palmeros ecuatorianos, por lo que ANCUPA decidió crear, en noviembre de dicho año, el Fondo de Promoción de Exportaciones de Aceite de Palma y sus Derivados de Origen Nacional -FEDAPAL-, inspirado en el modelo de la Comercializadora de Aceite de Palma colombiana. Sin embargo, a diferencia de ésta, los aportes realizados por los palmeros no se hicieron en especie, sino en dinero. De estos aportes se alimenta el Fondo. FEDAPAL ha sido fundamental para el desarrollo exportador del Ecuador.

Algunos de los factores que han jugado un papel significativo para el desarrollo de la palma en Ecuador han sido los siguientes: la existencia de vastas superficies aptas para el cultivo, la disponibilidad de una mano de obra barata y abundante, el desarrollo de instituciones como ANCUPA y FEDAPAL, la presencia de una política de protección para la agroindustria del aceite de palma, la experiencia colombiana -incluso, muchos empresarios y técnicos son de origen colombiano- y la colaboración de FEDEPALMA.

En términos generales puede decirse que los desarrollos de palma africana exitosos han contado con los siguientes elementos comunes:

**1. Apoyo gubernamental:** en todos los casos analizados el rápido desarrollo de la actividad palmicultora ha contado con un amplio respaldo del Estado, un tanto menor en el caso ecuatoriano. Dicho apoyo se ha reflejado en los siguientes aspectos:

- **Protección:** el desarrollo de los cultivos de palma africana ha contado con una protección, al menos en sus estadios iniciales, que ha asegurado un mercado rentable y creciente para sus productos.

- **Crédito apropiado:** los gobiernos han propendido porque los cultivadores cuenten con recursos suficientes de crédito, con plazos apropiados al desarrollo productivo -de tardío rendimiento- de la palma africana, y con intereses bajos, o subsidiados.
- **Incentivos tributarios:** en la mayoría de los casos se han incentivado las siembras de palma con incentivos tributarios, los cuales se basan en exenciones del impuesto de renta por varios años, o por deducciones o descuentos en dicho impuesto.
- **Financiación de la investigación:** en todos los casos analizados el gobierno ha financiado las labores de investigación, por lo menos en las etapas iniciales de desarrollo de la actividad, mientras los cultivadores tienen la posibilidad de financiar esta importante labor.

**2. Escalas de producción competitivas e integración de la cadena:** el exitoso desarrollo del cultivo de la palma aceitera requiere de escalas de producción relativamente grandes, para que las plantaciones y las procesadoras puedan ser competitivas. Por eso, en los casos estudiados se encontró que el desarrollo fue posible cuando se lograron dichas escalas, bien fuera en plantaciones públicas o privadas, o bien en plantaciones conformadas por un número considerable de pequeños productores. Los fracasos, como el de un programa de colonización colombiano, obedecieron a que no se tuvo en cuenta este requisito, y se realizaron siembras aisladas, de tamaños modestos. Asimismo, la integración de la cadena productiva, el establecimiento de las extractoras -y en lo posible de las refinadoras- cerca de las plantaciones, la garantía de compra del fruto, han sido fundamentales para que el desarrollo de la actividad del aceite de palma tenga éxito.

**3. Innovación tecnológica:** el desarrollo de la palma de aceite ha estado asociado a la realización de significativas inversiones en investigación y desarrollo tecnológico, tendientes

a resolver los problemas genéticos, sanitarios, de manejo agronómico, de mano de obra, ambientales y de otra índole que se presentan a los cultivadores. Asimismo, a labores de investigación en tópicos relacionados con los usos de los productos y los subproductos de la palma. El Estado ha asumido esta investigación, al menos en sus etapas iniciales. Los cultivadores han buscado fórmulas que les permitan crear sus propios mecanismos o institutos de investigación (ej, el PORIM en Malasia y CENIPALMA en Colombia), y que les permita financiar estas actividades (contribuciones obligatorias, en los dos países mencionados).

**4. Condiciones agroecológicas adecuadas:** sin lugar a dudas, la disponibilidad de suelos y climas apropiados para el desarrollo del cultivo ha sido un factor determinante para que haya éxito en esta actividad, como ha sucedido en la mayor parte de actividades agropecuarias.

### 6.3. Las cadenas de camarón de cultivo en Ecuador y Colombia

#### 6.3.1. Ecuador

El cultivo de camarón se asienta a todo lo largo del litoral ecuatoriano. Sin embargo, la gran mayoría se ubica en la provincia del Guayas, seguido de la Provincia de El Oro, Esmeraldas y Manabí. El cultivo de camarón en Ecuador tuvo un rápido desarrollo en la década del ochenta y principios de la del noventa, hasta que apareció el Síndrome de Taura, que determinó una significativa caída de la producción en 1993. A partir de ese año inició una acelerada recuperación hasta el segundo semestre de 1999, cuando el virus de la Mancha Blanca devastó numerosos cultivos, generó la mayor crisis que ha afectado a esta actividad y que la tuvo al borde de su desaparición durante varios años. Las exportaciones de camarón presentaron un comportamiento similar: crecieron espectacularmente durante tres lustros y llegaron en 1998 a 875 millones de dólares, y luego cayeron de forma dramática: en 2001 su valor fue menos de la tercera parte del registrado tres años atrás.

Del desarrollo de esta cadena, que en pocos años construyó una considerable infraestructura y se convirtió en uno de los principales renglones de exportación ecuatorianos, hay varias enseñanzas importantes. Sus éxitos estuvieron asociados, sin lugar a dudas, con un significativo desarrollo de conglomerados productivos, de tamaño competitivo e integración vertical, los cuales desarrollaron todas las fases de la cadena productiva (algunos cuentan con todas las fases de la cadena, incluida la fabricación del alimento balanceado) y numerosas actividades conexas y de apoyo, que incluyeron la producción de harina de pescado, plantas de alimentos balanceados, fábricas de maquinaria y equipo, plantas de hielo, etc. El rápido crecimiento de estos conglomerados determinó que se llegara a un tamaño de la cadena -o de la industria- considerable, concentrado principalmente en la Provincia de Guayas, lo que determinó una serie notable de economías de escala. Estos empresarios entendieron la necesidad de organizarse en un gremio fuerte (la Cámara Nacional de Acuicultura) que lideró el desarrollo sectorial.

No obstante, la cadena enfrentó graves dificultades por motivos sanitarios -la última de las cuales, la Mancha Blanca, no se ha acabado de superar- en razón a la muy deficiente aplicación de las normas de bioseguridad en varios cultivos y en diversos actores de la cadena. La utilización de larva del medio natural, la producción de una larva de muy dudosa calidad por parte de numerosos laboratorios, la localización de muchas camaronerías en lugares con serios problemas de calidad de agua, la excesiva cercanía entre laboratorios -casi hacinamiento- y, en ocasiones, entre cultivos, la falta de implantación de normas estrictas de bioseguridad, facilitaron el desarrollo y agudización de los problemas sanitarios causados por el Síndrome de Taura, primero, y por la Mancha Blanca, después. A esta situación se sumó la regular calidad de un factor clave, como es el alimento balanceado, que contribuyó a que los problemas presentados se agravaran.

### 6.3.2. Colombia

La actividad camaronera en Colombia presentó un desarrollo muy diferente al de su similar ecuatoriana: En su estadio inicial, los productores colombianos se vieron sometidos -como los de otras regiones del orbe- a los avatares de una actividad riesgosa y desconocida, en la que dependían de los desarrollos y avances reportados en otros países, especialmente en el Ecuador, o de la adquisición de tecnología de firmas especializadas, en particular estadounidenses y francesas. Esta situación se mantuvo hasta la irrupción del Síndrome del Taura, en 1994, enfermedad que determinó a los camaricultores colombianos a buscar solución a sus problemas sanitarios y de abastecimiento de semilla con base en la investigación y el desarrollo de tecnologías. Gracias a la labor conjunta de las empresas con el centro de investigación que crearon, CENIACUA, se logró superar la crisis, desarrollar material resistente a este virus, establecer el ciclo cerrado en la producción y reiniciar la expansión de la actividad. Posteriormente, en 1999, apareció el virus de la Mancha Blanca y ocasionó una fuerte reducción de la producción en esta zona. Los cultivos en el litoral Atlántico lograron mantenerse libres de la enfermedad en virtud de su lejanía de zonas infectadas, de los controles de bioseguridad y de las mejores condiciones ambientales (en particular, la mayor temperatura del agua a lo largo del año).

A pesar de los problemas mencionados, la actividad camaronera tuvo un rápido crecimiento, aunque no tan espectacular como el ecuatoriano. Las exportaciones colombianas de camarón de cultivo, en volumen, aumentaron de algo más de seis mil toneladas en 1991 a 8.450 en 1994, luego bajaron a 6.785 en 1997 (por el Taura), volvieron a crecer hasta superar las 10.000 toneladas en 2000 y continuar creciendo posteriormente. Actualmente el sector camaricultor genera divisas considerables al país. A la exportación de camarón entero, colas y valores agregados, se sumó un nuevo renglón exportador: el del material genético (poslarvas).

Las principales fortalezas de Colombia en camaricultura, que han permitido este desarrollo son:

- **Cuenta con escalas de producción comparativamente grandes en el ámbito internacional**, en particular en la fase de cultivo del camarón. Esta situación le otorga ventajas competitivas importantes en esta fase de la cadena, especialmente frente a los países asiáticos, pues le permite disponer de una administración profesional y especializada de los cultivos y de economías de escala en la compra de equipos, insumos y servicios y en la venta del producto<sup>63</sup>.
- **Existe un alto grado de integración de la cadena productiva**, algunas de las principales empresas cuentan con actividad en todas las fases del circuito productivo, otras la tienen en varias de estas fases, y, en general, hay una fuerte relación entre los actores de dichas fases<sup>64</sup>. Esta situación constituye una ventaja, en especial frente a los países asiáticos donde la mayoría de las fincas de engorde son pequeñas y con una nula o escasa relación con las plantas de proceso y con las larviculturas.
- **Dispone de ventajas tecnológicas sustanciales**, cuenta con un reconocido programa de mejoramiento genético, que le permite disponer de semilla resistente al Taura y que va a ofrecer ventajas notables en crecimiento y en prevención de otras enfermedades; estableció el ciclo cerrado en la producción camaronesa y es autosuficiente en materia de reproductores, nauplios y larvas, lo que determina que no dependa del medio natural para su consecución y que, de esta manera, pueda prevenir la aparición de enfermedades; tiene un programa integral de sanidad, en virtud del cual las distintas fases de la cadena practica controles sanitarios y de bioseguridad estrictos; cuenta con un centro de investigación propio, con personal competente y capacitado, que adelanta los programas y proyectos de investigación en estrecha vinculación con los actores de las distintas fases de la cadena.
- **Dispone de personal que tiene niveles de capacitación similares o mejores que los de otras regiones competidoras del mundo**, lo que le otorga una ventaja notoria. Ha venido conformando un grupo de gerentes y administradores de empresas camaroneras con experiencia, conocimientos y capacitación en el tema, algunos de los cuales forman parte de grupos, o conglomerados, de empresas agroindustriales exitosos en el país. Esta situación ha determinado que buena parte de las empresas, en las distintas fases de la cadena, tengan una gerencia profesional y altamente especializada, lo que constituye una innegable ventaja frente a los países asiáticos y otros competidores que muestran falencias en esta materia en las diferentes fases del circuito productivo, pero en especial en las fincas de cultivo y en los laboratorios de maduración y larvicultura.
- **Cuenta con un conjunto de instituciones que constituye una ventaja significativa frente a algunos países competidores**, menos unidos y organizados. La existencia de un gremio reconocido y eficiente como ACUANAL y de un centro de investigación prestigioso como CENIACUA, ha sido posible gracias a la unión y conciencia de los actores de la cadena camaronesa, y es, sin lugar a dudas, un activo muy importante.

<sup>63</sup> Si bien es cierto las ventajas de las economías de escala también se pueden obtener con pequeños productores, siempre y cuando ellos formen parte de una misma organización empresarial, en la camaricultura de otros países no parece existir este tipo de organizaciones, asociaciones o alianzas.

<sup>64</sup> En todo caso, vale la pena mencionar que no hay integración con la fabricación del insumo que representa un mayor porcentaje de los costos de producción: el alimento. Aunque varias de las empresas tienen una buena relación con su principal proveedor de alimento balanceado para el camarón, ninguna cuenta con facilidades en este aspecto.

No obstante, el modesto tamaño del sector camaricultor colombiano limita la posibilidad de tener escalas de producción mayores, y costos más bajos, en estas etapas, en especial en maduración y larvicultura. Dificulta, también, el desarrollo de actividades que ofrezcan bienes y servicios especializados para la cadena, tales como alimentos balanceados, redes de transporte y de frío, análisis de laboratorio, financiamiento, etc. El tamaño aún pequeño de la camaricultura colombiana constituye, probablemente, la mayor limitación a su mejor desempeño competitivo.

Vale la pena, en todo caso, mencionar que la distinta evolución de las cadenas de camarón de cultivo en Ecuador y Colombia, en especial a partir de la aparición de las enfermedades y particularmente de la Mancha Blanca, obedeció fundamentalmente a la dispar importancia otorgada a los temas tecnológico y de control sanitario y de calidad a lo largo de todo el circuito productivo. Mientras la falta de importancia otorgada en el primer país a estos temas contribuyó a la dramática reducción de la actividad -o a su casi desaparición- cuando apareció la Mancha Blanca, la decidida labor que emprendió la cadena colombiana en las mencionadas áreas le permitió sortear con éxito estos problemas sanitarios en la Costa Atlántica. Si bien es cierto que la camaricultura ecuatoriana ya se encuentra en franco proceso de recuperación, las carencias tecnológicas y sanitarias la tuvieron a punto de desaparecer durante varios años.

#### **6.4. El cultivo del espárrago en el Perú**

Si bien es cierto que los primeros cultivos de espárragos en el Perú se establecieron en la década del cincuenta, su desarrollo realmente comenzó a partir de 1985 cuando la Asociación de Agricultores de Ica comenzó a buscar alternativas para sustituir los cultivos tradicionales por renglones de exportación. Con la cooperación de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) exploró las oportunidades de mercado en el Sur de los Estados Unidos y evaluó en los campos de su Estación Experimental San Camilo los cultivos promisorios identificados -melones, páprika,

vainitas y espárrago-. Este último resultó ser el más interesante por los precios que se podían obtener en contra -estación en los mercados de Norteamérica-.

La Asociación formuló en un proyecto asociativo de 500 ha de espárrago verde, que construiría e implementaría la planta empacadora y actuaría como única exportadora de la producción, e invitó a los agricultores a participar. La USAID financió la visita de un especialista de la Universidad de California en Davis para que confirmara la viabilidad del proyecto e impartiera capacitaciones en el manejo del cultivo, y posteriormente a un experto en cultivos hortícolas para que trabajara con los técnicos de la estación experimental de la Asociación en la producción de los almácigos y asesorara a los productores en el manejo del cultivo, empaque y exportación.

La Asociación importó semilla de la nueva variedad híbrida UC-157 de la empresa California Asparagus Seed and Transplants Inc., e instaló los almácigos en un campo de 1,8 ha de la Estación Experimental San Camilo en el que aplicó, por primera vez en el país, la técnica de siembra en camas altas con riego por micro-aspersión para la obtención de speedlings, que conllevó un altísimo porcentaje de germinación y la uniformidad de las plántulas obtenidas. El almácigo fue el mayor del mundo en su tipo registrado hasta esa fecha. Asimismo, se establecieron estándares de calidad basados en los de California, con límites más exigentes para asegurar la aceptación del producto. En la primera cosecha - noviembre de 1986- se exportó el 70% de la producción y se obtuvieron excelentes precios en el mercado norteamericano.

Los resultados obtenidos en Ica hicieron que productores de otros valles (Chincha, Nasca, Cañete, Huaura y otros valles y pampas irrigadas de la Costa) emprendieran siembras. En poco tiempo se logró un sustancial crecimiento de las exportaciones. Se instalaron plantas empacadoras y el espárrago no exportado en fresco comenzó a congelarse y procesarse en conservas para exportación. Para 2003 la industria del espárrago



se constituyó como el producto agrícola de mayor valor de exportación, desplazando al café, alcanzando un valor de exportación de 206,7 millones de dólares (el 24,41% del total de las exportaciones agropecuarias peruanas) y generando más de 50 mil puestos de trabajo a lo largo de la costa peruana. En la actualidad el área total dedicada al espárrago en el Perú es de 20 mil hectáreas, la mitad de espárrago blanco y la mitad de espárrago verde. Ica, Lima y La Libertad concentran más del 95% de la producción nacional.

Esta experiencia exitosa en la industria esparraguera se viene replicando en otros productos como la alcachofa y el pimiento piquillo, aprovechando la capacidad instalada de la agroindustria. Ya para 2003 estos productos habían llegado a generar más de 2.400 empleos en el campo.

El rápido y exitoso crecimiento de la actividad esparraguera en Perú se debió a varios factores, entre los que se debe destacar:

1. La juiciosa labor adelantada por la Asociación de Agricultores de Ica para identificar productos de exportación que reemplazaran a los cultivos tradicionales de la zona, que le permitió encontrar una interesante ventana de contra-estación para iniciar las exportaciones a un mercado dinámico (el de los Estados Unidos)
2. Las ventajas naturales para la producción, que han contribuido a que Perú tenga los más altos rendimientos del mundo: un promedio de más de 9 toneladas por hectárea.
3. La importancia otorgada a la tecnología desde los inicios de la actividad, cuando con la asesoría de expertos internacionales introdujeron variedades

mejoradas e innovaron en los sistemas de siembra de los almácigos.

4. El desarrollo de una actividad integrada vertical y horizontalmente, en zonas especializadas de producción.

5. La creación de organizaciones y entidades que han contribuido a que se cuente con una institucionalidad de apoyo sólida y completa. De ella hacen parte la Asociación de Agricultores de Ica, el Instituto Peruano del Espárrago y Hortalizas (IPEH) -gremio representativo de la industria- y la Asociación Civil Frío Aéreo, que cuenta con un centro de perecibles con modernas cámaras de frío en el aeropuerto internacional Jorge Chávez, a través de las cuales se despacha el 80% del espárrago fresco exportado, y con un programa de estandarización y compras conjuntas que ha permitido estandarizar los insumos de empaque y facilitar una mejor organización y negociación de las compras. Las investigaciones, la transferencia de tecnología, los estudios de mercado y la promoción comercial, la atención a la sanidad y la promoción de la calidad, entre otras actividades, son realizadas por estas organizaciones con el apoyo del Estado.

6. El compromiso del sector con la inocuidad y la calidad: La industria esparraguera cuenta con avances notables en la implementación de buenas prácticas de producción y sistemas de gestión de la inocuidad y la calidad. La adopción del sistema HACCP sirvió como punto de partida para la aplicación de otros sistemas de gestión, orientados hacia una garantía integrada de la calidad<sup>65</sup>. El Comité Técnico de Normalización del Espárrago<sup>66</sup> estableció las Normas Técnicas Peruanas del Espárrago, con la participación de todos los actores de la cadena, de manera armonizada con el Codex Alimentarius.

<sup>65</sup> Asimismo, las empresas han optado por la Certificación EUREPGAP -desarrollada por Euro Retailer Group, asociación que reúne a grandes supermercados europeos líderes en el sector alimentario-, el SQF 2000 y la Certificación BRC (British Retail Consortium).

<sup>66</sup> El Comité Técnico de Normalización de Espárragos, conformado en el ámbito del Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI), cuenta con la participación de todos los sectores involucrados en la normalización del espárrago: el Instituto Peruano del Espárrago y Hortalizas, Frío Aéreo Asociación Civil, las empresas esparragueras, el Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA) del Ministerio de Agricultura, la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA) del Ministerio de Salud, el Ministerio de la Producción, el Comité para la Protección de Cultivos de la Cámara de Comercio de Lima (PROTEC) y los laboratorios de certificación. PROMPEX conduce la Secretaría Técnica del Comité. Su misión es establecer las especificaciones de calidad del espárrago sobre la base de normas internacionales aplicadas en la producción, que permitan facilitar su comercialización interna y externa y que repercutan efectivamente en la calidad y competitividad del espárrago peruano.

## 6.5. Experiencias con pequeños productores

Diversos estudios han ilustrado las experiencias exitosas y promisorias que se han desarrollado con pequeños agricultores en innovación participativa, desarrollo empresarial y vinculación a los mercados. Asimismo, han buscado identificar factores de éxito y de fracaso de estas experiencias.

En julio de 2000 Julio Berdegú y RIMISP publicaron un estudio pionero en la materia, en el que seleccionaron y estudiaron 16 casos, 7 de los cuales consideraron exitosos y concluyeron en lo siguiente:

- Las organizaciones exitosas son aquellas que transmiten a su sistema de reglas internas las señales del mercado, las cuales condicionan la gestión económica de las Empresas Asociadas Campesinas (EAC).
- El desempeño económico exitoso se produce en presencia de un importante capital social<sup>67</sup>, ya sea en el conjunto de las EAC cuando son pequeñas, o al menos a nivel de dirigentes cuando son muy numerosas, mientras que la imposición o intervención de instituciones de gobierno u otros agentes externos que, sin tomar en cuenta los antecedentes previos de acción colectiva, aceleran los ritmos de formación de las EAC constituye factor de fracaso de las empresas.
- Las empresas exitosas se caracterizan porque sus proyectos económicos se desarrollan con gradualidad, limitando los riesgos de los emprendimientos colectivos, manteniendo un bajo nivel de endeudamiento y dando tiempo al aprendizaje institucional.
- Las EAC exitosas tienen en común que su acción colectiva se sostiene sobre adecuados niveles de

eficiencia y eficacia de las operaciones prediales de cada uno de sus socios. La acción colectiva supone una contradicción entre los intereses inmediatos de los socios, que aspiran a los ingresos individuales más altos, y los de la empresa colectiva, que requiere para su sustentabilidad retener un margen en sus operaciones para la acumulación económica propia. Esta contradicción se agudiza en coyunturas de precios desfavorables y se suaviza cuando éstos son altos. El adecuado manejo de esta contradicción es fundamental para el éxito de las EAC, y supone un proceso de acumulación de experiencias colectivas, la vigencia de reglas, con obligaciones, compromisos, derechos y sanciones, transparentes y ampliamente consensuadas.

- Las EAC exitosas se caracterizan por un buen desempeño institucional, el cual se expresa en un sistema de normas que ordenan las relaciones entre los socios, entre éstos y la EAC, y entre ésta y el exterior. Este sistema de normas implica:
  - Límites bien definidos de quienes son socios, cuáles son sus obligaciones y cuáles los beneficios que se derivarán de su participación societaria. Si sólo se establecen obligaciones y no se contemplan beneficios específicos para los socios (relación beneficio costo positiva), la sociedad no funciona.
  - Participación de los socios en la construcción y modificación del sistema de reglas, a fin de garantizar su legitimidad.
  - Sanciones graduales por violación de las reglas y su aplicación efectiva por incumplimiento, a través de un buen sistema de monitoreo.
  - Mecanismos de bajo costo para la solución de los conflictos.

<sup>67</sup> Por capital social se entiende la historia de realizaciones conjuntas y actividades comunes del grupo. Las confianzas, relaciones de parentescos, el aprendizaje previo de la acción colectiva y la cultura institucional del grupo, son la base del capital social.

Más recientemente RURALTER (2005) realizó un estudio sobre el tema de las Empresas Asociativas Rurales (EAR), en 7 países de Latinoamérica, con el objetivo de identificar, con base en 35 estudios de casos de EAR exitosas, los factores de éxito de estas experiencias. Los casos analizados fueron 6 de Ecuador, 8 de Perú, 9 de Bolivia, 9 de Chile, 1 de Colombia y 2 de Centroamérica.

Los principales factores de éxito identificados por los autores del estudio fueron:

- Inserción cercana y estable en mercados diferenciados.
- Rubros rentables para la pequeña agricultura (ventajas comparativas) y aprovechamiento de nichos de mercados.
- Desarrollo permanente de la innovación y la competitividad, con escalas productivas apropiadas y la participación en actividades creadoras de valor.
- Proceso asociativo con liderazgo (legitimidad interna y externa, renovación generacional, confianza).
- Gestión profesional e información actualizada de mercados, así como flexibilidad para adaptarse y reaccionar a sus cambios.
- Funcionamiento democrático de la empresa (reglas del juego internas compartidas, transparencia, comunicación, principios, disciplina, sanciones, capacidad de control).
- Equilibrio en beneficios de los socios en su rol individual como proveedores y como socios miembros de un colectivo (acumulación social de la empresa).
- Capacidades de captar subsidios externos iniciales (públicos o privados) y generar acumulación propia.
- Capacidad de desarrollar alianzas y formas de asociación con diferentes agentes del mercado.
- Entorno favorable (infraestructura, institucional, marco legal, normativo, instrumentos de fomento, etc.).

Entre las empresas analizadas hubo casos bien diferentes: empresas que se insertaron en mercados locales o zonales dinámicos (leche, quesos -se pasó de queso fresco producido a nivel familiar a queso maduro con tecnología suiza en queseras de mayor dimensión- y productos lácteos), cooperativas que participaron en alianzas estratégicas en cadenas dinámicas (palma africana), asociaciones que pasaron de producir bienes convencionales de exportación (café o cacao) a bienes diferenciados con valor agregado (orgánicos, de comercio justo, cafés especiales, etc.), empresas asociativas que recuperaron productos tradicionales y les dieron valor agregado para exportarlo (quinua orgánica) y asociaciones que posicionaron productos de su cultura nativa (artesanías).

La importancia otorgada a la innovación en los procesos productivos y la atención prestada a la calidad del producto a lo largo de la cadena fueron factores fundamentales de competitividad para poder mantenerse en el mercado. Para ello las EAR exitosas dieron mucha información a los asociados, realizaron intensas actividades de capacitación sobre el proceso productivo, definieron normativas y estándares (por ejemplo para “buenas prácticas agrícolas” como en el caso de la uva Sagrada Familia Chile) e implementaron sistemas de control de calidad.

Una de las empresas de Bolivia, compuesta por más de 300 pequeños productores de leche, tuvo en 2004 ventas anuales cercanas al millón y medio de dólares. Estos productores habían comprado una planta de procesamiento (pasteurizadora, quesos, etc.), con el apoyo de ONGs que manejaban recursos de cooperación internacional, quienes entraron de socios de ellos con el fin de ayudarles a que contaran con el capital requerido para adquirir la planta. Una vez que la organización de pequeños lecheros comenzó a disponer de recursos para comprarles su participación, iniciaron el proceso de

vendérsela. De esta manera los recursos de cooperación externa hicieron las veces de capital de riesgo para que los pequeños productores pudieran emprender un negocio de suficiente magnitud, que les permitiera contar con escalas productivas competitivas.

La CEPAL y el Program on Participatory Research and Gender Analysis for Technology Development and Institutional Innovation (PRGA) del Grupo Consultivo Internacional (CGIAR) realizaron cinco estudios de caso en América Latina sobre procesos de innovación participativa con pequeños agricultores. Estos estudios incluyeron: a) el caso del fitomejoramiento participativo por campesinos e investigadores en pos de la promoción de la biodiversidad y de la seguridad alimentaria, liderado por el Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas (INCA) de Cuba; b) la experiencia de comunidades indígenas de la Sierra de Juárez con el manejo comunitario del bosque y de los recursos forestales, en Oaxaca, México; c) el caso de la utilización de herramientas biotecnológicas en los procesos de innovación participativa de la Corporación para el Desarrollo Participativo y Sostenible de los Pequeños Productores Colombianos (Corporación PBA); d) la experiencia de la Fundación Promoción e Investigación de Productos Andinos (PROINPA) con la “Estrategia de control químico del tizón de la papa” en Bolivia, y e) el Programa de Manejo integrado de Plagas en Centroamérica, ejecutado por la Universidad Zamorano en Honduras, y con énfasis en Nicaragua.

Este estudio concluyó que: “En suma, los procesos de innovación participativa con pequeños agricultores, como los estudiados, tienen un considerable potencial para contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de las comunidades rurales y, por ende, también, para combatir la pobreza. La adopción de nuevas tecnologías -que contribuyan a hacer más competitiva y sostenible su actividad productiva-, el desarrollo de nuevas estrategias de integración a los mercados y la incursión en nuevas actividades y alternativas económicas se facilita

cuando las comunidades rurales participan activamente en su diseño y ejecución, como lo ilustran los casos analizados. El trabajo conjunto de los investigadores y los pequeños agricultores conlleva a una apropiada simbiosis entre los conocimientos académicos de los primeros y los conocimientos tradicionales, o empíricos, de los segundos, que hace que los procesos de investigación sean más relevantes, “aterizados”, dinámicos y adecuados a las condiciones reales de producción de la economía campesina. La capacidad de experimentación e innovación se multiplica, y los conocimientos y técnicas desarrolladas no se quedan guardadas en las gavetas de las entidades de investigación, sino que se aplican prontamente en las parcelas de los pequeños productores, gracias a que los procesos de investigación aplicada y de ajuste tecnológico se realizan directamente bajo las condiciones del pequeño productor, en sus parcelas y con su participación, lo que garantiza que se dé simultáneamente su adopción.

Pero las ventajas de la estrategia participativa no se limitan a hacer más eficientes y ricos los procesos de innovación tecnológica. Esta estrategia contribuye, de manera importante, a hacer concientes a los campesinos de sus capacidades y conocimientos y a darles confianza en su capacidad de contribuir a la solución de sus problemas tecnológicos y productivos. Más aún, les aporta nuevos conocimientos y habilidades, que son fundamentales para que puedan liderar sus procesos de desarrollo social, y les muestra que ellos pueden y deben liderarlos.

Los incrementos en los rendimientos logrados en los procesos de investigación participativa emprendidos, la reducción obtenida en los costos de producción -y en especial en los gastos monetarios, al sustituir insumos externos por insumos producidos en la parcela-, la rápida adopción de los resultados de investigación y de los productos tecnológicos, la recuperación y aprovechamiento de la agrobiodiversidad (v.g., en las ferias campesinas de agrobiodiversidad ilustradas), las mejoras que se están obteniendo

en la calidad de los productos y en la sostenibilidad ambiental de los procesos productivos, la incursión en nuevos nichos de mercado y en actividades de procesamiento primario e integración de las cadenas productivas, son resultado del trabajo en equipo de pequeños agricultores, técnicos y profesionales y de la activa participación de los primeros en todas las actividades y decisiones.

Por su parte, la creación de nuevos modelos organizativos, de carácter empresarial, que tienden a darle continuidad en el tiempo a los procesos de innovación; la adopción de nuevas y más estables estrategias de relacionamiento con los otros actores de las cadenas productivas, y la realización de interesantes experimentos por iniciativa y cuenta propias de las comunidades rurales, permiten ver que los procesos de investigación participativa pueden llevar a la innovación en otros ámbitos y a la adopción de nuevas formas, más promisorias, de hacer las cosas en las comunidades campesinas.

En una palabra, los procesos de innovación participativa analizados permiten concluir que esta estrategia tiene posibilidades reales de incidir, de manera masiva y determinante, en el mejoramiento de las condiciones productivas y de vida de las comunidades, y que sus ventajas van mucho más allá del ámbito puramente económico, para trascender a aspectos más generales del desarrollo rural y social de sus principales actores: los pequeños productores agropecuarios<sup>68</sup>.

## **6.6 Un caso problemático: La cadena de Cereales -Alimentos Balanceados- Avicultura y Porcicultura en Colombia<sup>69</sup>**

Esta cadena en su conjunto, y los productos que la componen (maíz, soya, sorgo, torta de soya, alimento balanceado, carne de pollo y cerdo y huevos), enfrentan problemas de competitividad que impiden que su dinámica siga siendo

sostenible en el tiempo, a menos que se realicen cambios fundamentales en sus encadenamientos y en su estructura de producción.

La avicultura de carne y huevos y la fabricación de Alimentos Balanceados para Animales (ABA) desde el año 1997 perdieron su dinámica ascendente y parecen haber llegado al techo de crecimiento de su producción. De ese año en adelante el crecimiento ha sido marginalmente descendente e, incluso, ha sido negativo en el caso de la industria de ABA. Si bien la explicación de esta situación es muy compleja, se puede aventurar la hipótesis que este es el resultado del modelo de crecimiento adoptado por la cadena. Un modelo que se sustenta en un alto componente importado, principalmente de las materias primas agropecuarias -que representan el 23% del valor de la producción de la cadena-, de la genética y de los bienes de capital. Es decir, una baja integración hacia atrás de la cadena.

La producción de los bienes finales (pollo, huevos y cerdo) y la industria de ABA está dirigida casi en su totalidad a atender el mercado interno y no ha logrado la constitución de excedentes exportables significativos que compitan en el mercado internacional. Igualmente, no ha logrado impedir la penetración de bienes foráneos que, si bien aún tienen una cuantía moderada, crecen a ritmos acelerados, pese a que la política comercial le genera protecciones importantes y le garantiza materias primas importadas relativamente baratas.

No es coincidencia que uno de los grandes impulsos de la fabricación de ABA y de la avicultura se registró a principios de la década de los noventa del siglo pasado, década en la cual se liberaron las importaciones de las materias primas, trayendo como resultado el abarataamiento de estos bienes. Si bien desde 1995 se introdujo el Sistema Andino de Franjas de Precios (SAFP), el efecto protector de este mecanismo ha sido moderado y en el transcurso de la década

<sup>68</sup> Dirven y Perry (2004).

<sup>69</sup> Sobre este tema véase, entre otros, AGROCADENAS (2005), IICA (2001).

el Sistema fue frecuentemente revisado, de tal manera que el efecto protector se redujo en forma considerable. En promedio, en el lapso abril de 1995 a diciembre de 2003, el efecto protector de la franja de maíz fue de 17,7%, y de la de soya 8,2%, mientras que el efecto estabilización de los precios debido a la aplicación de estas franjas fue de 58,2% y 66,6%, respectivamente. El argumento que se esgrimió en ese entonces fue que la exposición al mercado mundial de los productos agrícolas conduciría a mayores eficiencias en la producción y que, en consecuencia, se debería liberalizar las importaciones y, de esta manera, garantizar una provisión de materias primas permanentes y baratas.

Sin embargo, este mismo concepto no se aplicó para los bienes intermedios y finales de la cadena. Todo lo contrario, se establecieron licencias previas, administración de cuotas, vistos buenos para la importación y franjas proteccionistas, entre otras medidas administrativas. El alimento balanceado, por su parte, gozó hasta finales de la década de una protección "natural", toda vez que en casi todo el mundo ese bien no se fabrica en forma independiente de la avicultura, la porcicultura y la cría de otros animales. En consecuencia, el ABA no es un bien transable. No obstante, en los últimos años las importaciones de alimento balanceado (premezclas) comienzan a evidenciar un acelerado crecimiento que en el corto plazo puede crear condiciones para que la producción de balanceado se vea disminuida como resultado de la competencia internacional o, en el mejor de los casos, termine integrada con la producción nacional pecuaria, en particular con la avicultura.

Las principales debilidades de la cadena se pueden resumir en los siguientes hechos:

- Escasa integración hacia atrás de la cadena y deficiente utilización de las posibilidades de alimentación que ofrecen los productos tropicales. Los fabricantes de alimentos balanceados y los avicultores y porcicultores no

se han preocupado mayormente por la producción nacional de las materias primas para alimentar a sus animales, las cuales constituyen el mayor costo de producción. Han concentrado, además, la fabricación del alimento en dos productos agrícolas de zona templada (maíz y soya), desaprovechando cultivos tropicales con alto valor energético y proteico.

- La producción de maíz amarillo no satisface la demanda y presenta altos costos de producción, poco competitivos con el maíz importado. Según investigaciones adelantadas por distintas instituciones, la yuca se proyecta como una alternativa para sustituir al maíz como materia prima energética, ya que se ha podido demostrar que su incorporación en el concentrado resulta en dietas de excelente calidad nutricional y sanitaria. Sin embargo, la producción de yuca, al igual que ocurre con el maíz, se realiza de manera tradicional presentando como resultado altos costos y bajos rendimientos.
- Se ha prestado escaso interés al desarrollo tecnológico, en particular en la fase primaria de la cadena: Los procesos agrícolas presentan deficiencias tecnológicas que se reflejan en bajos rendimientos de producción; existen deficientes procesos de mecanización y riego para los cultivos de materias primas, aspecto que involucra no sólo la falta de maquinaria para el desarrollo de los cultivos, sino la obsolescencia de la existente; se presenta bajo nivel de utilización de semillas de calidad, lo que muestra deficientes actividades de investigación en variedades de adaptación regional.
- Los precios del alimento preparado para aves y cerdos crecen a un ritmo superior a los precios de la carne de pollo y cerdo, lo que implica una reducción de los márgenes con que operan estos dos sectores.
- El alimento balanceado es un costo fijo muy difícil de reducir, lo que constituye un freno para

el cambio tecnológico. La industria productora de ABA en Colombia registra problemas serios de productividad por su baja agregación de valor, debido a un elevado consumo intermedio de materias primas de origen agropecuario. Dado su poder de control de mercado y la importancia de este producto en la fabricación de carne de pollo, huevo y cerdo, se ha convertido en una actividad que inhibe el crecimiento de esos productos, en la medida en que puede estarle reduciendo sus márgenes.

- La cadena no se encuentra organizada en clusters y, por el contrario, cada etapa de la misma es independiente y se encuentran dispersas a lo largo y ancho de los Departamentos. Existen deseconomías de escala que restan capacidad competitiva a la industria: movimiento de materias primas del punto "a" al "b", que luego implica recorrer nuevamente de "b" a "a" con alimento balanceado, para después retornar a un punto intermedio entre "b" y "a", con el producto final, generando sobrecostos de transporte. De hecho, actualmente la mayoría de las materias primas son importadas, por lo que ellas deben recorrer grandes distancias entre los puertos de importación y el interior, donde se encuentran los principales centros productores de los bienes finales.

No obstante, la cadena presenta algunas fortalezas, que se pueden resumir en los siguientes hechos:

- Tecnológicamente, el eslabón industrial de la avicultura posee ventajas relacionadas con la tecnología de sus procesos de producción.
- La avicultura de pollo ha tenido avances importantes en productividad y competitividad, reduciendo la cantidad de alimento concentrado necesario para producir un kilo de carne, los días de engorde del animal y su tasa de mortalidad en el ciclo productivo, al tiempo que ha venido aumentando su peso corporal.
- Existen posibilidades de relocalizar la industria avícola, no solamente las granjas sino todo el aparato productivo relacionado, de manera que los avicultores se encuentren ubicados en las zonas de producción de materias primas. Se han identificado varias áreas promisorias para la producción de materias primas competitivas, en términos de costos de producción y cercanía a los mercados de consumo: la altillanura y Córdoba. En el caso de la altillanura, se habla de unas condiciones agroecológicas similares a la de una parte del "Cerrado" brasileiro (noroeste de Brasil), donde se obtienen altos rendimientos por hectárea y bajos costos de producción, por lo que el país observa esa experiencia con gran interés.

La situación esbozada de esta cadena en Colombia seguramente es similar en la cadena avícola-porcícola de otros países andinos, la cual es una de las que enfrenta serios riesgos con la internacionalización de las economías andinas.

## PRINCIPALES FORTALEZAS Y LIMITACIONES

### 7.1. Principales Limitaciones

Diversos estudios permiten identificar una serie de limitaciones que enfrenta el mejoramiento de la competitividad de la producción agropecuaria andina. Dichas limitaciones son de muy diversa índole, pero se pueden agrupar en tres categorías: las del entorno, que se refieren a las limitaciones que la política macroeconómica, las deficiencias de infraestructura, la situación de inseguridad y de incertidumbre, imponen al mejor desempeño competitivo del agro; las del mercado, que hacen referencia a las limitaciones ocasionadas por la situación y tendencias de los mercados internacionales y domésticos del agro y de los factores e insumos utilizados en su producción, y las propias, o internas, de las cadenas productivas. A continuación se analizan someramente estas limitaciones.

#### 7.1.1. Limitaciones del entorno

Estas limitaciones se refieren a las que la política macroeconómica, las deficiencias de infraestructura, la situación de inseguridad y de incertidumbre, imponen al mejor desempeño competitivo del agro.

##### • Factores macroeconómicos

Dentro de los factores macroeconómicos, indudablemente el que mayor impacto sobre la competitividad tiene es la fluctuación de la tasa de cambio, que en épocas de sobrevaluación encarece los bienes agropecuarios nacionales frente a los de otros países. Un ejemplo de los efectos negativos de este factor se puede apreciar en el caso reciente de revaluación continua en Colombia, que ha ocasionado grandes pérdidas en los ingresos de los productores agropecuarios, tanto de bienes que compiten con las importaciones, como de exportables, y ha llevado a que el Gobierno implante una serie de políticas tendientes a atenuar dichos efectos, con el consecuente costo fiscal.

De igual manera, el costo del dinero tiene un impacto innegable en la competitividad del agro,

ya que hace que los gastos financieros sean altos, que incidan en la elevación de los costos de producción y que desalienten la inversión, y en especial la adquisición de créditos de mediano y largo plazos para realizarla. Las tasas de interés en la Subregión Andina han sido superiores a las internacionales en el pasado reciente, por lo que, usualmente, los gastos financieros son considerablemente más elevados y llegan a representar un porcentaje de alguna significación dentro de la estructura de costos.

##### • Deficiencias en infraestructura

Las deficiencias en infraestructura constituyen uno de los mayores problemas para mejorar la productividad y la competitividad del sector. Las vías de comunicación y los medios de transporte existentes encarecen considerablemente tanto los insumos que requieren los productores, como los bienes que ellos producen. Los medios de transporte más económicos para la agricultura, como son la navegación fluvial en gran escala y los ferrocarriles, son prácticamente inexistentes, por lo que el transporte de los productos debe efectuarse en toda suerte de camiones, cuyos fletes y condiciones elevan los costos de comercialización sustancialmente. La mala calidad de las vías determina, igualmente, considerables sobrecostos en el transporte de los bienes. En los países andinos, además, las vías que han mejorado más son las que unen los puertos con los centros de consumo -y abaratan, en consecuencia, los bienes importados-, pero las secundarias y terciarias, que unen las zonas de producción con los centros de consumo, continúan siendo muy deficientes, con lo que afectan la competitividad de los bienes del agro andino.

La mala calidad de los servicios públicos afecta, igualmente, la productividad y la competitividad de las actividades agropecuarias. La falta de agua potable dificulta el cumplimiento de normas de higiene, sanidad y calidad de los productos agrícolas y pecuarios. Las deficiencias en electrificación y comunicaciones dificultan la tecnificación de las actividades agropecuarias, el desarrollo de procesos de procesamiento primario



y las posibilidades de mejorar la información de mercado y la comercialización de los productos.

#### • Seguridad e incertidumbre

Los problemas de seguridad y de incertidumbre generan dificultades, riesgos y costos sustanciales a la producción agropecuaria. El problema de la seguridad es de gran incidencia en el caso colombiano, donde una gran parte de los agricultores no puede atender directamente sus cultivos, y debe limitarse a hacerlo por radioteléfono o con visitas esporádicas, lo que dificulta una buena gestión empresarial en sus explotaciones y la adopción de innovaciones tecnológicas. Adicionalmente, las medidas que deben tomar para procurarse una seguridad que no les garantiza el Estado implican costos que no deben sufragar sus congéneres de otras latitudes. Así mismo, la incertidumbre generada por la inestabilidad que ha caracterizado a las políticas gubernamentales de la región ocasiona serios problemas, debido a los cambios bruscos y súbitos en las reglas de juego y en las condiciones en que se desarrollan los negocios de los actores del sector.

#### 7.1.2. Limitaciones del Mercado

##### • Distorsiones e imperfecciones en los mercados agropecuarios

La evolución de los mercados interno y externo de los bienes agropecuarios establece condiciones y limitaciones especiales a la competitividad del agro. El mercado internacional, caracterizado por distorsiones e imperfecciones sustanciales, impone a los productores andinos la necesidad de enfrentarse a precios deprimidos y volátiles, en virtud de los significativos subsidios y la protección prevalecientes en los países desarrollados. Dichas cotizaciones, además, tienen una influencia cada vez mayor sobre los precios y el mercado domésticos, por las siguientes dos razones: el

progresivo desmonte de los aranceles y otras restricciones al comercio y los avances en el transporte y las comunicaciones -y el abaratamiento de sus tarifas- que hacen imposible el mantenimiento de mercados cerrados con precios muy distintos de los internacionales.

Asimismo, diversos estudios han evidenciado la creciente concentración que se está presentando en los mercados agrícolas internacionales, en particular en las fases de comercialización y procesamiento de las materias primas (agroindustria), y de los sustanciales efectos negativos que esta situación está ocasionando<sup>70</sup>. Estas grandes firmas son los principales beneficiarios de los subsidios que se otorgan al agro en los países desarrollados, realizan los mayores lobbies para defender las políticas agrícolas distorsionantes que les generan rentas y beneficios, ejercen su poder oligopólico en el mercado con lo que deprimen los precios que reciben los agricultores de los países desarrollados y en desarrollo y con frecuencia impiden que los beneficios de la liberalización comercial lleguen a los consumidores, pues en vez de bajar los precios aumentan sus márgenes.

##### • Disponibilidad y costo de insumos y factores

Asimismo, la disponibilidad y costo de insumos y factores vitales para la producción también imponen limitaciones a la competitividad del agro andino. En primer lugar, asociado a la distribución inequitativa de la tierra existente en la mayoría de países andinos, está el problema de sus elevados precios. Las deficiencias de infraestructura limitan la oferta de tierras accesibles a los agricultores, y la escasez de tierras que disponen de riego encarece las que sí disponen de este insumo vital para muchos productos. Esto ha generado que los precios de la tierra no guarden relación con el beneficio económico que de ella se puede obtener, y

<sup>70</sup> Véase, entre otros, Murphy (1999), Vorley (2003), MacDonald (2001), Heffernan (2002), Heffernan and Hendrickson (2002), Hendrickson, Heffernan et al. (2001), Hayenga and Wisner (2000) y Wise (2004).

difieran sustancialmente de los internacionales, lo que encarece de manera notoria la actividad agrícola.

De igual manera, los precios de la maquinaria y de los insumos para la agricultura son comparativamente elevados, a pesar de que la mayoría de ellos disminuyeron en los últimos años como consecuencia de las reducciones arancelarias y de la eliminación de trabas no arancelarias a su importación. Asimismo, es escasa la disponibilidad de parte de la maquinaria agrícola y de los implementos requeridos, así como de la más económica en la órbita internacional. Buena parte de la maquinaria que aún se utiliza es obsoleta, y la disponibilidad de la maquinaria más moderna y apropiada es insuficiente.

### 7.1.3. Limitaciones propias (internas) de las cadenas productivas

#### • Tecnológicas

Las actividades agropecuarias y agroindustriales en la región andina presentan dos tipos de problemas tecnológicos. Por una parte están los relacionados con el tipo de tecnología utilizada, y por otra los de la obsolescencia y deficiencias de la tecnología aplicada. En relación con el primer aspecto, no sobra recordar que la tecnología agropecuaria es específica a las condiciones de cada uno de los ecosistemas en que se va a aplicar, pues las características de los suelos, de humedad, de luminosidad, de la fauna y la flora circundantes y, en una palabra, del medio natural, afectan disparmente el comportamiento de las plantas y los animales<sup>71</sup>, lo que exige tratamientos técnicos y prácticas productivas diferentes en condiciones diferentes. Además, los suelos y los demás factores del medio ambiente son distintos en las distintas regiones, tienen sus peculiares

características, por lo que requieren de un tratamiento particular.

Las características del trópico son sustancialmente diferentes a las existentes en los países templados, donde la mayor parte de la tecnología se genera. El trópico es biodiverso, lo que le otorga ventajas importantes, pero también le ocasiona problemas mayores, tales como el crecimiento exponencial de plagas y enfermedades. La ausencia de estaciones permite producir todo el año, aunque con menos horas luz/día que en el verano de las regiones templadas, y determina que no exista un elemento natural que rompa el ciclo reproductivo de las plagas. En consecuencia, es indispensable generar tecnologías adecuadas a sus características. Por ejemplo, el desarrollo de estrategias apropiadas de manejo integrado de los cultivos, y de las plagas y enfermedades que los afectan, es fundamental para que la exuberancia del trópico no se convierta en un costo insostenible de control, sino que pueda volverse una ventaja<sup>72</sup>. No obstante, los países andinos continúan basándose mayoritariamente en la tecnología desarrollada en los países de zona templada, con lo que no solamente importan prácticas poco apropiadas a su entorno, sino que incurren en costos superiores a los países de origen de la tecnología, pues deben cubrir los costos de importación y los de adecuación de las tecnologías a las condiciones de sus agroecosistemas.

Con respecto al segundo aspecto, vale la pena mencionar que los estudios que se han realizado en la región han identificado problemas de obsolescencia en las tecnologías y en la maquinaria e implementos utilizados, tanto en el eslabón primario de las cadenas, como en el agroindustrial. Adicionalmente, una parte importante de la producción agropecuaria se

<sup>71</sup> A diferencia de lo que sucede con la tecnología industrial, que es genérica, la tecnología agropecuaria es específica a las condiciones ambientales, pues trabaja en el desarrollo de seres vivos que se ven afectados por tales condiciones.

<sup>72</sup> En Brasil, por ejemplo, los agricultores reemplazaron el control químico de malezas por la utilización de ellas para incorporarlas y enriquecer los suelos, o para mantenerlos con cobertura (y evitar que el fuerte sol del trópico los resecara), y ahora ya no llaman a estas plantas "malezas" sino "buenazas".

realiza con tecnologías muy incipientes, o deficientes<sup>73</sup>, que determinan bajas productividades y problemas de calidad y sanidad de los productos obtenidos.

#### • Economías de escala

En términos generales, los agricultores de los países andinos son pequeños y medianos, y muchos de ellos no cuentan con mecanismos de asociación que les permita superar las deseconomías de escala que enfrentan en distintas labores de su actividad. Este fenómeno es de gran importancia. En otros países, que compiten con nuestra producción, incluso en el mercado andino, las escalas de producción son mucho mayores, lo que permite que las explotaciones sean verdaderas empresas agropecuarias que disfrutan de numerosas economías de escala y que los costos de administración de las granjas sean menores. Como ejemplo, en Uruguay, el área cultivada promedio por agricultor arrocerero es de 197 hectáreas, y existen cultivos hasta de 7.000 has., mientras que en Colombia el productor promedio siembra menos de quince has., el 76,8% de las unidades productoras de arroz son menores de 10 has. y sólo 143 explotaciones -el 0,8% del total- tienen más de 200 hectáreas. Esta situación se presenta también en el eslabón agroindustrial de las diferentes cadenas sectoriales, en que los tamaños de planta son modestos frente a los prevalecientes en los países más competitivos.

#### • Integración de la cadena productiva

Todavía en numerosas cadenas agropecuarias andinas la relación entre las distintas fases, o

eslabones, es débil, cuando no de confrontación entre sus actores. Empero, en el ámbito internacional la situación es bien diferente. La creciente orientación de la agricultura hacia el mercado, los gustos cada vez más sofisticados y exigentes de los consumidores, el cada vez mayor peso que tienen las actividades no agrícolas en la conformación del precio al consumidor de los alimentos, han llevado a fortalecer la ligazón entre agricultura y agroindustria y a organizar, crecientemente, la producción por cadenas productivas que puedan responder a la dinámica y a las características de la demanda.

A las tradicionales y débiles formas de relación entre las agroindustrias y sus proveedores han venido agregándose toda una gama de nuevos mecanismos que han fortalecido sus vínculos<sup>74</sup>. Las agroindustrias exitosas en los mercados internacionales se surten de materias primas agrícolas producidas cerca y competitivamente<sup>75</sup>, y las transformaciones tecnológicas ocasionadas en tales factorías han jalonado modificaciones no menores en la producción agropecuaria que las abastece. Sus éxitos están asociados con las alianzas, implícitas o explícitas, que se han establecido entre los sectores agrícola, industrial y gubernamental para mejorar la productividad y la competitividad de la cadena en su conjunto. La integración entre los actores de las cadenas agroindustriales se considera, cada vez más, como una de las principales ventajas competitivas de que pueden disponer<sup>76</sup>.

#### • Especialización de las zonas de producción

Una parte importante de la producción agropecuaria andina se encuentra dispersa a lo largo y ancho de la diversa y accidentada geografía de los países

<sup>73</sup> Semillas sin la calidad y la sanidad requerida, variedades poco productivas y escasamente adaptadas a los distintos agroecosistemas, falta de maquinaria e implementos modernos y apropiados, estrategias y métodos de nutrición y fertilización de cultivos y animales deficientes y que no tienen en cuenta sus verdaderos requerimientos, etc.

<sup>74</sup> Entre ellas, vale la pena mencionar los contratos de siembra o de abastecimiento, los joint ventures entre agroindustrias y cooperativas o asociaciones de productores agropecuarios, los acuerdos estratégicos de competitividad, las alianzas productivas, el establecimiento de fondos conjuntos para hacer investigación y desarrollo.

<sup>75</sup> Cada vez más se considera una ventaja competitiva importante para las agroindustrias contar con disponibilidad cercana de materias primas. Razón que ha fortalecido la tendencia a ubicar las factorías en las propias zonas de producción agropecuaria. Esto es mucho más importante en productos cuyos costos de transporte son elevados, o en que ellos representan un porcentaje alto del precio del respectivo bien, y su perecibilidad es alta.

<sup>76</sup> Sobre este tema véase, entre otros, Comisión Sectorial para el MERCOSUR, COMISEC (1994), Doryan y Jiménez (1993) y Secretaría de Programación Económica de Argentina, Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca e IICA (1993).

andinos. La especialización de las zonas de producción<sup>77</sup>, con todas las ventajas que ello trae<sup>78</sup>, ya mencionadas en este trabajo, se presenta en algunos cultivos comerciales, usualmente los más exitosos (azúcar, palma africana, soya en Bolivia, etc.). En la producción de los pequeños y medianos productores existen pocos "clusters", o conglomerados productivos, que permitan ofrecerles las ventajas de las zonas especializadas de producción.

#### • **Empresas especializadas de servicios**

Adicionalmente, en el agro andino la conformación de empresas de servicios especializadas es muy incipiente, con la posible excepción de las de fumigación aérea. Son muy pocas las empresas existentes que puedan prestar servicios técnicos de preparación del suelo, de arrendamiento de maquinaria, arrendamiento de equipos como sembradoras de precisión, arados de cincel y renovadores de praderas, de análisis de suelos y foliares y recomendación de nutrientes, de producción de biológicos para control de plagas, de análisis nutricionales y sanitarios, etc. Estas empresas, comunes en otros países, son una alternativa clave para sectores agropecuarios como el andino, caracterizados por la predominancia de productores pequeños y medianos que no pueden proporcionarse directamente tales servicios, ni, mucho menos, contar con todos los equipos e implementos requeridos.

#### • **Gestión empresarial y capacitación**

Los problemas de gestión empresarial y capacitación son especialmente críticos en el agro

andino. Ellos se presentan a todo nivel, desde los administradores de las explotaciones agrícolas, pasando por los profesionales y técnicos del sector, y llegando hasta los operarios de la maquinaria y los equipos. El nivel educativo en el agro andino es muy bajo, a pesar de la vital importancia que tiene para el mejoramiento de la competitividad y del nivel de vida en el sector. La deficiente capacidad administrativa tiene un marcado impacto en el manejo empresarial de las explotaciones agropecuarias y de no pocas de las plantas agroindustriales. Las decisiones de utilización de los recursos, de aplicación de tecnologías, de superación de las dificultades enfrentadas, no son siempre las más adecuadas, lo cual afecta negativamente el conjunto de la actividad, y, obviamente, la productividad y competitividad de las explotaciones.

Además de las deficiencias presentadas en los métodos de administración, la inversión en adquisición de conocimientos es baja, el acceso a información tecnológica limitado, el conocimiento de precios y mercados deficiente, la sistematización de las explotaciones reducida y la implantación de un adecuado manejo contable de los agricultores es incipiente. En esta materia existen amplias posibilidades de mejorar productividad y reducir costos.

La formación de los profesionales y técnicos del sector es, también, bastante deficiente, lo que afecta la calidad de la asistencia técnica prestada. La mayor parte de los centros de enseñanza continúa con una formación tradicional, basada en las prácticas y técnicas convencionales, que no es adecuada para resolver los problemas que en la

<sup>77</sup> No se está hablando de especialización absoluta de la producción de una ecorregión en un solo producto, sino de que exista un producto principal de exportación (hacia mercados regionales o internacionales) que disponga de todas las ventajas propias de la especialización, en medio de una producción agropecuaria relativamente diversificada. Este producto seguramente jalonará el desarrollo de infraestructura, conocimiento, empresas de servicios, etc., que en buena medida podrán utilizar las otras actividades agropecuarias de la región para hacer más eficiente y competitiva su producción.

<sup>78</sup> La especialización de la producción en una región contribuye a la creación de ventajas competitivas, puesto que estimula el nacimiento y consolidación de numerosas empresas que prestan servicios a las fases agrícola, industrial y de comercialización del respectivo circuito productivo, y que lo hacen de una manera más eficiente y económica de lo que podría hacerlo cada uno de los integrantes de la cadena individualmente. Así mismo, tal especialización facilita el desarrollo y concentración en la región de conocimiento técnico y científico específico para la cadena productiva, ya que en ella cuenta con un amplio campo de aplicación, y permite el desarrollo de una infraestructura propia que pueden utilizar todos los productores vinculados a esa cadena.

actualidad se deben enfrentar, ni fomenta la adopción de las estrategias tecnológicas y productivas, ni de las técnicas específicas, que están jalonando el desarrollo de la producción agropecuaria hoy en día. La falta de capacitación de los operarios determina la considerable escasez de personal que pueda: manejar adecuadamente las máquinas, implementos y equipos más apropiados, y que sepa darles mantenimiento para que cumplan eficientemente su función; interpretar y cumplir las órdenes; captar y transmitir las señales incipientes de problemas, y programar de manera eficiente secuencias de actividades. Las diversas labores se realizan, en consecuencia, de manera que no se aplican las tecnologías más competitivas, de forma eficiente.

## 7.2. Principales fortalezas

Las principales fortalezas de que dispone el agro andino están asociadas con su rica diversidad genética y de ecosistemas, con su milenaria tradición y experiencia en actividades agropecuarias y con su ubicación geográfica.

### 7.2.1. Biodiversidad

Sin lugar a dudas, la mayor fortaleza con que cuenta el sector agropecuario en la región es la rica diversidad de ecosistemas y especies que se hace presente en la geografía de los países andinos (incluyendo su mar territorial). Su variedad de ecosistemas y su diversidad de especies constituyen una gran fortaleza para desarrollar las más variadas actividades

productivas, para promover el desarrollo de productos autóctonos con identidad territorial<sup>79</sup>, para obtener materiales mejorados genéticamente y para identificar flora, fauna y microorganismos benéficos que contribuyan al buen desempeño de las actividades agrícolas. Esta enorme ventaja comparativa no está siendo suficientemente aprovechada todavía por los países andinos.

### 7.2.2. Tradición agrícola

Los países andinos cuentan con una larga tradición en agricultura que puede representar ventajas importantes para su desarrollo. Además de contar con agricultores experimentados -que conocen bien las características de los diversos agroecosistemas-, disponen de instituciones educativas y de investigación con tradición en el agro, de numerosos profesionales y técnicos, de prácticas agrícolas autóctonas y conocimiento tradicional (que se deben recuperar), de productos originarios y de identidad territorial y de una rica cultura gastronómica y culinaria. Esta situación debe servir para el desarrollo de numerosas actividades productivas que atiendan mercados locales, regionales e internacionales, y en especial segmentos de mercado especiales y de alto valor.

### 7.2.3. Ubicación geográfica

Los países andinos disponen, en conjunto, de un amplio litoral sobre los dos océanos, en cuyas cuencas tienen lugar los principales intercambios comerciales de la actualidad: el Pacífico y el Atlántico. Esta ubicación les facilita la atención de mercados en ambas cuencas.

<sup>79</sup> Aunque existen miles de especies de plantas que podrían utilizarse en la alimentación humana, esta última está basada en la actualidad principalmente en veinte especies únicamente. Véase Perry (2002a).

## RECOMENDACIONES DE POLÍTICA

En este capítulo final se presentan las recomendaciones de política sectorial, agrupadas en tres grandes áreas: las políticas de mejoramiento de la competitividad, las políticas para el aprovechamiento de oportunidades y las de reconversión y/o de atención a los sectores sociales afectados. No sobra mencionar que la superación de las limitaciones que afectan el desempeño y la competitividad del agro andino no dependen únicamente de la política sectorial. La política macroeconómica, la de infraestructura y transporte, la de servicios públicos y sociales, la de educación, entre otras, tienen también un impacto fundamental en las posibilidades de que el agro se reconvierta y sea competitivo. No obstante, el análisis de estas políticas y la formulación de recomendaciones al respecto no hacen parte del alcance del presente estudio, el cual debe concentrar su atención en la política sectorial.

### 8.1. Políticas de mejoramiento de la competitividad

Numerosas definiciones se han intentado sobre la competitividad. En todas ellas, la competitividad se asocia con la capacidad para conquistar, ampliar y/o mantener, de forma sostenida, participación en los mercados. Esta formulación incorpora, implícitamente, factores tan diversos como la equidad, la sostenibilidad, la necesidad de que dicha participación en los mercados sea rentable, o creciente. Si el mejoramiento de la competitividad se hace en detrimento de la equidad, o de la sostenibilidad, por ejemplo, no podrá ser sostenido en el tiempo, por cuanto el modelo se va a volver inviable. La experiencia de los países asiáticos exitosos, verbi gracia, muestra que la competitividad tuvo que pasar de basarse en una mano de obra barata, o en la sobreexplotación de los recursos naturales, a

apoyarse en el mejoramiento tecnológico, el cual trajo consigo la mejoría del nivel de vida de la población.

Los distintos autores que han tratado el tema de la competitividad usualmente distinguen tres niveles para su análisis: el nacional, el sectorial y el empresarial.

La ventaja competitiva de una nación está condicionada por factores macroeconómicos (tasa de cambio, tasa de interés, otros precios públicos, etc.), por la disponibilidad y la calidad de recursos (naturales) y de factores productivos (trabajo, capital, tecnología), por la existencia de una infraestructura de apoyo, por las capacidades generadas por las políticas gubernamentales<sup>80</sup>, por las características y el tamaño de la demanda y por factores culturales (prácticas administrativas y laborales)<sup>81</sup>. La de un sector, a su vez, depende de los competidores potenciales (barreras a la entrada), los proveedores, los compradores, los sustitutos y los competidores existentes<sup>82</sup>.

No obstante, los diversos analistas insisten en la importancia de que la ventaja competitiva no sea espúrea, o artificial, generada por subvaluaciones de la tasa de cambio, o por intentos de mantener la mano de obra barata por un tiempo prolongado, ni que la determinen factores estáticos, como los recursos y ventajas naturales -fundamentales en la visión de ventaja comparativa-, sino que se base en la incorporación del progreso técnico y en la innovación tecnológica permanente<sup>83</sup>. De manera que, en un entorno adecuado, la tecnología empleada y la calidad y la combinación de los insumos utilizados, factores determinantes de la productividad, son los aspectos fundamentales para el mejoramiento de la competitividad<sup>84</sup>.

<sup>80</sup> En este sentido, contar con políticas sectoriales activas, que contribuyan a mejorar la competitividad, es fundamental para alcanzarla.

<sup>81</sup> Véase, entre otros, Porter (1991), Jaffé (editor, 1993), Bejarano (1995).

<sup>82</sup> Las que Porter definió como las cinco fuerzas competitivas.

<sup>83</sup> Además de los anteriormente citados, véase CEPAL (1990).

<sup>84</sup> Véase, además de los antes citados, CEPAL-ONUDI (1991).

La ventaja competitiva es, en consecuencia, fundamentalmente creada y depende críticamente del nivel educativo y de capacitación de los miembros de la sociedad<sup>85</sup>.

La competitividad del agro andino es un imperativo en un mundo cada vez más interrelacionado, donde los avances en las comunicaciones y la fuerte reducción de los costos de transporte han acercado más a los agricultores al mercado internacional que los intentos de liberalizar el comercio mundial.

### 8.1.1. Estrategias de innovación tecnológica

En un entorno apropiado -el cual tiene su base en una política económica que favorezca el desarrollo del sector y en una dotación de infraestructura física y social de buenas cobertura y calidad-, la competitividad depende críticamente del mejoramiento de la productividad, la cual, a su vez, es resultado de la tecnología aplicada. Por lo tanto, el apoyo a las labores de investigación e innovación tecnológica debe ser prioritario, así como el estímulo a la adopción de las tecnologías que más contribuyan a la competitividad y a la sostenibilidad del agro andino. Los distintos estudios sobre el tema muestran que la inversión en ciencia y tecnología es una de las que tiene una mayor rentabilidad económica y social. De manera que esta actividad debe tener clara prioridad en las estrategias de desarrollo de las naciones andinas.

No obstante, los estímulos para que el sector privado invierta en innovación tecnológica en el sector agropecuario son bastante débiles, por el alto grado de incertidumbre y riesgo que rodea a la actividad sectorial y, en particular, al proceso de innovación tecnológica en ella. Esto otorga el carácter de bien público a la mayor parte de las actividades destinadas a la producción de nuevos conocimientos y tecnologías en la agricultura, y justifica la intervención del Estado para asegurar

su producción y disponibilidad. La participación y financiación gubernamentales en la innovación tecnológica son más necesarias en los países en desarrollo, donde las modestas escalas de producción y el tamaño de las empresas, y del sector mismo, dificulta una más activa participación privada en tales labores. Asimismo, puesto que el efecto de las políticas que tienden a estimular la participación del sector privado y la maduración de la cultura empresarial en la innovación tecnológica toma tiempo, el rol del Estado en los países en desarrollo es mucho más importante.

A medida que el sector privado vaya creando las capacidades para adelantar las tareas de investigación, el Estado puede dejarle la responsabilidad en esta materia. Muy seguramente esta situación se presentará, fundamentalmente, en el terreno de las tecnologías aplicadas, donde puede haber un mayor estímulo económico para invertir en innovación tecnológica. No obstante, hay campos en los que la responsabilidad de garantizar la investigación deberá continuar en cabeza del Estado, tales como la investigación básica y estratégica, la relacionada con el conocimiento de las características específicas de los distintos agroecosistemas y con su aprovechamiento sostenible y la orientada a los pequeños productores. En este último aspecto, especialmente, reviste gran importancia la promoción de los procesos de innovación e investigación participativa, los cuales, como ya se comentó, no solamente permiten que el proceso de investigación sea más rico y relevante, sino que contribuyen a la creación de capacidades fundamentales para los procesos de desarrollo de las comunidades rurales.

El hecho de que el Estado deba garantizar la adecuada atención y desarrollo de las labores de innovación tecnológica en el caso de los bienes públicos, no significa que tenga que ejecutar la

<sup>85</sup> Incluso, países tan ricos en recursos naturales y con un gran desarrollo de su infraestructura, tales como Estados Unidos, consideran el nivel educativo de sus habitantes como su principal ventaja competitiva. Véase Reich (1993) y Lawrence y Schultze (editores) (1990).

investigación de manera directa, sino que puede promoverla por medio de diversos mecanismos, tales como su contratación, la asociación con terceros, su financiación y/o el establecimiento de estímulos para su realización. En lo relacionado con la investigación adaptativa y aplicada en renglones agropecuarios comerciales, el Estado debe estimular al sector privado para que la realice y crear un ambiente apropiado para que invierta en esta actividad.

Si bien es cierto que todos los países andinos contemplan entre sus políticas las relativas a la innovación tecnológica, y manifiestan que ellas tienen prioridad, es claro que aún existen importantes problemas que resolver en esta materia. No sobra, en consecuencia, insistir en algunas recomendaciones fundamentales que se deben tener en cuenta:

- Otorgar clara prioridad en la política sectorial y en la asignación de recursos públicos a las actividades de innovación tecnológica.
- No desarticular, o “compartimentar”, el proceso de innovación tecnológica, y en especial no separar las actividades de generación de tecnología de las de transferencia tecnológica y asistencia técnica.
- Promover la creación y/o funcionamiento de un verdadero sistema nacional de innovación tecnológica agropecuaria, que articule las

distintas fases del proceso de innovación, tenga una composición multi-institucional, complemente los esfuerzos públicos y privados y responda a las demandas de los diferentes actores del sector y de sus principales cadenas productivas.

- Otorgar prioridad al apoyo y promoción de procesos de innovación tecnológica participativa de pequeños productores agropecuarios, dada su importancia para el desarrollo de las comunidades rurales y la necesidad de dar importancia al tema de equidad y de generación de “bienes públicos”.
- Apoyar el desarrollo y difusión de la biotecnología, la informática y otras tecnologías de punta, fundamentales para el buen desempeño del agro andino y para mantener sus posibilidades de competir; la financiación y los estímulos deben otorgar prioridad a este tópico, y la legislación debe facilitar la utilización y adopción de estas prácticas.
- Propiciar la creación de cuotas de fomento, fondos parafiscales<sup>86</sup> u otros mecanismos de contribución de los actores de cada cadena productiva<sup>87</sup> para la financiación de las actividades de innovación tecnológica<sup>88</sup> (y, eventualmente, para producir en conjunto otros “bienes públicos” de interés de la respectiva cadena).

**86** Estos fondos pueden constituir una herramienta muy importante, e innovadora, para aumentar la participación de los agricultores en las tareas tecnológicas. En el caso de Colombia, por ejemplo, los montos recaudados son, en muchos casos, sustanciales, lo que permite superar la limitación que en materia de recursos presentan los agricultores en forma individual para financiar las actividades de innovación tecnológica. No obstante, es necesario reglamentarlos adecuadamente, porque en Colombia varios de ellos dedican porcentajes muy bajos de los recaudos a las actividades tecnológicas.

**87** FUNDARROZ, por ejemplo, constituye un mecanismo interesante y novedoso para promover la investigación en el que participan todos los actores de la cadena arrocerá en Venezuela, y que se basa en una contribución voluntaria de todos ellos al financiamiento de las actividades de generación y adaptación de tecnologías.

**88** El mecanismo que se implante a este respecto debe cumplir los siguientes requisitos: que todos los integrantes de la cadena -agricultores, industriales y, de ser posible, comerciantes- y el gobierno hagan aportes económicos para constituir un fondo de investigaciones; que se elabore un plan nacional de investigaciones, cuyos lineamientos sirvan de base para la financiación de programas y proyectos de investigación; que los programas y proyectos que se financien sea sobre la base de la competencia entre entidades de investigación, de manera que se seleccionen los más relevantes y los mejor concebidos; que se promueva la cooperación entre entidades para la realización de las investigaciones; que todos los proyectos que se financien tengan que contemplar, obligatoriamente, la transferencia de los resultados a productores y asistentes técnicos, y que todos los aportantes tengan voz y voto en las decisiones.



- Ofrecer incentivos especiales para estimular la actividad privada de innovación tecnológica y financiarlos apropiadamente; ya algunos países cuentan con una amplia gama de estímulos, créditos que pueden ser no reembolsables, subvenciones, etc., muchos de los cuales son apropiados para fomentar esta actividad pero las apropiaciones presupuestales que tienen son muy bajas, son poco conocidos o son de difícil acceso<sup>89</sup>.
- Establecer incentivos a la adopción de tecnologías de punta y sostenibles, al estilo del Incentivo a la Capitalización Rural (ICR) en Colombia<sup>90</sup>.
- Garantizar una creciente formación y promoción del capital humano para la investigación y el desarrollo tecnológico, con especial énfasis en áreas y productos estratégicos asociados a bienes y sistemas productivos bien adaptados a condiciones tropicales.
- Crear fondos de capital de riesgo para fomentar la innovación en procesos y productos.
- Fomentar la cooperación y las alianzas entre el sector público y privado y de éstos con los sistemas internacionales.
- Propiciar mecanismos de cooperación y de realización de proyectos de investigación e innovación conjuntos entre los países andinos, y de ellos con otros países que tengan características agroecológicas semejantes. En este sentido, se debería buscar la presentación conjunta de programas y proyectos de investigación a FONTAGRO y otras fuentes internacionales de financiamiento y cooperación y la

reorientación del trabajo de PROCIANDINO y PROCITRÓPICOS.

- Promover la participación de los países andinos en mecanismos de cooperación para investigaciones de punta, como el Consorcio Internacional de Biotecnología del Azúcar.

### 8.1.2. Organización e integración de las cadenas productivas, especialización de zonas de producción e incremento de las escalas de producción

Los débiles vínculos existentes entre las fases agropecuaria e industrial constituyen, sin lugar a dudas, una de las principales desventajas del sector. Vale la pena insistir en que, en la órbita internacional, la integración entre las diversas fases de una cadena agroindustrial se considera una de las mayores fortalezas competitivas de que se puede disponer, y en que este aspecto es mucho más importante en casos en que las materias primas agropecuarias representan un importante componente del costo de producción de los bienes intermedios y finales de la cadena. Dicha integración exige la participación, concertada y coordinada, de todos los actores en la cadena agroindustrial. La estrategia definida debe enfocarse a determinar las acciones que se necesitan para que las mayores limitantes al mejoramiento de la productividad y la competitividad se puedan superar, y a establecer la manera como pueden colaborar todos los actores en la cadena, incluido el gobierno, en la consecución de dicho objetivo. Debe abocar, igualmente, la solución de los problemas que surgen de la inadecuada interrelación entre sus fases, y promover los vínculos y la integración que contribuyan a superar las deseconomías de escala.

<sup>89</sup> Véase para el caso de Colombia Torres y Perry (1999) y Perry (2004a) y para Bolivia Tito López y Asociados (2004).

<sup>90</sup> En virtud del ICR toda persona natural o jurídica que realiza proyectos de inversión en el sector agropecuario en actividades que propendan por el mejoramiento de la competitividad y por el establecimiento de un sistema sostenible de producción, puede recibir un subsidio gubernamental equivalente, como máximo, al 40% del valor del proyecto. El incentivo se abona al capital de la deuda, una vez se cumplan las etapas de elegibilidad, otorgamiento y verificación de la ejecución de las inversiones propuestas en el respectivo proyecto. El monto máximo del subsidio es del 40% del costo de las inversiones para proyectos ejecutados por pequeños productores y para los proyectos ejecutados a través de Alianzas Estratégicas, y del 30% de las inversiones para otros productores.

En este último aspecto, debe recordarse que para poder competir en los mercados se requieren escalas productivas cada vez más grandes, por lo que en los principales países agroexportadores las explotaciones agropecuarias y las industrias procesadoras han registrado crecimientos notables en su tamaño promedio. En el primer caso, asimismo, se ha incrementado el papel de las formas asociativas de producción y comercialización, en busca de las economías de escala requeridas. La agricultura andina está conformada, mayoritariamente, por productores pequeños y medianos, cuyos tamaños y escalas de negocio les dificulta competir de manera individual: tienen un acceso limitado a tecnología e información, a maquinaria moderna, a descuentos en la provisión de insumos, a contratos de abastecimiento, a servicios especializados. Sus costos administrativos por unidad de producto son elevados. Estos y otros factores asociados con su tamaño dificultan su competitividad. Otro tanto sucede con buena parte de los renglones agroindustriales.

Aunque en los países de la región ya se han implementado programas tendientes a lograr una mayor articulación de las distintas cadenas productivas, los resultados aún no son los esperados. Algunas sugerencias para mejorar el impacto y los resultados de estos programas se esbozan a continuación:

- Los comités, consejos u otros mecanismos de coordinación de las cadenas productivas deben contar con una representación adecuada de los distintos actores de las cadenas, y en ellos se deben definir estrategias de desarrollo del respectivo circuito productivo en que se comprometan todos ellos -incluido el gobierno-, de focalización de acciones y de priorización de inversión de recursos públicos, privados y/o parafiscales. Igualmente, se deben priorizar las limitaciones a la competitividad que se van a atacar y las estrategias conjuntas que se van a

poner en práctica para hacerlo. Asimismo, se deben priorizar las zonas en las que se va a promover la especialización y la creación de clusters de la cadena productiva.

- La labor que se adelante en este tema debe conllevar a la concreción de alianzas productivas, o estratégicas, entre los actores de las cadenas en los territorios priorizados para la especialización productiva, de manera que la integración de la cadena se realice en la práctica, alrededor de proyectos concretos para atender mercados específicos y previamente definidos, preferentemente segmentos dinámicos de mercados de valor agregado. Para promoverlas, se deben orientar todos los incentivos de política a los participantes en estas alianzas (u otorgarlos de preferencia, o en condiciones privilegiadas, a quienes participen en ellas) en las zonas definidas de especialización de la producción.
- Se debe prestar especial atención a que en las alianzas participen pequeños productores organizados y asociados, en condiciones de equidad, para lo que los incentivos deben ser mayores cuando ellos tengan una participación significativa en la alianza y en sus beneficios económicos. Es necesario efectuar acuerdos de suministro entre los actores privados de la cadena, que les den seguridad de mercadeo a los vendedores y de abastecimiento a los compradores, en los se deben establecer las cantidades y los precios que van a regir los acuerdos, las calidades de los productos a transar y los mecanismos de supervisión y de solución de diferencias, los cuales deben cumplirse y estimular el mejoramiento de la calidad de los productos transados. Es fundamental que los mecanismos de solución de diferencias gocen de credibilidad y respeto entre todos los participantes y, en especial, que protejan a los pequeños agricultores<sup>91</sup>.

<sup>91</sup> En algunos países andinos, como Bolivia, la estrategia de cadenas ha perdido credibilidad entre los pequeños agricultores porque no se han tenido en cuenta criterios de equidad, en especial en tres áreas: acuerdos equitativos y serios de compra de las cosechas, participación accionaria de los pequeños en la fase de procesamiento agroindustrial y mecanismos ágiles y respetados de solución de diferencias y controversias.

- También se debe propiciar que todos los participantes cuenten con la estabilidad y certidumbre que son indispensables para que se comprometan en un esfuerzo de mediano y largo plazos, que seguramente implica inversiones sustanciales. Este último aspecto es requisito sine qua non para que la estrategia definida tenga éxito. La inestabilidad y la incertidumbre han cohibido la realización de inversiones que se sabe podrían vencer limitantes claramente establecidos al mejoramiento productivo y competitivo.
- Se debe estimular la creación de empresas especializadas que presten servicios a los agricultores en los más diversos campos, las cuales contribuyen a que las actividades agrícolas se adelanten de forma más eficiente y económica. Estas empresas, comunes en otros países, son una alternativa clave para sectores agropecuarios como los andinos, caracterizados por la predominancia de productores pequeños y medianos que no pueden proporcionarse directamente tales servicios, ni, mucho menos, contar con todos los equipos e implementos requeridos.
- Dada la elevada participación de los insumos importados en las estructuras de costos de producción agropecuarios en las naciones andinas y la existencia de diferencias significativas de precios en maquinaria, equipos e insumos frente a otros países, valdría la pena revisar al menos dos acciones que podrían contribuir a reducir los precios de algunos de estos bienes: la eliminación de trámites innecesarios para la importación de insumos, maquinaria y equipo que podría aumentar la competencia en este campo, facilitar la importación de nuevos productos o de nuevas formulaciones y tener un efecto benéfico sobre sus precios, y la promoción de mecanismos de importación directa por parte de actores de la cadena (asociaciones de agricultores), que logren la agregación de volúmenes de importación, la adecuada negociación de precios, la eliminación de

intermediarios y economías de escala en transporte y demás gastos relacionados con la importación y distribución.

- De igual manera, se debería dar más importancia al tema de la capacitación para orientar y reorientar al personal público, con base en un módulo con una definición conceptual y herramientas operativas básicas del tema de integración de cadenas. Asimismo, es necesaria una sensibilización y capacitación del sector privado, organizando talleres de trabajo con el fin de aprender sobre oportunidades de mercado y sobre el análisis de los cuellos de botella en la cadena. En estos talleres podrían participar actores empresariales y también agentes profesionales ("cluster brokers") que sean capaces de animar, promover y coordinar procesos de integración de cadenas. Estos empresarios y "brokers" pueden formular proyectos piloto con base en un autoanálisis del desempeño de sus cadenas, los cuales generarían lecciones a ser usadas en otras cadenas.

### 8.1.3. Estrategias de financiamiento

El establecimiento de una apropiada política de financiamiento al sector es fundamental para que se puedan realizar las inversiones requeridas para que el agro andino sea competitivo y para que los sectores afectados con la globalización puedan reconvertirse. Empero, la financiación de las actividades agropecuarias presenta diferencias significativas con la de otras actividades económicas, por los mayores niveles de riesgo e incertidumbre que afronta la actividad agropecuaria por basarse en el desarrollo de seres vivos (sujetos a enfermedades y al ataque de agentes biológicos) y por la mayor volatilidad de sus precios, las menores escalas de producción que presenta, la dispersión de los productores, el desconocimiento que de la actividad tienen las instituciones financieras urbanas y los largos períodos de maduración de muchas de las inversiones características del sector. Esta situación ha determinado que muchos países

desarrollen esquemas institucionales especializados para el sector, o políticas de financiamiento especialmente dirigidas a él.

Esta política debe resolver las dificultades actuales de acceso a los créditos, de adecuación de las líneas a las condiciones de la producción agraria, de reducción de los costos de transacción, de financiación de largo plazo, etc. Debe, además, contribuir a reducir los riesgos asociados con la actividad agropecuaria, que determinan que el sistema financiero sea renuente a prestarle al sector. Para ello, sería conveniente tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Se deben diseñar estrategias o instrumentos que faciliten que el crédito agropecuario contribuya a la capitalización y tecnificación del sector. En particular, los países andinos deberían revisar

experiencias como la del ICR en Colombia<sup>92</sup>, o los fondos de inversión de capital de riesgo existentes en diversos países para promover inversiones y empresas de largo plazo en el sector<sup>93</sup>.

- Se deben establecer estrategias para facilitar el acceso de los pequeños productores al crédito agropecuario<sup>94</sup>, al menos en dos direcciones:
  - Establecer y/o fortalecer Fondos Agropecuarios de Garantías (FAG) que otorguen garantía a una parte sustancial de los créditos solicitados por los pequeños productores, privilegiando los que sean asociativos, hagan parte de alianzas estratégicas o de programas en que se garantiza la comercialización y el acompañamiento técnico a los productores, como el existente en Venezuela para el arroz<sup>95</sup>.

**92** Este incentivo debe estar claramente destinado a labores y/o actividades específicas que contribuyan de manera clara a mejorar la competitividad y la sostenibilidad del agro andino, promoviendo su capitalización y la adopción de tecnologías de punta y sostenibles. Debe ser mayor para los productores pequeños, de manera que contenga un elemento de equidad. Y debe concentrarse, de preferencia, en alianzas productivas que hagan parte de cadenas dinámicas en zonas especializadas de producción. No parece conveniente que el incentivo se oriente a determinados cultivos o actividades pecuarias, en términos generales y con una cobertura nacional, sino que apoye labores y/o componentes específicos, otorgando preferencia a los pequeños productores, a las zonas especializadas de producción y a las alianzas productivas.

**93** No sobra recordar que el desarrollo palmicultor colombiano fue posible en sus fases iniciales gracias a que el IFA cumplió el papel de fondo de capital de riesgo, o que en el caso de la empresa Láctea boliviana de pequeños agricultores mencionada la cooperación internacional cumplió este papel para que pudieran adquirir su planta de procesamiento de leche. Estos fondos son fundamentales para que se puedan hacer inversiones de largo plazo, de montos significativos y de tardía maduración.

**94** En algunos países andinos ya se ha venido trabajando en esta dirección. En Colombia, por ejemplo, las estrategias e instrumentos que se han diseñado en los últimos años para facilitar el acceso al crédito de los pequeños productores (crédito asociativo, alianzas estratégicas, aumento en el porcentaje que cubre el ICR de los proyectos financiados a pequeños, mayor porcentaje que les garantiza el FAG) han tenido un impacto positivo, pues la participación de ellos en los recursos redestacados en FINAGRO ha aumentado de forma significativa. No obstante, aún falta mucho por hacer para mejorar el financiamiento de estos productores.

**95** Cerca de la mitad de la producción y comercialización de arroz en Venezuela se realizaba con base en varios programas de financiamiento y asistencia técnica para la producción y comercialización de las cosechas, según el siguiente modelo:

- El productor firma un contrato con el programa para la prestación de servicios.
- El programa gestiona ante los bancos el crédito del productor, utilizando la información que éste le suministra.
- El programa gestiona y negocia las cartas de compromiso de recepción y precios con los molinos donde el productor entregará el arroz, quien autoriza expresamente al molino a cancelar el valor de la negociación al programa.
- El programa recibe del banco comercial el crédito obtenido a nombre del productor, y lo administra de acuerdo con los informes y programas de asistencia técnica, que el mismo presta o que contrata por cuenta del productor.
- El productor paga intereses solamente por la porción del crédito que utilice.
- Al momento de la cosecha, el programa indica al productor dónde debe entregar, de acuerdo con las cartas de compromiso de compra previamente negociadas.
- El programa recibe del molino el pago por la cosecha y efectúa las liquidaciones correspondientes, encargándose de cancelar al banco comercial el crédito recibido por cuenta del productor y de restituir a éste los excedentes.
- El programa crea un fondo de contingencia, con el 3% de los aportes de todos los afiliados, para cubrir emergencias y financiar a productores en crisis.
- El fondo se liquida completamente en cada ciclo, y liquida utilidades a sus socios, provenientes de su actividad financiera y comercial.
- El fondo le presta a productores en problemas para pagar los créditos y otras obligaciones.
- El programa contrata o presta directamente asistencia técnica al productor, cobrando por ello una tasa equivalente al 2% del valor del crédito.
- El programa cobra al productor aproximadamente el 2% del valor del crédito como comisión de administración, por los servicios que le presta.
- El programa liquida intereses reembolsables a los productores sobre el dinero obtenido como crédito y no utilizado.
- El programa adquiere insumos para el cultivo, obteniendo descuentos en compras por volumen, los cuales transfiere parcialmente al productor.
- Las garantías que los bancos piden al productor para otorgarle los créditos a través del programa, son las firmas por aval de los socios de la empresa, el contrato con el programa y los contratos de precio y recepción en los molinos. No se utilizan garantías reales como la hipotecaria. Existen otros programas, como los de algunos molinos, con variaciones en las condiciones de operación, en los que el molino obtiene créditos en los bancos y financia directamente a los productores.

- Promover el desarrollo y/o participación del sistema cooperativo y solidario en el financiamiento al sector<sup>96</sup>, facilitando su acceso a los recursos de redescuento y a las demás ventajas y recursos del sistema financiero.
- Se debe promover una diversificación de estrategias, instrumentos y productos financieros para los productores agropecuarios<sup>97</sup>, estimular a las entidades bancarias para que ofrezcan productos y servicios novedosos a sus clientes y promover el desarrollo de mecanismos de acceso directo al mercado de capitales (como la titularización de activos agropecuarios).
- Se debe propiciar la puesta en marcha de seguros agropecuarios, o de otras estrategias que contribuyan a cubrir a los productores agropecuarios -en especial a los pequeños- contra los riesgos naturales.

#### 8.1.4. Formación, capacitación y difusión de experiencias

El establecimiento de programas de formación y capacitación a todo nivel -y en diversas áreas, desde las gerenciales, pasando por las técnicas, hasta las de desarrollo personal- es fundamental para mantener la competitividad de las cadenas y la

calidad de sus productos. La mayor parte de las labores en todas las fases de las cadenas agropecuarias requieren de habilidades y cuidados especiales, en las que la capacidad de innovar, de entender y seguir instrucciones escritas y el desarrollo de otras capacidades asociadas con la educación son muy importantes para realizar en mejor forma las tareas asignadas. Además, una mano de obra y unos técnicos capacitados y motivados no sólo pueden realizar de mejor manera sus faenas recurrentes, sino que pueden aportar ideas para mejorar los trabajos que les encomiendan, los procesos de producción en que están involucrados y el desempeño global de las explotaciones y empresas.

No sobra recordar que, en general, el sector agropecuario andino es intensivo en trabajo, y los costos de mano de obra y administrativos representan un porcentaje elevado de los costos de producción en todas las etapas de la producción, razón de más para prestar atención al tema de la capacitación, actualización y motivación de los empleados y trabajadores en los distintos niveles de las explotaciones y empresas agropecuarias.

En el caso de los pequeños productores agropecuarios, los bajos niveles educativos y de capacitación dificultan la adopción de las

<sup>96</sup> La experiencia internacional sugiere que en el agro los esquemas altamente descentralizados, basados en cajas, cooperativas o entidades locales han tendido a tener más éxito que las instituciones financieras centralizadas. En las primeras los costos financieros y de transacción son inferiores que en las segundas. La cercanía a los productores permite que las decisiones de aprobación de los créditos sean más rápidas y acertadas. Adicionalmente, los esquemas de responsabilidad compartida, o solidaria, de grupos de agricultores, con que cuentan muchas de estas experiencias, contribuyen a ejercer una importante presión social sobre los deudores, que se refleja en mejores indicadores de recaudo de cartera. Asimismo, la cercanía a los agricultores permite la existencia de un mayor sentido de pertenencia de ellos con la entidad, lo que también redundará positivamente en el recaudo de cartera. Esta situación se refuerza cuando los agricultores cuentan con ahorros en estas cajas o cooperativas locales, por lo que muchos de los esquemas exitosos ponen como condición para la aprobación de los préstamos la disponibilidad de ahorros en la entidad. De igual manera, el hecho de que la institución financiera ofrezca servicios financieros lo más completos e integrales posibles también contribuye al éxito del esquema y al compromiso de los usuarios con la entidad. Véase al respecto Garay et. al. (2005) y PBEST Asesores Ltda. (2000), entre otros.

<sup>97</sup> En Colombia, por ejemplo, se han venido desarrollando un conjunto de instrumentos de financiamiento para el sector agropecuario -tanto a través de los intermediarios financieros, como recurriendo directamente al mercado de capitales- que le permiten contar en la actualidad con una gama muy diversa de opciones para atender a los distintos actores de la cadena productiva. La Bolsa Nacional Agropecuaria y FINAGRO han venido diseñando e implementando una serie de instrumentos -o productos- financieros para el sector que han ganado creciente importancia, tales como la titularización de activos agropecuarios, los repos sobre Certificados de Depósito de Mercancías (CDM), las cesiones de derecho al pago o a la entrega derivadas de contratos forward, los Contratos Avícolas y Ganaderos a Término, las operaciones de mercado secundario y los repos sobre facturas.

estrategias tecnológicas más modernas, la posibilidad de responder a las oportunidades que representan los mercados más dinámicos de bienes y servicios agropecuarios y ambientales, la oportunidad de comercializar adecuadamente sus productos, etc.

Los programas de elevación de los niveles educativos rurales, de actualización y adecuación de los currículos, de formación y capacitación en las diversas áreas son, en consecuencia, fundamentales en el agro andino. Ellos deben complementarse con estrategias de difusión de experiencias exitosas y de intercambios de experiencias entre productores y técnicos, que permitan un aprendizaje más directo y vivencial de casos exitosos y estrategias replicables a los distintos actores del agro andino.

## **8.2. Políticas para el aprovechamiento de oportunidades**

La globalización de la economía genera oportunidades interesantes al agro andino. Pero para aprovecharlas se requiere que se trabaje, además de las estrategias de incremento de la competitividad ya esbozadas, al menos en tres temas: en el cumplimiento de los estándares de calidad, sanidad, etc., que tienen los mercados más dinámicos y rentables; en inteligencia de mercados para detectar oportunamente los segmentos y nichos más interesantes, y en las estrategias de comercialización, con énfasis en el mejoramiento de la logística de comercio exterior.

### **8.2.1. Cumplimiento de normas y estándares internacionales**

Los mercados internacionales más dinámicos y mejor pagos son muy exigentes en materia sanitaria, de calidad y, en ocasiones, en el cumplimiento de otro tipo de normas (v.g., ambientales). Los países andinos tienen en la actualidad dificultades para acceder a estos mercados en muchos productos porque no cumplen con estos requisitos. Tal vez el caso más

importante es el de los requisitos sanitarios, que en la actualidad les impide entrar a los mercados del área no aftosa en bienes pecuarios, a varios mercados de países desarrollados en frutas por la presencia de la mosca de la fruta, etc. No obstante, esta situación se presenta en diversos productos y mercados, por distintas razones, y tiende a agravarse, dado que las normas en los países industrializados han venido haciéndose cada vez más estrictas. Los temas de trazabilidad e inocuidad de los alimentos, por ejemplo, pueden llevar a que nuevos productos enfrenten dificultades en la materia.

Por las razones mencionadas es fundamental que los países andinos den un énfasis especial al fortalecimiento y modernización de sus sistemas nacionales de sanidad agropecuaria, al desarrollo y consolidación de la capacidad nacional de evaluación de riesgos en sanidad animal y vegetal y de la capacidad científico-técnica para perfeccionar y adaptar protocolos de manejo de riesgos, para que puedan responder a las crecientes demandas internacionales de inocuidad de los productos para la salud humana, el medio ambiente y los recursos naturales. La búsqueda de cooperación internacional en esta materia es fundamental. Por esta razón, sería conveniente una labor conjunta, coordinada por la Secretaría de la CAN, ante la "Standards and Trade Development Facility" -una iniciativa de colaboración entre el Banco Mundial, la OMC, la FAO y la Organización Mundial de la Salud que trabaja en asistencia técnica en estas materias- y otras instancias y organizaciones internacionales para que apoyen a los países andinos en esta área.

De la misma forma, el aprovechamiento de los segmentos de mercado amigables con el medio ambiente (orgánicos, ecológicos, etc.) requiere de un trabajo serio de los países andinos para desarrollar estrategias y sellos nacionales en esta materia y para lograr su aceptación en los mercados de los países desarrollados (v.g., ser aceptados como "países terceros productores de orgánicos" en la Unión Europea). Si esta labor no

se hace, las dificultades y los costos que tendrán que afrontar los productores que deseen acceder a esos mercados -y, en especial, los pequeños- harán que la inserción en estos segmentos de mercado sea muy limitada.

Para facilitar el cumplimiento de las normas y los estándares internacionales, los países andinos deberían trabajar de forma mancomunada, no solamente en la consecución de cooperación técnica y financiera, sino también en lograr en los mercados de los países desarrollados al menos los siguientes puntos:

- La aceptación de las equivalencias<sup>98</sup> en los sistemas de etiquetado ecológico.
- El establecimiento de mecanismos expeditos de reconocimiento mutuo, en los que se otorgue prioridad al reconocimiento de las etiquetas de los países andinos.
- La armonización de algunos reglamentos técnicos, como los métodos de prueba y de inspección.

### 8.2.2. Aprovechamiento de segmentos y nichos de mercado

Si bien es cierto que en el agro de los países andinos hay importantes experiencias de aprovechamiento de segmentos y nichos de mercado interesantes, no es menos cierto que estos casos no están muy generalizados y que no se utilizan mucho las oportunidades que se presentan en los mercados especializados, en las ventanas de contra-estación, en los mercados étnicos, etc. En parte, esta situación se presenta por la falta de un sistema de inteligencia de mercados eficiente, que tenga fuertes vínculos con el sector privado y que cuente con agresivos mecanismos de difusión. Aunque en esta materia

se han presentado algunos avances en los países de la subregión, sería conveniente fortalecer el trabajo en esta área, así como establecer mecanismos de cooperación y de intercambio de experiencias y de información entre los países andinos, y de ellos con otros países de la región que cuenten con desarrollos interesantes en la materia.

Dentro de las estrategias complementarias que se podrían implementar, se pueden citar las siguientes:

- Diseñar programas de inserción en mercados orientados al fortalecimiento y/o desarrollo de la oferta de los productos en los cuales se han detectado potenciales de exportación, que cumplan con los requisitos establecidos en esos segmentos y nichos de mercado.
- Fortalecer la capacidad de gestión de los agricultores involucrados en estos programas, tanto a nivel predial, como de empresas asociativas.
- Promover la capacitación de los productores tanto en materias técnicas, como de gestión de agronegocios rurales, basadas en el intercambio horizontal de experiencias exitosas.

### 8.2.3. Estrategias de comercialización

La creciente competencia en los mercados internacionales exige a quienes quieran participar en ellos contar con estrategias de comercialización eficientes y desarrollar capacidades especializadas. La negociación de los productos en los mercados y de los servicios de transporte y de otros necesarios para las exportaciones, la logística misma de las exportaciones, la promoción de los productos y la atención de los

<sup>98</sup> Equivalencia indica la idea de que "cuando pueden conseguirse objetivos ambientales comparables de diferentes formas, teniendo en cuenta las condiciones ambientales específicas de cada país, se puede aceptar diferentes criterios como base para conceder etiquetas ecológicas". El concepto de equivalencia puede aplicarse en dos casos. En primer lugar, cuando no hay un programa de etiquetado ecológico en el país exportador, el país importador podría aceptar el cumplimiento de determinados requisitos ambientales en el país exportador como "equivalentes" al cumplimiento de los criterios establecidos de conformidad con el programa de etiquetado ecológico del país importador. En segundo lugar, si ambos países tienen un sistema de etiquetado ecológico en funcionamiento, el concepto de normas "equivalentes" podría servir de base para el reconocimiento mutuo de los sistemas de etiquetado ecológico.

clientes, etc., demandan esfuerzos significativos que difícilmente pueden realizar empresas individuales con eficiencia y éxito.

La conformación de comercializadoras internacionales (C.I.) es una buena alternativa para afrontar estos problemas. Como se vio en las experiencias exitosas de los azucareros y los palmeros colombianos, los empresarios de ambos sectores crearon este tipo de comercializadoras, las cuales han sido fundamentales para el desarrollo exportador del sector. Ellas les han permitido, entre otras, agregar volúmenes de oferta, negociar mejores precios y condiciones para sus productos, conseguir rebajas sustanciales en los fletes marítimos y en otros servicios fundamentales, construir conjuntamente infraestructura en puertos requerida para exportar eficientemente, conformar y consolidar grupos de expertos especializados en el respectivo mercado mundial, atender de manera constante y oportuna a los clientes internacionales, ganar credibilidad en el mercado y adquirir e importar insumos a precios más módicos.

Es interesante destacar que en los dos sectores mencionados existen en el país empresas relativamente grandes, que podrían contar con sus propios departamentos de comercio exterior y realizar directamente las ventas en el mercado internacional. A pesar de ello, en ambos casos se comprendió que para poder exportar con éxito era indispensable superar el marco individual de cada una de las empresas y constituir una entidad que les permitiera mayor agregación de la oferta, economías de escala que difícilmente lograrían de manera individual -como en el caso de la infraestructura portuaria, que ha sido clave para hacer más competitiva y eficiente la labor exportadora- y una mayor especialización del personal dedicado a esta actividad.

Por otra parte, la inestabilidad reinante en los mercados internacionales de productos agropecuarios, y la consecuente fluctuación de sus precios, requieren que se establezcan estrategias para enfrentarlos y para garantizar que se

continúe el abastecimiento de los clientes y los mercados en las coyunturas bajistas del mercado. La promoción de mecanismos que permitan enfrentar esta situación, tales como los fondos de estabilización de precios de exportación y la utilización de herramientas de cobertura, es, por lo tanto, de gran importancia para el desarrollo exportador de las cadenas agropecuarias andinas.

### **8.3. Políticas de reconversión y/o de atención a los sectores sociales afectados**

En un escenario de economías abiertas, la reconversión forma parte de la estrategia de inserción internacional y de desarrollo productivo, y complementa la creación de ventajas competitivas. La reconversión es necesaria cuando sectores o regiones de importancia económica y social sufren persistentes e importantes rezagos competitivos. Algunos de estos sectores pueden contar con capacidad para reconvertirse, pero no encuentran en el mercado, ni en las políticas de fomento, incentivos suficientes para hacerlo por sí mismos, por lo que el sector público puede complementar los esfuerzos de readecuación competitiva. Otros sectores no cuentan con capacidad para reconvertirse, lo que exige la puesta en marcha de estrategias que tiendan a minimizar el costo social de retirarse del sector, reubicarse en otra zona o cambiar de actividad económica.

#### **8.3.1. Estrategias de reconversión productiva**

La creciente vinculación de las economías andinas al mercado internacional están conllevando a que algunas producciones agropecuarias, o algunas zonas productivas, estén afrontando serias dificultades en su actividad económica tradicional. Estas producciones y/o zonas tendrán que reconvertirse tarde o temprano, y dedicarse a las actividades productivas o de servicios que puedan desarrollar de manera más competitiva y rentable. No obstante, este proceso de reconversión requiere de tiempo y de apoyos para facilitar el tránsito de los actuales productores a su nueva actividad.



Será necesario ir creando anticipadamente una capacidad de reconversión concertada en sectores o regiones cuya competitividad esté amenazada. Las medidas que se tomen deberán facilitar la resignación de recursos hacia actividades con mayor futuro, cuidando de minimizar el costo social de esa reasignación, y de preservar, modernizar y reorientar capacidades laborales y empresariales. Tales casos pueden abordarse con programas públicos excepcionales, específicos y focalizados, de duración temporal definida, que articulen de manera flexible y consensual los esfuerzos de los sectores público y privado.

Seguramente los aspectos fundamentales que se deberán abordar para que esta reconversión sea exitosa son los siguientes:

- Identificación de las nuevas actividades económicas a las que pueden dedicarse los productores y zonas afectadas. Esta labor requiere de un trabajo concertado entre los productores afectados y las autoridades gubernamentales. Debe basarse en estudios de mercado serios que permitan definir desde un principio los mercados a atender y conocer sus características, requisitos, exigencias y competidores. Debe tener en cuenta los renglones ya identificados como potenciales para el agro andino, incluyendo de manera especial los sectores forestal, acuícola y de bienes y servicios ambientales, comúnmente olvidados en las estrategias de diversificación y reconversión.
- Planificación de la nueva actividad económica para que desde un principio se organice de forma que pueda crear ventajas competitivas a través de la organización de clusters, de la integración de la cadena productiva, del establecimiento de alianzas estratégicas, etc.
- Establecimiento de estímulos para la reconversión, los cuales deben incluir acceso preferencial a las políticas, servicios e incentivos del Estado y, de ser posible, unos apoyos (o subvenciones) directas para el establecimiento de la nueva actividad, al estilo de los Incentivos para el Ajuste Estructural o del Incentivo a la Capitalización Rural

colombiano, específicamente orientado a la reconversión.

- Para los pequeños productores que deban reconvertirse es fundamental tener en cuenta que ellos seguramente no serán competitivos, a menos que sea integrándose a cadenas productivas dinámicas, a través de esquemas de alianzas estratégicas con empresarios de mayor tamaño y experiencia ya probada (como ha sucedido en las experiencias palmeras de Malasia, Indonesia, Colombia, Costa Rica y Monagas en Venezuela), o atendiendo de manera asociada segmentos especializados de mercado de productos diferenciados y/o de alto valor (orgánicos, amigables con el medio ambiente, comercio justo, bienes de identidad territorial o cultural, artesanías, turismo rural o ecológico, otros bienes y servicios ambientales, etc.). En algunos casos, incluso, pueden hacerlo para atender mercados locales o zonales dinámicos, o de fuerte tradición cultural. Esto es lo que muestran las experiencias exitosas con pequeños productores analizadas en diversos estudios y reseñadas en el numeral 6.5 de este documento.

### 8.3.2. Estrategias de atención social

Seguramente entre los sectores “perdedores”, o afectados por la globalización, habrá algunos que difícilmente se pueden reconvertir a actividades agropecuarias en sus actuales parcelas, o territorios, y que deberán cambiar de actividad económica, o de lugar de trabajo y residencia.

- Desarrollar programas de capacitación laboral, vinculados a efectivas oportunidades de empleo, ojalá de carácter rural para disminuir la migración campo-ciudad.
- Analizar la posibilidad de asentar agricultores de las zonas con serios problemas de competitividad en zonas con amplia disponibilidad de tierras, donde puedan adelantar una labor más competitiva, vinculándolos desde un principio a esquemas asociativos empresariales con escala productiva suficiente e integración de la cadena.

- Desarrollar programas de subsidio al ingreso de las familias y grupos más pobres y vulnerables<sup>99</sup>, durante un plazo suficiente para facilitar su inserción en nuevos mercados laborales.
- Implementar programas de recuperación de los ecosistemas en algunas de las zonas no competitivas (zonas de ladera, zonas semiáridas de secano, etc.)
- Promover sistemas de previsión social que permitan la jubilación de los productores.

#### 8.4. Posibles temas de armonización en la Comunidad Andina

En 1999 el consultor elaboró el trabajo Estrategia y Plan de Acción de la Política Agropecuaria Común Andina (PACA), en el cual se propuso que los cinco países miembros de la CAN adelantaran un conjunto de acciones comunes en cuatro grandes áreas: desarrollo agropecuario comunitario, desarrollo rural y medio ambiente, perfeccionamiento de la Unión Aduanera Andina y otros campos. En la primera área se proponía continuar y profundizar el trabajo en armonización de políticas y análisis de competitividad por cadenas productivas, promover instrumentos de cooperación para la generación y adaptación de tecnologías, fomentar estrategias de capacitación del recurso humano, establecer incentivos para el ajuste estructural, implantar estímulos para la especialización de zonas de producción y para la búsqueda de escalas productivas competitivas y completar los trabajos en temas sanitarios de bioseguridad y de calidad.

En la segunda, se proponía difundir, apoyar y buscar la ampliación de las experiencias exitosas de pequeños productores en programas de

desarrollo alternativo, promoción del uso de tecnologías agrícolas sostenibles y conservación de suelos y cuencas que contribuyen a mejorar su nivel de vida. La tercera incluía una serie de medidas para perfeccionar el Sistema Andino de Franjas de Precios (SAFP) y el Arancel Externo Común (AEC) en los bienes sectoriales, eliminar las distorsiones y los obstáculos al comercio agrícola intra-subregional y prevenir nuevas distorsiones y problemas en el futuro, adoptando una política de negociación conjunta en los escenarios multilaterales y bilaterales de comercio. Y la cuarta contemplaba medidas de diversa índole -tales como la unificación de las bolsas de productos en una Bolsa Andina Agropecuaria, la expedición de una legislación andina anti-monopolio y la promoción para la creación de un fondo andino de inversiones inmobiliarias agrícolas-, al igual que las medidas necesarias para fortalecer institucional y financieramente a la PACA.

Las propuestas en los diferentes campos pueden aún tener vigencia, con la posible excepción de las relacionadas con el perfeccionamiento de la unión aduanera, asunto que parece hoy en día imposible con las negociaciones comerciales individuales que los países miembros han venido adelantando y cerrando con Estados Unidos, MERCOSUR y otras naciones y bloques comerciales. Estos acuerdos generaron dificultades seguramente insuperables al principal instrumento de la unión aduanera en la agricultura -el Sistema Andino de Franjas de Precios (SAFP)-, el cual, a pesar de todas sus imperfecciones y problemas, constituía el paso más importante para que los países miembros contaran con el instrumento básico de una unión aduanera: un Arancel Externo Común, incluso en los bienes más sensibles del agro.

<sup>99</sup> Con este se completan los subsidios que se propone se otorguen al agro en los países andinos. La situación presupuestal de estos países no permite que se emprendan políticas generalizadas de subsidios, o que los subsidios no se destinen a temas de la mayor prioridad. En general, los temas en que parecen justificarse subsidios en estas condiciones son tres: i) para promover la adopción de tecnologías de punta y sostenibles que implican un salto tecnológico importante y que van a tener un efecto duradero en la mejora de la competitividad y de la sostenibilidad del agro andino; ii) para propiciar la reconversión de sectores productivos con dificultades competitivas hacia renglones dinámicos y competitivos, organizándolos desde un principio en forma tal que superen las limitaciones a la competitividad que se presentan en el agro andino (alianzas estratégicas, economías de escala, integración de las cadenas, zonas especializadas de producción, etc.), y iii) para aliviar temporalmente las dificultades económicas que puedan afrontar pequeños productores pobres que se vean gravemente afectados por la globalización (subsidios temporales al ingreso). En los tres casos debe haber una clara focalización de las acciones y precisión de lo que se va a subvencionar.

Las propuestas en la primera área, por el contrario, sí pueden tener plena validez. La labor que se desarrolló en el tema de cadenas tenía importancia y bien podría continuarse, prestando especial atención a la complementariedad productiva en determinadas cadenas, en particular en regiones limítrofes de dos o más países andinos<sup>100</sup>. Lo mismo podría decirse de los otros temas. No sobra mencionar que muchas de ellas coinciden con los componentes del Programa Andino de Desarrollo Rural y Competitividad Agrícola que los Ministros aprobaron en 2004, o están comprendidas en ellos. Pero seguramente en el tópico que sería más importante una labor conjunta es en el tecnológico, en el que ya existen algunos mecanismos y esfuerzos al respecto. Esta prioridad se justificaría por las siguientes razones:

- La tecnología es, en un entorno adecuado, el factor más importante de la competitividad.
- Las tecnologías requeridas para trabajar en los ecosistemas predominantes en los países andinos -valles y sabanas tropicales, andinos altos y medios y selva tropical- son diferentes a las de los ecosistemas donde la mayor parte de la tecnología se genera (ecosistemas templados).
- Los productos en los que los países andinos pueden insertarse con éxito en los mercados internacionales seguramente no cuentan con una tecnología desarrollada y adaptada a las características de los ecosistemas predominantes en los países andinos -tema especialmente importante en los bienes diferenciados, autóctonos y étnicos.
- El desarrollo de tecnologías, en especial en actividades de punta, requiere de esfuerzos y recursos considerables que difícilmente los países pueden hacer individualmente.

Adicionalmente, en la región se cuenta ya con esfuerzos colaborativos -algunos han sido apoyados en el pasado por la CAN- como PROCIANDINO, PROCITROPICOS, proyectos conjuntos de FONTAGRO, el Consorcio Andino de Innovación Participativa con Pequeños Agricultores, etc., y hay presencia de dos centros internacionales importantes (CIAT y CIP). Asimismo, ya la CAN viene trabajando con donantes la posibilidad de financiar proyectos en investigación en biodiversidad. De manera que existe una base sobre la cual se puede promover un interesante trabajo conjunto de las naciones andinas. Seguramente sería necesario propiciar la reorientación de algunas iniciativas, la articulación entre ellas, etc., y la Secretaría General podría liderar este proceso. Igualmente, podría promover la búsqueda de otras fuentes de financiación para los esfuerzos en esta materia (entre ellos, la Unión Europea). Incluso, esta estrategia podría articularse con las de la segunda área, de forma que se otorgue prioridad a los pequeños agricultores y al manejo y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la biodiversidad para la producción sectorial (producción limpia y orgánica, manejo de suelos y cuencas, etc.).

La prioridad otorgada a la tecnología no implica que otras propuestas no se lleven a cabo, como el fortalecimiento de los trabajos que se han desarrollado en sanidad agropecuaria para trabajar conjuntamente los temas de inocuidad y trazabilidad, o los de calidad a lo largo de las cadenas productivas, o los de bioseguridad, o los de complementariedad productiva en determinadas cadenas, en especial en regiones limítrofes de dos o más países andinos. Asimismo, temas como la Bolsa Agropecuaria Andina, o la expedición de una legislación andina anti-monopolio, deberían retomarse.

**100** A este respecto existen algunos ejemplos interesantes. En la región limítrofe entre Colombia y Ecuador hay una importante cuenca lechera binacional en la que hay claras complementariedades productivas que pueden generar importantes sinergias, si se trabaja conjuntamente. Se dispone de una significativa actividad de ganadería de leche, de capacidad instalada de procesamiento (incluso para la producción de quesos maduros) y de otras ventajas, y se enfrentan problemas comunes, lo que justificaría un trabajo común como parte de una cadena productiva subregional.

## BIBLIOGRAFÍA

**AGROCADENAS (2005)**, "La Cadena de Cereales, Alimentos Balanceados para Animales, Avicultura y Porcicultura en Colombia", Bogotá.

**Balcázar, et al. (2003)**, Fuentes y Fundamentos de la Competitividad Agro-rural en Colombia, Informe de Consultoría para el Banco Mundial y la FAO, Bogotá.

**Banco Mundial (2000)**, Attacking Poverty, World Development Report 2000/2001, Oxford University Press, September.

**Banco Mundial (2004)**, Global Economic Prospects Realizing the Development Promise of the Doha Agenda, Washington D.C.

**Banguero Barrera (1990)**, El sector azucarero colombiano: evaluación de su impacto económico y social en la Nación, la región, los departamentos y municipios en su área de influencia, Cali, marzo.

**Basiron y Abdullah (1996)**, "Situación del aceite de palma en el sureste asiático", en PALMAS, Vol. 17, No. 1.

**Bejarano, Jesús (1995)**, La competitividad en el sector agropecuario, elementos para un enfoque, Santafé de Bogotá.

**Berdegué, Julio (2000)**, Cooperando para Competir. Factores de Éxito de las Empresas Asociativas Campesinas, Enero, RIMISP.

**Borregaard, Dufey, Guzmán (2002)**, Bienes y Servicios Ambientales: Insumos para la discusión desde la perspectiva latino-americana, RIDES y Fundación Futuro Latinoamericano, Septiembre, Chile.

**Brown (1998)**, Global Forest Products Outlook Study: Thematic Study on Plantations, Roma.

**Burton, Ian (2000)**, "Adaptation to Climate Change: Advancing the Agenda for Collective Global Benefit", BRIDGES, Ginebra, Suiza, Octubre.

**CBI (1996)**, Pharmaceutical raw materials, pharmaceutical products and medicinal herbs, Septiembre.

**Cámara Nacional de Acuacultura del Ecuador (2001)**, Acuacultura del Ecuador N° 45. Guayaquil, Ecuador. Noviembre - Diciembre.

**Cattle Buyers Weekly**, varios números.

**CEPAL (1990)**, Transformación productiva con equidad; Santiago de Chile.

**CEPAL - ONUDI (1991)**, Progreso técnico y competitividad internacional, Santiago de Chile.

**CEPAL (2002)**, El conglomerado del azúcar del Valle del Cauca, Colombia, Serie Desarrollo Productivo N° 134, Santiago de Chile, diciembre.

**Comisión Sectorial para el MERCOSUR, COMISEC (1994)**, Competitividad y Estrategia, Competitividad e Información, Montevideo.

**Corporación PBA (2002)**, Estrategias de Comercialización, Bogotá.

**Corporación Colombia Internacional**, Exótica, varios números.

**Corporación Colombia Internacional**, Inteligencia de mercados, varios perfiles de mercados y de productos.

**Chaux, María Alejandra (2000)**, Estudio casos exitosos de desarrollo empresarial, el caso de la caña de azúcar, CEGA, Documentos de Trabajo N° 5, Unibiblos, Bogotá.

**Delgado, Christopher (IFPRI) (2000)**, La Ganadería hasta el año 2020: La Próxima Revolución Alimentaria, XIII Congreso Mundial de la Carne, Belo Horizonte, Brasil, septiembre.

**Dirven, Martine y Perry, Santiago (2004)**, Innovación participativa: experiencias con pequeños productores agrícolas en seis países de América Latina, CEPAL, Serie Desarrollo Productivo N° 159, octubre, Santiago de Chile.

**Doryan, Eduardo y Jiménez, Ana Lorena (1993)**, "Marco metodológico para el análisis de la competitividad tecnológica en el sector agropecuario", en Jaffé (1993).

**Duarte, Guterman y cía. (1995)**, Evaluación de la Competitividad en el Sector Agropecuario y Agroindustrial Colombiano. Bogotá, Diciembre.

**Espinoza, Gatica y Smyle (1999)**, El pago de servicios ambientales y el desarrollo sostenible en el medio rural, Serie RUTA, IICA, Costa Rica, junio.

**FAO**, The Milk Market Report, varios números.

**FAO y USDA**, FAOSTAT TS.

**FAO (1999)**, State of the Worlds Forests, Roma.

**FAO (2000)**, World Agriculture: Towards 2030, Roma.

**FAO (2005)**, Indicadores sobre la Agricultura y la Alimentación.

**FEDEPALMA (2000)**, Visión y Estrategias de la Palmicultura Colombiana: 2000 - 2020. Lineamientos para la formulación de un Plan Indicativo para el desarrollo de la palma de aceite, Bogotá.

**FEDEPALMA (2002)**, La Agroindustria de la Palma de Aceite en Colombia, Bogotá.

**Frío Aéreo Asociación Civil (2003)**, Casos exitosos de exportación: Asociatividad, Conferencia en PERU EXPORT 2003.

**Garay, Barberi, Castro, Perry, et. al. (2005)**, El agro colombiano frente al TLC con los Estados Unidos, Universidad del Rosario, Bogotá.

**García Alvarez-Coque (2005)**, Instrumentos de Apoyo al Sector Agropecuario y Competencia en la Comunidad Andina, Informe Técnico elaborado para la SGCAN en el marco del Proyecto COMPETENCIA.

**Gordillo, G.; Ortega, J. y Wagner R. (2004)**, Enough is not enough. Improving quality in rural spending, 10th World Bank ABCD Latin American and Caribbean Meeting, San Jose.

**Hayenga, M. and R. Wisner (2000)**, "Cargill's Acquisition of Continental Grain's Grain Merchandising Business." Review of Agricultural Economics.

**Heffernan and Hendrickson (2002)**, Multi-national Concentrated Food Processing and Marketing Systems and the Farm Crisis. Annual Meeting of the American Association for the Advancement of Science, The Farm Crisis: How the Heck Did We Get Here?, Boston.

**Hendrickson and Heffernan (2002)**, Concentration of Agricultural Markets. Columbia, MO, Department of Rural Sociology, University of Missouri.

**Hendrickson, Heffernan, et al. (2001)**, Consolidation in Food Retailing and Dairy: Implications for Farmers and Consumers in a Global Food System. Columbia, Missouri, Department of Rural Sociology, University of Missouri.

**Huston, John (2000)**, Global Perspectivas for the Meat Sector - World Beef Market, XIII Congreso Mundial de la Carne, Belo Horizonte, Brasil, septiembre.

**Kreidler, Rodriguez, et al. (2004)**, La soya boliviana hacia el mercado libre en las Américas, USAID, Bolivia.

**IICA (2001)**, "Acuerdo Regional De Competitividad de la Cadena de Maíz Amarillo, Sorgo, Yuca, Alimentos Balanceados, Avicultura y Porcicultura Región Nororiental", Bucaramanga.

**IICA (2005)**, Estudio de caracterización de las Alianzas Estratégicas en Palma de Aceite en Colombia, Bogotá.

**Instituto Alexander von Humboldt (1999)**, Estudio de Mercado sobre Productos Forestales No Maderables, Profund, Marzo.

**Instituto Peruano del Espárrago y Hortalizas (2003)**, Asociatividad: Clave para el Desarrollo de la Competitividad del Agro, Creatividad Empresarial.

**International Food Policy Research Institute IFPRI (1997)**, Challenges to the 2020 Vision for Latin America: Food and Agriculture Since 1970, 2020 Vision, Discussion Paper 21, Washington, June.

**Jaakko Poyry (1999)**, A Study on the Global Outlook for Plantations, Ginebra, Suiza, Mayo.

**Jaffé, Walter (editor) (1993)**, Política tecnológica y competitividad agrícola en América Latina y el Caribe, IICA, San José de Costa Rica.

**LMC International (1997)**, The Competitive Position of Leading Sugar Industries, Mayo.

**LMC International (1997A)**, A World Survey of Sugar and HFCS Field, Factory and Freight Costs, 1997 Report, Septiembre.

**Lorente (2003)**, La experiencia agrícola de México en el Nafta: enseñanzas para Colombia, CEGA, Bogotá, diciembre.

**MacDonald, J. M. (2001)**, "Agribusiness Concentration, Competition and NAFTA." Research paper, ERS, USDA.

**Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - Agrociadenas (2002)**, La cadena de cacao en Colombia, documento de trabajo N° 13, Bogotá, abril.

**Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia (2004)**, "Anuario Estadístico 2003", Bogotá.

**Misión Paz (2001)**, Desarrollo Agropecuario y Rural: la Estrategia, ICESI, Colombia, Junio.

**Murphy, S. (1999)**, Market Power in Agricultural Markets: Some Issues for Developing Countries, Working Paper, T.R.A.D.E, South Centre.

**O'Brien y Díaz Rodríguez (2004)**, Mejorando la competitividad y el acceso a los mercados de exportaciones agrícolas por medio del desarrollo y aplicación de normas de inocuidad y calidad: El ejemplo del espárrago peruano, Julio.

**OECD (2003)**, Agricultural Policies in OECD Countries: Monitoring and Evaluation, París.

**Oil World**, (varios números).

**Organización Internacional del Cacao ICCO (2002)**, Informe Anual 2001/2002, Londres.

**Organización Internacional del Cacao ICCO (2002a)**, QBCS, Vol. XXX N° 1, Cocoa year 2003/2004, Londres.

**Oxfam Internacional (2005)**, Dumping sin fronteras, Cómo las políticas agrarias de EE UU destruyen los medios de vida de los productores mexicanos de maíz, Londres.

**PBEST Asesores Ltda. (1996)**, Estudio de competitividad de la cadena fabricante de alimentos balanceados para animales en Colombia, Santafé de Bogotá.

**PBEST Asesores Ltda. (1997)**, Estudio de competitividad de la cadena láctea en Colombia, Santafé de Bogotá.

**PBEST Asesores Ltda. (1998)**, Estudio de competitividad de la cadena arrocera en Colombia, Santafé de Bogotá.

**PBEST Asesores Ltda. (2000)**, Mecanismos de financiamiento de pequeños productores vinculados a esquemas de alianzas productivas, Bogotá, septiembre.

**Perry, Santiago (1999)**, La importancia del agro en las economías territoriales: el caso del azúcar, Bogotá, Abril.

**Perry, Santiago (2002)**, Estudio de competitividad de la camaricultura colombiana, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y ACUANAL, Bogotá, junio.

**Perry, Santiago (2002a)**, Integrating agriculture trade and agri-environmental policy: Elements for a sustainable development-oriented agenda in the context of WTO negotiations, Joint ICTSD/FES Roundtable on Agriculture and Sustainable Development, Geneva, December.

**Perry, Santiago (2004)**, Propuesta para una estrategia exportadora de la cadena cacaotera colombiana, Bogotá.

**Perry, Santiago (2004a)**, Innovación con pequeños agricultores: el caso de la Corporación PBA en Colombia", en Innovación participativa: experiencias con pequeños productores agrícolas en seis países de América Latina, CEPAL, Serie Desarrollo Productivo N° 159, octubre, Santiago de Chile.

**Perry, Santiago (2005)**, Bienes y servicios ambientales: posibilidades para las comunidades rurales, VI Simposio latinoamericano sobre investigación y extensión en sistemas agropecuarios, Manizales, julio.

**Porter, Michael (1991)**, La ventaja competitiva de las naciones, Buenos Aires, Editorial Vergara.

**Porter, Michael (1980)**, Estrategia competitiva, Compañía Editorial Continental, México.

**Reich, Robert (1993)**, El trabajo de las naciones, hacia el capitalismo del siglo XXI, Editorial Vergara.

**Rosa, Herrador y González (2000)**, Valoración y pago por servicios ambientales: Las experiencias de Costa Rica y El Salvador, PRISMA, San Salvador.

**Rosa, Kandel y Dimas (2003)**, Compensación por Servicios Ambientales y Comunidades Rurales: Lecciones de las Américas y Temas Críticos para Fortalecer Estrategias Comunitarias, PRISMA, San Salvador.

**Rosas y Perry (2002)**, Algunos aspectos de la competitividad del ganado y la carne en Colombia, Frigorífico Guadalupe, Bogotá, octubre.

**Rosenberry, Bob (2001)**, World Shrimp Farming N° 14. Shrimp News International. San Diego, CA, USA.

**RURALTER (2005)**, Estudio regional sobre factores de éxito de Empresas Asociativas Rurales, Julio.

**SBSTTA (1999)**, Development of approaches and practices for the sustainable use of biological resources, including tourism, SBSTTA, forth Meeting, Montreal, Canada.

**Secretaría de Programación Económica de Argentina, Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca e IICA (1993)**, Lineamientos para la formulación de políticas para la competitividad, Estudios de competitividad agropecuaria y agroindustrial, Buenos Aires.

**Smith, Mulongoy, Persson and Sayer (1999)**, Harnessing Carbon Markets for Tropical Forest Conservation: Towards a more Realistic Assessment.

**Tito López y Asociados (2004)**, "La Experiencia de PROINPA con la Estrategia de Control Químico del Tizón de la Papa" en Innovación participativa: experiencias con pequeños productores agrícolas en seis países de América Latina, CEPAL, Serie Desarrollo Productivo N° 159, octubre, Santiago de Chile.

**Torres y Perry (1999)**, Políticas e Instrumentos de fomento a la innovación tecnológica en el agro colombiano, FUNDAGRO, Bogotá.

**United Nations Development Programme (UNDP)**, Heinrich Böll Foundation, The Rockefeller Foundation, Rockefeller Brothers Fund and Wallace Global Fund (2003), Making Global Trade Work for People, New York.

**Vorley, B. (2003)**, Food, Inc.: Corporate concentration from farmer to consumer, London, UK Food Group.

**Watkins, Kevin (2004)**, WTO Negotiations on Agriculture: Problems and Ways Ahead, Strategic Dialogue in Oxford's Global Economic Governance Programme, Junio.

**Wise, Timothy (2004)**, The Paradox of Agricultural Subsidies: Measurement Issues, Agricultural Dumping, and Policy Reform, Global Development and Environment Institute, Working Paper N° 04-02, Tufts University, U.S.A., May.

#### Páginas web consultadas:

<http://faostat.fao.org/faostat/>  
<http://notasagropec.cjb.net/>  
<http://www.agrocadenas.gov.co/>  
<http://www.asambleanacional.gov.ve/>  
<http://www.colombiacompite.gov.co/>  
<http://www.fondafa.gov.ve/>  
<http://www.iadb.org/>  
<http://www.ine.gov.ve/>  
<http://www.infoagro.gov.bo/>  
<http://www.mac.gov.ve/>  
<http://www.maca.gov.bo/>  
<http://www.mag.gov.ec/>  
<http://www.minag.gob.pe/>  
<http://www.minagricultura.gov.co/>  
<http://www.mpd.gov.ve/>  
<http://www.portalagrario.gob.pe/>  
<http://www.sibta.gov.bo/>  
<http://www.sica.gov.ec/>



## ANEXO 1: LÍNEAS DE GESTIÓN, ACTIVIDADES, COMPATIBILIDAD CON LA OMC

LÍNEA DE GESTIÓN	ACTIVIDAD (INSTRUMENTO)	COMPATIBILIDAD OMC*
<b>Líneas Referidas a las Políticas de Mejoramiento de la Competitividad</b>		
Programas de Apoyo a la Investigación e Innovación Tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conformación de un sistema nacional de innovación tecnológica agropecuaria.</li> <li>• Promoción de procesos de innovación tecnológica participativa de pequeños productores.</li> <li>• Estímulos para el desarrollo y difusión de la biotecnología, la informática y otras tecnologías de punta.</li> <li>• Creación de fondos parafiscales para la financiación de las actividades.</li> <li>• Incentivos especiales para estimular la actividad privada.</li> <li>• Incentivos a la adopción de tecnologías de punta y sostenibles.</li> <li>• Creación de fondos de capital de riesgo para fomentar la innovación en procesos y productos.</li> <li>• Cooperación y realización de proyectos entre los países andinos.</li> <li>• Participación de los países andinos en mecanismos de cooperación para investigaciones de punta.</li> </ul>	Caja Verde (Programas de Investigación y Desarrollo Tecnológico)
Programas de Organización e Integración de Cadenas Productivas, Especialización de Zonas de Producción e Incremento de las Escalas de Producción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perfeccionamiento de los comités o consejos de las cadenas productivas.</li> <li>• Creación de clusters en las cadenas productivas.</li> </ul>	N.A.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incentivos para la creación de alianzas productivas entre los actores de las cadenas en los territorios priorizados para la especialización productiva.</li> <li>• Incentivos a la creación de alianzas productivas donde participen pequeños productores.</li> </ul>	Trato Especial y Diferenciado: "Programas de Desarrollo" (AsA)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estímulos para la creación de empresas especializadas de servicios a los agricultores.</li> </ul>	Caja Verde (Servicios de comercialización y otros)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eliminación de trámites innecesarios para la importación de insumos, maquinaria y equipo.</li> <li>• Promoción de mecanismos de importación directa de insumos por parte de actores de la cadena.</li> </ul>	N.A.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organización de talleres de capacitación en el tema de integración de cadenas.</li> </ul>	Caja Verde (Servicios de divulgación y asesoramiento)
Programas de Financiamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incentivos a la capitalización o modernización productiva (p.e. ICR).</li> </ul>	Trato Especial y Diferenciado: "Programas de Desarrollo" (AsA)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación de fondos de inversión de capital de riesgo para promover inversiones y empresas de largo plazo.</li> </ul>	N.A.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer y/o fortalecer los Fondos Agropecuarios de Garantías.</li> </ul>	Trato Especial y Diferenciado: "Programas de Desarrollo" (AsA)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover el desarrollo y/o participación del sistema cooperativo y solidario en el financiamiento al sector.</li> </ul>	N.A.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover una diversificación de estrategias, instrumentos y productos financieros para los productores agropecuarios.</li> </ul>	N.A.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programas de seguros agropecuarios.</li> </ul>	Caja Verde (Pagos en caso de desastres naturales)

LÍNEA DE GESTIÓN	ACTIVIDAD (INSTRUMENTO)	COMPATIBILIDAD OMC*
Programas de Formación, Capacitación y Difusión de Experiencias	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programas de elevación de los niveles educativos rurales.</li> <li>Programas de actualización y adecuación de los currículos.</li> <li>Programas de formación y capacitación en las diversas áreas (gerenciales, técnicas, y desarrollo personal).</li> </ul>	Caja Verde (Servicios de formación)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estrategias de difusión de experiencias exitosas y de intercambios de experiencias entre productores y técnicos.</li> </ul>	Caja Verde (Servicios de divulgación y asesoramiento)
<b>Líneas Referidas a las Políticas para el Aprovechamiento de Oportunidades</b>		
Programas de Cumplimiento de Normas y Estándares Internacionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fortalecimiento y modernización de los sistemas nacionales de sanidad agropecuaria.</li> </ul>	Caja Verde (Servicios fitosanitarios)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollo y consolidación de la capacidad nacional de evaluación de riesgos en sanidad animal y vegetal.</li> </ul>	Caja Verde (Servicios fitosanitarios)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consecución de cooperación técnica y financiera internacional.</li> </ul>	N.A.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trabajar de manera conjunta con otros países para facilitar el cumplimiento de las normas y los estándares internacionales.</li> </ul>	Profundización de las disposiciones OMC vía Acuerdos Bilaterales
Programas de Aprovechamiento de Segmentos y Nichos de Mercado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programas de inserción en mercados orientados al fortalecimiento de la oferta de los productos potenciales de exportación.</li> </ul>	Profundización de las disposiciones OMC vía Acuerdos Bilaterales
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fortalecer la capacidad de gestión de los agricultores involucrados en estos programas.</li> </ul>	Caja Verde (Servicios de formación)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacitación de los productores en materias técnicas y de gestión de agronegocios, basadas en el intercambio horizontal de experiencias exitosas.</li> </ul>	Caja Verde (Servicios de divulgación y asesoramiento)
Estrategias de Comercialización	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conformación de comercializadoras internacionales.</li> </ul>	Caja Verde (Servicios de comercialización)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promoción de fondos de estabilización de precios de exportación.</li> </ul>	N. A.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promoción de herramientas de cobertura.</li> </ul>	Trato Especial y Diferenciado: "Programas de Desarrollo" (AsA)
<b>Líneas Referidas a las Políticas de Reversión y/o de Atención a los Sectores Sociales</b>		
Programas de Reversión Productiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudios de mercado que permitan definir y caracterizar los nuevos mercados a atender.</li> </ul>	N.A.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organización de clusters, integración de la cadena productiva y establecimiento de alianzas estratégicas.</li> </ul>	N.A.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecimiento de estímulos para la reversión.</li> </ul>	Trato Especial y Diferenciado: "Programas de Desarrollo" (AsA)
Programas de Atención Social	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programas de capacitación laboral, vinculados a efectivas oportunidades de empleo.</li> </ul>	Caja Verde (Servicios de formación)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programas de subsidio al ingreso de las familias y grupos más pobres y vulnerables.</li> </ul>	Trato Especial y Diferenciado: "Programas de Desarrollo" (AsA)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programas de recuperación de los ecosistemas en algunas de las zonas no competitivas.</li> </ul>	Trato Especial y Diferenciado: "Programas de Desarrollo" (AsA)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promoción de sistemas de previsión social que permitan la jubilación de los productores.</li> </ul>	N.A.

\* N.A. Programas que no implican desembolsos de los Gobiernos, ni pueden ser considerados distorsionantes del comercio, por lo que no están sujetos a las disposiciones de la OMC.



# RECONVERS

RECONVERSIÓN PRODUCTIVA DE LA AGRICULTURA

AGRICULTURA PRODUCTO

