

LECCIONES APRENDIDAS SOBRE POLÍTICAS DE RECONVERSIÓN Y MODERNIZACIÓN DE LA AGRICULTURA EN AMÉRICA LATINA



DICIEMBRE 2007

Joaquín Arias Segura
Jennifer Olórtegui Marky
Vania Bitia Salas García

LECCIONES APRENDIDAS SOBRE POLÍTICAS DE RECONVERSIÓN Y MODERNIZACIÓN DE LA AGRICULTURA

Joaquín Arias Segura¹
Jennifer Olórtegui Marky
Vania Salas García

¹ Joaquín Arias Segura es doctor en Economía agrícola, Especialista del IICA en Comercio y Negociaciones Comerciales para la Región Andina, con sede en Lima - Perú.

Jennifer Olórtegui Marky es economista, consultora independiente, ex funcionaria en la Unidad de Negociaciones Internacionales del MINAG, Perú.

Vania Salas García es economista, trabajó como consultora del IICA, y actualmente realiza estudios de postgrado en Pennsylvania State University.

© Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). 2007

El Instituto promueve el uso justo de este documento. Se solicita que sea citado apropiadamente cuando corresponda

Esta publicación también está disponible en formato electrónico (PDF) en el sitio Web institucional en www.iica.int

Coordinación editorial: Joaquín Arias Segura
Corrección de estilo y diagramado: Luis A. Morán Cavero
Diseño de portada e impresión: M.G.S. Comercial Gráfica S.R.L.

Arias Segura, Joaquín

Lecciones aprendidas sobre políticas de reconversión y modernización de la agricultura / Joaquín Arias Segura, Jennifer Olórtegui Marka, Vania Salas García – Lima, Perú: IICA, 2007. 93 p. ; 16.0 x 21.4 cm

ISBN13: 978-92-9039-860-8

1. Agricultura - Perú 2. Modernización 3. Política agrícola 4. Perú I. Olórtegui Marka, Jennifer II. Salas García, Vania III. IICA IV. Título

AGRIS
E14

DEWEY
338.10985

Lima, Perú
2007

CONTENIDO

| | |
|--|----|
| LISTADO DE SIGLAS | 5 |
| INTRODUCCIÓN | 9 |
| LECCIONES APRENDIDAS SOBRE POLÍTICAS DE RECONVERSIÓN Y MODERNIZACIÓN DE LA AGRICULTURA | 11 |
| SECCIÓN 1: MARCO CONCEPTUAL | 12 |
| 1.1. Aumento de productividad | 13 |
| 1.2. Agregación de valor | 16 |
| 1.3. Diversificación agraria | 17 |
| 1.4. Cambio de cultivo | 20 |
| SECCIÓN 2: POLÍTICAS E INSTRUMENTOS QUE INCIDEN EN LOS PROCESOS DE RECONVERSIÓN PRODUCTIVA | 23 |
| 2.1 Política macroeconómica | 25 |
| 2.2 Política de estímulo horizontal o general para el sector agropecuario | 26 |
| 2.3 Política vertical o por cadenas | 44 |
| SECCIÓN 3: CASOS DE RECONVERSIÓN PRODUCTIVA | 48 |
| 3.1 Aumento de la productividad | 58 |
| 3.2 Agregación de valor | 61 |
| 3.3 Diversificación agraria | 71 |
| 3.4 Cambio de cultivo | 75 |
| BIBLIOGRAFÍA | 83 |

LISTADO DE SIGLAS

| | |
|------------|--|
| ABRAE | Área Bajo Régimen de Administración Especial |
| AFC | Agricultura Familiar Campesina |
| ALADI | Asociación Latinoamericana de Integración |
| APC | Acuerdo de Promoción Comercial Perú – Estados Unidos |
| APP | Apoyo a las Alianzas Productivas |
| BANAGRARIO | Banco Agrario de Colombia |
| BAV | Banco Agrícola de Venezuela |
| BECH | Banco del Estado de Chile |
| BPA | Buenas Prácticas Agrícolas |
| CADER | Centro de Apoyo al Desarrollo Rural |
| CAF | Corporación Andina de Fomento |
| CAP | Comisiones de Acción Provincial |
| CEGES | Centros de Gestión |
| CENICAFE | Centro Nacional de Investigaciones de Café |
| CEPA | Centro de Estudios y Políticas para el Agro |
| CEPAL | Comisión Económica para América Latina y el Caribe |
| CIMMYT | Centro Internacional para el Mejoramiento del Maíz y el Trigo |
| CNP | Consejo Nacional de Producción |
| CNR | Comisión Nacional de Riego |
| COFIDE | Corporación Financiera de Desarrollo S.A. |
| COMTRADE | Commodity Trade Statistics Database |
| CORFO | Corporación de Fomento de la Producción |
| CRIAR | Creación de Iniciativas Alimentarias Rurales |
| DDR | Distrito de Desarrollo Rural |
| ENAC | Empresa Nacional de Almacenamiento y Comercialización |
| EMPODERAR | Emprendimientos Organizados para el Desarrollo Rural Autogestionario |
| FAO | Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación |
| FEDEAGRO | Confederación Nacional de Asociaciones de Productores Agropecuarios |
| FENALCE | Federación Nacional de Cultivadores de Cereales y Leguminosas |
| FEPACH | Federación de Procesadores de Alimentos y Agroindustriales de Chile |
| FIA | Fundación para la Innovación Agraria |
| FICAPPC | Fincas Integrales y Comercialización Asociativa para Pequeños Productores y Productoras de Cacao |
| FIDES | Fondo Intergubernamental para la Descentralización |

| | |
|---------------------|---|
| FINAGRO | Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario |
| FNC | Federación Nacional de Cafeteros de Colombia |
| FOGAPE | Fondo de Garantía para Pequeños Empresarios |
| FoNC | Fondo Nacional del Café |
| FONDEMI | Fondo de Desarrollo Microfinanciero |
| FUNDACITE MÉRIDA | Fundación para el Desarrollo de la Ciencia y Tecnología del Estado de Mérida |
| GTT | Grupos de Transferencia de Tecnología |
| ICO | Organización Internacional de Café |
| IDA | Instituto de Desarrollo Agrario |
| IED | Inversión Extranjera Directa |
| IFAD | Fondo Internacional para el Desarrollo Agrícola |
| INCCA | Instituto Nacional de Capacitación Campesina |
| INDAP | Instituto de Desarrollo Agropecuario |
| INDER | Instituto Nacional de Desarrollo Rural |
| INFOAGRO | Sistema de Información Agropecuaria Costarricense |
| INIA | Instituto de Investigaciones Agrícolas |
| INIAF | Instituto Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal |
| INIAP | Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias |
| INIFAP | Instituto Nacional de Investigación Forestales, Agrícolas y Pecuarias |
| INTA | Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria |
| IVA | Impuesto al Valor Agregado |
| LDRS | Ley de Desarrollo Rural Sustentable |
| MCCH | Maquita Cushunchic – Comercializando Como Hermanos. |
| OMC | Organización Mundial de Comercio |
| OPAT | ONG Programa Andes Tropicales |
| PAG | Programa de Apoyo a la Gerencia |
| PAT | Proveedores de Asistencia Técnica |
| PIB | Producto Interno Bruto |
| PDI | Programa de Desarrollo de Inversiones |
| PROAGRO | Programa de Oferta Agropecuaria |
| PROFO | Proyectos Asociativos de Fomento |
| PROINPA | Asociación de Productores Integrales del Páramo |
| PROLOCAL | Proyecto de Reducción de la Pobreza y Desarrollo Rural Local |
| PRODES | Proyecto de Desarrollo Organizacional |
| RECREAR | Reconducción del Rol del Estado en Empresas Alimentarias y Rurales |
| REDESA | Programa Redes Sostenibles para la Seguridad Alimentaria |
| RICYT | Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología |
| SAG | Servicio Agrícola y Ganadero |

| | |
|-----------|--|
| SAGARPA | Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación |
| SAGPyA | Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos |
| SENCE | Servicios Nacional de Capacitación y Empleo |
| SEPSA | Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria |
| SIAN | Sistema de Información Agrícola Nacional |
| SIAP | Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera |
| SIBTA | Sistema Boliviano de Tecnología Agropecuaria |
| SICA | Sistema de Información y Censo Agropecuario |
| SINCATT | Sistema Nacional de Capacitación Agraria y Transferencia de Tecnología |
| SNICS | Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas |
| SNITTA | Sistema Nacional de Investigación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria |
| SNIR | Sistema Nacional de Información Rural |
| SUNACOOOP | Superintendencia Nacional de Cooperativas |
| UN | Naciones Unidas |
| USAID | Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional |
| US\$ | Dólares Americanos |

INTRODUCCIÓN

Desde la década de los noventa, en América Latina, se han venido implementando diversas estrategias que buscan la incorporación de los pequeños y medianos productores al entorno resultante del proceso de apertura, así como al desarrollo del sector agropecuario, con el objetivo de que este último se dé de manera sostenida.

Una de dichas estrategias -muy vinculada al tema de la competitividad- la constituye la reconversión productiva, entendida como el proceso a través del cual se incrementa la productividad, se añade valor agregado, se diversifica la producción y/o se realiza un cambio de cultivos hacia aquellos con mayor rentabilidad. Para ello, además del cambio en el proceso productivo o en la gestión productiva, es necesario tener en cuenta el contexto en el cual ésta se produce.

De esta manera, un productor competitivo -mediante el posicionamiento de sus productos en el mercado nacional ó internacional- tiene la posibilidad de incrementar sus ingresos y por ende su nivel de vida.

En este sentido, la mayoría de iniciativas presentadas en torno a la reconversión productiva se han dado desde el sector privado pero con el apoyo del Estado, en temas vinculados a la capacitación, la innovación tecnológica, la investigación, etc. Incluso, en algunas de las experiencias presentadas, se aprecia el papel relevante de organismos internacionales y de organismos no gubernamentales.

En todos los casos, se hace explícito como factor de éxito, la importancia de la asociatividad y consolidación de cadenas productivas con visión empresarial, como instrumento básico para la facilitación del proceso de reconversión y su consecuente éxito.

En el presente documento, se han desarrollado diversas experiencias de reconversión productiva, con la finalidad de que sirvan de guía para nuevos procesos de reconversión. Aun cuando a lo largo de este trabajo, se pone énfasis en la experiencia andina, también se presentan algunos casos desarrollados en otras regiones de América Latina.

De este modo, el documento se divide en tres secciones, además de la introducción y las conclusiones. En la primera sección, se presenta el marco conceptual que incluye las modalidades de reconversión productiva. En la segunda, se presentan las políticas e instrumentos que inciden en los procesos de reconversión productiva. Finalmente, la tercera, corresponde al desarrollo de casos exitosos de reconversión, principalmente en la región andina.

LECCIONES APRENDIDAS SOBRE POLÍTICAS DE RECONVERSIÓN Y MODERNIZACIÓN DE LA AGRICULTURA

La reconversión productiva en el sector agricultura es un intento por adaptar la producción a las condiciones del entorno competitivo internacional, con el objetivo de que los productos incursionen con éxito en los mercados, consoliden su presencia y la amplíen. El papel que desempeña en el aumento de la competitividad así como en el mejoramiento de la situación socio-económica de los pequeños y medianos agricultores, es plenamente reconocido y goza de consenso. Sin embargo, existen diversas alternativas de cómo efectuar un proceso de reconversión.

En Latinoamérica, se han dado distintas experiencias de políticas para la reconversión productiva, reflejo de que en la región hay conciencia sobre la necesidad de acciones explícitas orientadas hacia la modernización del sector. Para citar sólo algunos ejemplos, en Argentina existe un Programa Federal de Reconversión Productiva para la Pequeña y Mediana Empresa Agropecuaria - Cambio Rural, en Costa Rica se cuenta con el Programa de Reconversión Productiva y en México está el Programa Integral de Reconversión. En el caso específico de Chile, la política está más enfocada hacia el tema de la modernización de la agricultura existiendo una política diferenciada de apoyo a la Agricultura Familiar Campesina.

En las siguientes secciones, se presenta un desarrollo conceptual sobre el tema de la reconversión productiva y/o modernización de la agricultura, las políticas e instrumentos que inciden en los procesos de reconversión así como casos específicos que ilustran sobre las principales estrategias de reconversión utilizadas.

SECCIÓN 1: MARCO CONCEPTUAL

El tema de la reconversión productiva ha sido investigado y desarrollado a lo largo de los años por diversos expertos, quienes han planteado distintos enfoques. De este modo, en la década de los 60s, fue definida (Schultz 1964) como el proceso de aplicar nuevos conocimientos científicos a los factores de producción con el objetivo de hacer del sector agrícola uno de los más productivos de la economía.

Por otro lado, es también entendida como el cambio a nuevas actividades y el incremento de la productividad de los productos de exportación, con el objetivo de garantizar el acceso a mercados de países desarrollados (Berdegué 2000).

Desde otro punto de vista, se concibe reconversión productiva como la creación específica de valor agregado. Por ejemplo, una alternativa para darle valor agregado a los productos agrícolas, a través de la diferenciación, es la aplicación de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), que pone énfasis en los procesos productivos y en la gestión de calidad de los productos (FAO 2000a).

En un sentido más tradicional, el mismo concepto es entendido como el cambio hacia nuevos rubros con mejores perspectivas de rentabilidad y competitividad. No obstante, en este estudio abordaremos la reconversión productiva desde un sentido mucho más amplio, y en la misma línea que Pomareda (2005), para tomar en cuenta situaciones donde el objetivo es incorporar mayor valor agregado y/o diversificar la producción agropecuaria, que incluye dentro de las diferentes posibilidades, la producción de bienes y servicios ambientales. Al respecto, es importante mencionar, que la innovación tecnológica y las mejoras en la gestión empresarial juegan un papel preponderante en estos procesos, que pueden ser simultáneos. La asociatividad -entendida como la formación de organizaciones comerciales de pequeños agricultores o de empresas asociativas rurales- es otro instrumento fundamental que facilita la transformación.

El objetivo central de la reconversión productiva es crear sistemas agroempresariales competitivos, ambientalmente sostenibles y con responsabilidad social, lo que se traducirá en mayores ingresos y por lo tanto en una mejor calidad de vida de la población rural.

En el contexto actual de la globalización y apertura de mercados, si los países latinoamericanos quieren beneficiarse del proceso de inserción internacional, requieren de la especialización basada en ventajas comparativas. Sin embargo, se reconoce la necesidad de encontrar un equilibrio entre especialización y diversificación productiva. Una publicación de la CAF (2006), que cita el trabajo de Hausmann y Rodrik (2003), da cuenta de muchos países en los cuales se ha llegado a niveles importantes de especialización en relativamente pocos sectores productivos, pero amplían (diversifican) su canasta exportadora con productos de valor agregado dentro de estos mismos sectores.

La reconversión productiva del sector agroalimentario se presenta como una alternativa para enfrentar exitosamente el proceso de apertura comercial a nivel multilateral, regional y bilateral. Esta apertura plantea dos retos: la competencia en el mercado doméstico con aquellas importaciones que gozan de preferencias arancelarias o más competitivas y el aprovechamiento del acceso a mercados externos con productos de calidad, con valor agregado y a precios competitivos.

De las experiencias que se analizan en la Sección 3, se pueden reconocer las cuatro opciones de reconversión productiva: i) aumento de la productividad; ii) agregación de valor; iii) diversificación agraria y iv) cambio a otros cultivos.

1.1. Aumento de productividad

El aumento de la productividad en el área rural es una preocupación permanente, al ser la fuente más segura de elevar la rentabilidad e ingresos en forma sostenida, competir de manera exitosa en el mercado, y con ello elevar el nivel de vida de las familias rurales. La baja productividad se convierte en un círculo vicioso, ya que los agricultores no cuentan con recursos para realizar las inversiones necesarias para aumentarla, tampoco son sujetos de créditos, que a la vez son los factores que impiden mejorar la productividad.

Los países andinos no son ajenos a esta realidad, a pesar de tener un sector agropecuario con un mayor peso relativo en el PIB² en comparación con países desarrollados, éstos se caracterizan -en general- por tener bajos niveles de productividad.

² Según datos de la FAO, en el 2004, la participación de la agricultura en el PIB para Bolivia fue de 13%, para Colombia (10%), para Ecuador (10%), para Perú (9%), para Venezuela (5%) y para países desarrollados (5%).

Tomando como indicadores de productividad el valor agregado³ y el rendimiento (toneladas / hectárea), se observa que en el caso del valor agregado por trabajador (Tabla N° 1) en los países andinos -y en general en América Latina y el Caribe- éste es bastante bajo en comparación con los países desarrollados, existiendo una brecha de alrededor de 20,506 dólares.

Tabla N° 1 Valor agregado de la agricultura

| País / Grupo de países | VA % PIB (2004) | VA por trabajador (2003) (US\$ Constantes 2000) |
|-------------------------------|------------------------|--|
| Bolivia | 15.6% | 755 |
| Colombia | 11.5% | 2,788 |
| Ecuador | 7.1% | 1,491 |
| Perú | 10.1% | 1,770 |
| Venezuela | 4.5%* | 6,071 |
| América Latina y el Caribe | 6.1% | 2,966 |
| Países Desarrollados | 1.9% | 23,081 |

* La participación corresponde al 2003

Fuente: IICA- Perú en base a los datos de la FAO

Por otro lado, los rendimientos por hectárea de un grupo seleccionado de productos agrícolas en América Latina y el Caribe (Tabla N° 2) en general son menores que el correspondiente al promedio mundial, salvo en productos de exportación como la caña de azúcar y los espárragos. Es evidente la necesidad de aumentar la productividad por hectárea sobre todo en productos como el maíz, el arroz y el cacao, ya sea a través de variedades mejoradas, mejor tecnología, nuevas prácticas de siembra y culturales, mayor uso de maquinaria, etc.

En el caso específico de los países andinos, los rendimientos del maíz y la soya son menores incluso que los registrados como promedio en América Latina y el Caribe.

³ Según definición de FAO, el valor agregado de la agricultura por trabajador es medido como el producto del sector agricultura menos el valor de los insumos intermedios.

Tabla Nº 2 Rendimiento por hectárea (t / ha), 2005

| Producto | Bolivia | Colombia | Ecuador | Perú | Venezuela | América Latina y el Caribe | Mundo |
|----------------|---------|----------|---------|-------|-----------|----------------------------|-------|
| Café verde | 1.0 | 1.2 | 0.4 | 0.6 | 0.3 | 0.8 | 0.7 |
| Cacao en grano | 0.8 | 0.4 | 0.3 | 0.5 | 0.3 | 0.3 | 0.5 |
| Espárragos | - | 4.1 | 2.8 | 11.3 | - | 7.6 | 5.1 |
| Arroz cáscara | 2.4 | 5.3 | 3.9 | 6.9 | 4.6 | 3.9 | 4.1 |
| Caña de azúcar | 47.2 | 93.6 | 72.8 | 102.4 | 70.3 | 76.0 | 65.2 |
| Maíz | 2.2 | 2.8 | 2.1 | 2.6 | 3.3 | 3.3 | 4.9 |
| Soya | 1.8 | 2.0 | 2.0 | 1.5 | 1.8 | 2.4 | 2.3 |

Fuente: IICA - Perú en base a los datos de la FAO

El incremento de la productividad debe realizarse con un compromiso de sustentabilidad y con el objetivo final de alcanzar mayor rentabilidad que consolide la importancia del sector agroalimentario en la economía, que atraiga inversiones, y que genere más y mejores puestos de trabajo.

La reconversión productiva a través del incremento de la productividad implica el mantenimiento del mismo cultivo pero con incorporación de cambios no sólo en el campo tecnológico sino también en la gestión de la producción, de modo que se facilite la implementación de pequeños cambios en las prácticas culturales, reduciendo riesgos y costos, lo que a su vez podría generar un incremento de los ingresos netos del productor o de los beneficios de la empresa (Pomareda 2005).

Estos cambios en base a innovaciones tecnológicas y a mejoras en la gestión, aprovechan los conocimientos ya adquiridos así como los mercados a los que actualmente se accede, para producir y ofrecer el mismo producto pero con una mejor calidad. La calidad, es fuente fundamental para crear ventajas competitivas y por lo tanto consolidar la permanencia de un producto en el mercado o permitirle su inserción en otros nuevos.

Hay que reconocer que en un sentido más amplio de la definición de productividad, si es que se calculara en función del valor agregado por trabajador agrícola o por hectárea, o en función de los rendimientos de la inversión de capital propio, entonces todas las opciones de reconversión productiva para mejorar rendimientos, aumentar el valor agregado o diversificar, serían formas de mejorar la productividad del sector.

1.2. Agregación de valor

Una de las características de los países latinoamericanos es la alta participación de productos primarios en la canasta agro-exportadora. Ante esta realidad, el proceso de reconversión productiva -entendido como agregación de valor- surge como una alternativa de cambio y de cubrir a los productores ante las variaciones de los precios de la materia prima, además de generar más encadenamientos productivos y económicos en la economía.

De los datos disponibles (Tabla N° 3) se observa que si bien los países latinoamericanos destinan más del 50% de su producción primaria a la demanda intermedia, aún no llegan -con excepción de Brasil- a los niveles de países como Canadá y Estados Unidos con más del 70%. En estos países sólo un 13% de su producción primaria se destina al consumo final, mientras que en países de América Latina el porcentaje es mayor (27%).

Tabla N° 3 Destino de la producción primaria en porcentaje por sector, 1997

| País | Demanda Intermedia (D) | Exportación (X) | Consumo (C) |
|----------------|--------------------------|-------------------|---------------|
| Argentina | 69.2 | 10.4 | 19.1 |
| Brasil | 72.0 | 4.9 | 24.0 |
| Chile | 66.8 | 14.0 | 17.8 |
| Colombia | 54.1 | 19.8 | 30.5 |
| Costa Rica | 56.9 | 43.3 | 11.2 |
| Ecuador | 55.7 | 23.0 | 21.5 |
| México | 64.9 | 7.5 | 35.6 |
| Perú | 54.4 | 5.9 | 45.2 |
| Uruguay | 65.3 | 11.8 | 21.3 |
| Venezuela | 60.7 | 2.3 | 43.8 |
| Canadá | 73.9 | 22.9 | 10.9 |
| Estados Unidos | 79.8 | 13.3 | 14.1 |

Fuente: Más que alimentos en la mesa: la real contribución de la agricultura a la economía de Ecuador. IICA.

Nota: La producción primaria se calcula como $Q = D + I + C + X + G - M$, donde Q: producción bruta, D: demanda intermedia, I: inversión, C: consumo privado de las familias, X: exportaciones, G: consumo del gobierno, y M: importaciones.

La agregación de valor es una estrategia de especialización de la producción, que implica dos cosas: 1) la incorporación de ciertas características que aumenten el valor del producto para el consumidor y a la vez lo diferencien y 2) la integración al circuito productivo de las actividades de empaque, procesamiento, aprovechamiento de subproductos y comercialización.

Al acortar la cadena de comercialización, el productor que participa en una cooperativa u organización paralela vende sus productos directamente a los supermercados o al consumidor final, capturando las ganancias que de otra forma obtendrían los intermediarios. En este caso el producto experimenta poca o ninguna transformación y por lo tanto es una estrategia de retención de valor agregado, conocida como valor agregado recuperado (FAO 2004).

Por otro lado, la inversión en innovación tecnológica dependerá de las transformaciones que se requieran implementar. El caso de la producción de etanol en Colombia a partir de la caña de azúcares un ejemplo de una importante inversión en innovación tecnológica, que será visto más adelante. Por el contrario, un ejemplo en innovaciones tecnológicas sencillas, es la transformación y/o procesamiento de productos como: plantas medicinales o aromáticas deshidratadas, maca liofilizada, néctares, etc., que dan como resultado una duplicación o triplicación del valor del producto final (IICA 2006)

Un beneficio adicional a la obtención de mayor valor por un producto es que el empleo de mano de obra se vuelve más especializado y permanente al no limitarse únicamente a actividades primarias. En consecuencia, los ingresos rurales se incrementan y son más estables en el tiempo.

1.3. Diversificación agraria

Como ya se mencionó anteriormente, la diversificación puede ser entendida como la ampliación de actividades hacia nuevos rubros o actividades dentro de los mismos sectores en los que actualmente se produce y se goza de especialización. La transformación productiva implica una diversificación con aumentos de productividad (CAF 2006).

La diversificación puede surgir como simplemente una forma de aumentar los ingresos netos esperados de los productores o como una estrategia para reducir los riesgos inherentes ante la variabilidad de los precios (Cannock y González- Zuñiga 1994). En este último caso, se requiere diseñar un portafolio

óptimo, constituido por productos cuyos precios no estén correlacionados, o de estarlos, que la correlación sea marginal o negativa.

La diversificación se da a todo nivel, desde pequeños hasta grandes productores. Por ejemplo, en Colombia, los paneleros son minifundistas que producen de manera artesanal este derivado de la caña de azúcar y que diversifican su producción con actividades ganaderas y cafeteras.

No obstante, la diversificación debe enfrentar ciertas limitaciones como las restricciones de carácter presupuestal, las condiciones de la finca, las características de los mercados a los que se destinará los productos, así como la tecnología disponible.

En el caso de una diversificación eficiente, se debe tener en cuenta la relación existente entre los precios de los productos. En este sentido, con el objetivo de esbozar la lógica de la diversificación, se calculó los coeficientes de correlación de los precios internacionales de ciertos productos agropecuarios (Tabla N° 4). En el escenario de que fuera posible que el cultivo de cacao se asociara a la producción de café, se observa una correlación positiva pero baja: 0.21 (al tratarse de la variedad arábica) y de 0.05 (al tratarse de la variedad robusta).

Al tomarse como referencia la experiencia colombiana -que será presentada más adelante- en la cual se intercala la producción de café con el cultivo de maíz, se aprecia una correlación de 0.41. Es decir, cuando los precios del café caen, sólo el 41% de las veces también caerían los precios del maíz, o un 59% de las veces éstos aumentarían o se mantendrían iguales para compensar la pérdida de ingresos del café. Por último, al ilustrarse la iniciativa argentina de sembrar de manera secuencial trigo y soya, se observa que estos cultivos tienen una alta correlación (0.70); es decir, que sus precios se mueven en la misma dirección por lo que no hay mucha cobertura, pero sí tiene mucho sentido en términos agronómicos.

Cabe mencionar que la diversificación no sólo sirve para reducir la vulnerabilidad económica de los agricultores al complementar la actividad principal con otras actividades, sino también constituye una estrategia de conservación de suelos, de mejor manejo de plagas y enfermedades, de aprovechamiento eficiente de la capacidad instalada y/o de las diferentes estaciones y/o cambios de clima.

Tabla Nº 4 Matriz de coeficientes de correlación de precios internacionales de diversos productos agropecuarios (período 1990 - 2006)

| | Aceite crudo de palma | Aceite crudo de soya | Aceite de girasol | Arroz blanco | Azúcar crudo | Azúcar refinada | Cacao en grano | Café arábica | Café robusta | Carne de bovinos | Carne de cerdo | Carne de pollo (trozos) | Cebada | Harina de soya 48% | Leche entera pulverizada | Maíz amarillo | Maíz blanco |
|--------------------------|-----------------------|----------------------|-------------------|--------------|--------------|-----------------|----------------|--------------|--------------|------------------|----------------|-------------------------|--------|--------------------|--------------------------|---------------|-------------|
| Aceite crudo de palma | 1.00 | 0.91 | 0.82 | 0.58 | 0.30 | 0.32 | 0.52 | 0.74 | 0.75 | -0.44 | -0.14 | 0.53 | 0.31 | 0.27 | 0.30 | 0.47 | 0.48 |
| Aceite crudo de soya | 0.91 | 1.00 | 0.93 | 0.59 | 0.41 | 0.44 | 0.62 | 0.69 | 0.72 | -0.16 | 0.06 | 0.55 | 0.40 | 0.40 | 0.28 | 0.53 | 0.57 |
| Aceite de girasol | 0.82 | 0.93 | 1.00 | 0.43 | 0.30 | 0.33 | 0.75 | 0.51 | 0.52 | -0.06 | -0.03 | 0.53 | 0.31 | 0.28 | 0.31 | 0.40 | 0.42 |
| Arroz blanco | 0.58 | 0.59 | 0.43 | 1.00 | 0.70 | 0.69 | 0.15 | 0.67 | 0.59 | 0.12 | 0.59 | 0.51 | 0.51 | 0.31 | 0.58 | 0.69 | 0.62 |
| Azúcar crudo | 0.30 | 0.41 | 0.30 | 0.70 | 1.00 | 0.97 | 0.02 | 0.53 | 0.55 | 0.29 | 0.68 | 0.39 | 0.58 | 0.21 | 0.66 | 0.60 | 0.52 |
| Azúcar refinada | 0.32 | 0.44 | 0.33 | 0.69 | 0.97 | 1.00 | 0.09 | 0.49 | 0.56 | 0.27 | 0.67 | 0.42 | 0.67 | 0.20 | 0.66 | 0.69 | 0.63 |
| Cacao en grano | 0.52 | 0.62 | 0.75 | 0.15 | 0.02 | 0.09 | 1.00 | 0.21 | 0.05 | -0.15 | -0.17 | 0.38 | 0.39 | 0.27 | 0.14 | 0.33 | 0.35 |
| Café arábica | 0.74 | 0.69 | 0.51 | 0.67 | 0.53 | 0.49 | 0.21 | 1.00 | 0.84 | -0.36 | 0.22 | 0.56 | 0.28 | 0.34 | 0.36 | 0.41 | 0.37 |
| Café robusta | 0.75 | 0.72 | 0.52 | 0.59 | 0.55 | 0.56 | 0.05 | 0.84 | 1.00 | -0.30 | 0.09 | 0.40 | 0.25 | 0.10 | 0.24 | 0.41 | 0.44 |
| Carne de bovinos | -0.44 | -0.16 | -0.06 | 0.12 | 0.29 | 0.27 | -0.15 | -0.36 | -0.30 | 1.00 | 0.60 | -0.19 | 0.03 | -0.03 | 0.15 | -0.06 | -0.08 |
| Carne de cerdo | -0.14 | 0.06 | -0.03 | 0.59 | 0.68 | 0.67 | -0.17 | 0.22 | 0.09 | 0.60 | 1.00 | 0.39 | 0.47 | 0.40 | 0.58 | 0.47 | 0.40 |
| Carne de pollo (trozos) | 0.53 | 0.55 | 0.53 | 0.51 | 0.39 | 0.42 | 0.38 | 0.56 | 0.40 | -0.19 | 0.39 | 1.00 | 0.68 | 0.60 | 0.74 | 0.71 | 0.62 |
| Cebada | 0.31 | 0.40 | 0.31 | 0.51 | 0.58 | 0.67 | 0.39 | 0.28 | 0.25 | 0.03 | 0.47 | 0.68 | 1.00 | 0.58 | 0.72 | 0.91 | 0.86 |
| Harina de soya 48% | 0.27 | 0.40 | 0.28 | 0.31 | 0.21 | 0.20 | 0.27 | 0.34 | 0.10 | -0.03 | 0.40 | 0.60 | 0.58 | 1.00 | 0.36 | 0.61 | 0.60 |
| Leche entera pulverizada | 0.30 | 0.28 | 0.31 | 0.58 | 0.66 | 0.66 | 0.14 | 0.36 | 0.24 | 0.15 | 0.58 | 0.74 | 0.72 | 0.36 | 1.00 | 0.68 | 0.52 |
| Maíz amarillo | 0.47 | 0.53 | 0.40 | 0.69 | 0.60 | 0.69 | 0.33 | 0.41 | 0.41 | -0.06 | 0.47 | 0.71 | 0.91 | 0.61 | 0.68 | 1.00 | 0.96 |
| Maíz blanco | 0.48 | 0.57 | 0.42 | 0.62 | 0.52 | 0.63 | 0.35 | 0.37 | 0.44 | -0.08 | 0.40 | 0.62 | 0.86 | 0.60 | 0.52 | 0.96 | 1.00 |
| Soya en grano | 0.53 | 0.69 | 0.60 | 0.57 | 0.38 | 0.38 | 0.49 | 0.47 | 0.27 | 0.08 | 0.45 | 0.69 | 0.63 | 0.89 | 0.48 | 0.70 | 0.68 |
| Trigo | 0.46 | 0.52 | 0.49 | 0.57 | 0.66 | 0.73 | 0.46 | 0.33 | 0.32 | 0.10 | 0.40 | 0.63 | 0.93 | 0.53 | 0.77 | 0.89 | 0.82 |

Elaboración: IICA - Perú en base a datos de FEDEAGRO.

También hay que mencionar de la Tabla N° 4 que algunos precios presentan correlación alta por la vinculación insumo-producto entre ellos. Por ejemplo, es de esperar que precios altos del maíz amarillo estén asociados a precios altos de la carne de pollo o la correlación alta entre los precios del azúcar crudo y el azúcar refinada. Asimismo, la correlación se puede explicar por las complementariedades o efecto sustitución de los productos en el consumo final, ejemplo, las correlaciones altas entre los precios de los aceites.

1.4. Cambio de cultivo

La racionalidad detrás del cambio de cultivos está en el movimiento hacia productos más rentables y con ventajas comparativas, teniendo en cuenta las características del suelo y de las condiciones climáticas, edáficas y fisiográficas. En ciertas oportunidades, es posible reorganizar los factores de producción y empezar a producir cultivos transitorios más rentables. Sin embargo, cuando el giro se da desde cultivos transitorios hacia permanentes, el proceso se hace más difícil teniendo en cuenta las inversiones requeridas y los costos hundidos asociados. Asimismo, el abanico de cambios también incluye el paso de cultivos permanentes hacia cultivos transitorios, como lo sucedido en el Partido de San Pedro (Provincia de Buenos Aires-Argentina), en donde durante la década de los noventa se produjo el desplazamiento de la actividad frutícola por el cultivo de soja transgénica.

Existen diversas propuestas en torno al cambio de cultivos en distintos países. Como ejemplo, se puede mencionar el estudio elaborado por la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI) sobre la reconversión productiva de Santa Cruz-Bolivia -zona productora de soya (cultivo principal), sorgo, maíz, trigo, arroz (secano), caña de azúcar y algodón- en donde se propone el cambio de aquellos granos producidos rudimentariamente hacia productos naturales para la exportación y frutas. Dada la estructura de procesamiento de soya existente y el protagonismo del sorgo y del maíz en actividades dinámicas como la avicultura y la porcicultura, estos cultivos tendrían que ser excluidos de dicho proceso (ALADI 2001).

Sin embargo, dichas propuestas tienen que tener en consideración que el cambio a nuevos cultivos implica muchas veces la adopción de riesgos y transformaciones más significativas en la gestión del agronegocio (que en la modalidad de aumento de la productividad), como por ejemplo los costos de aprendizaje y comercialización, la inversión en nueva tecnología, así como la

investigación de mercados con el objetivo de conocer las características de la demanda.

El proceso de cambio puede darse de manera gradual pero dependerá más de la disponibilidad de capital y del grado de aversión al riesgo del productor (Pomareda 2005). En el caso de los pequeños y medianos productores, los cambios requerirán el apoyo del Estado, de organismos internacionales o de organismos no gubernamentales. Tal como sucedió en el marco del Proyecto de Diversificación Agrícola y Comercialización de la Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) en El Salvador, donde los agricultores a través de capacitación y asistencia técnica⁴ pasaron de producir maíz, frijol, café bajo y caña de azúcar a producir una mezcla diversificada de vegetales de alto valor y con demanda en el mercado, consiguiendo aumentar sus ingresos de 2,100 a 22,300 dólares (USAID 2006).

El cambio de cultivo como modalidad de reconversión permite aprovechar mejor las nuevas oportunidades surgidas en los procesos de apertura comercial, al identificar los productos de mayor demanda y en los que se tienen ventajas comparativas. El cambio también puede darse como consecuencia de los efectos negativos originados por importaciones que ingresan al mercado doméstico en condiciones más competitivas. Esto último es recogido en la propuesta de Norton (2005) en la que se señala como posibilidad de compensación para aquellos productos afectados por el Acuerdo de Promoción Comercial (APC) entre Perú y Estados Unidos, el cambio hacia cultivos permanentes, con ventajas comparativas y que representan formas más sostenibles de agricultura.

En un estudio realizado para la cuenca de Yacambú-Quibor en Venezuela (Arias, Calvani y Riveros 2006), se realizó una selección/jerarquización de productos agropecuarios con mayor potencial de desarrollo en ese territorio, con base en cuatro criterios: i) potencial del producto en el mercado nacional e internacional; ii) intensidad de uso de los recursos naturales y/o escasos iii) contribución de la actividad a objetivos estratégicos de desarrollo rural (medios de vida, seguridad alimentaria, empleo, conservación del medio ambiente) y; iv) grado de desarrollo de las cadenas agroproductivas, en términos de la dinámica innovativa, oferta y calidad de los servicios de apoyo, asociatividad, y actitud de los productos. Esta experiencia enseña que la estructura productiva

⁴ En la etapa de producción, manejo post-cosecha, procesamiento, desarrollo empresarial e investigación de mercado.

de un territorio no sólo responde a objetivos de rentabilidad o comerciales sino a una función multi-objetivo que además presenta restricciones estructurales y otras coyunturales, en aspectos de infraestructura, de servicios, de recursos naturales y que se debe tomar en cuenta la historia y las condiciones socio-cultural y humanas.

En las cuatro opciones de reconversión productiva que se consideran en este estudio, las características socio-económicas de los productores, como la edad, el nivel educativo, el tamaño del predio, el uso de mano de obra familiar, así como los niveles de riqueza, posesión de activos, actitud al riesgo, y su disposición a asociarse, son factores importantes en la toma de decisiones. Si un productor por ejemplo tiene una responsabilidad familiar mayor y escasas fuentes de ingreso monetario -ligadas o no al predio rural- su propensión a asumir riesgos será menor.

SECCIÓN 2: POLÍTICAS E INSTRUMENTOS QUE INCIDEN EN LOS PROCESOS DE RECONVERSIÓN PRODUCTIVA

La decisión del productor de iniciar un proceso de reconversión, está influenciada por distintos factores entre los que se encuentra el precio, la disponibilidad de recursos financieros para realizar inversiones, las oportunidades comerciales que se desprenden de la política comercial y la pertenencia a una cadena productiva, en términos de ahorro en cuanto a inversiones, reducción de costos de transacción y aumento del poder de compra de insumos y/o venta de productos.

Las acciones de un productor deberían guiarse por el precio, al ser uno de los factores que determina su ingreso. De esta manera, el agricultor buscará aprovechar las oportunidades de rentabilidad produciendo nuevos productos, incrementando la producción de aquellos con mayor rentabilidad y disminuyendo los de menos, o agregando valor a sus productos. La rentabilidad está sujeta al nivel de riesgo de cada actividad y es por eso que muchos productores constantemente realizan un balance entre éste y el potencial de ganancia. El riesgo puede tener como fuente las variaciones de precios, la productividad esperada y la capacidad de rendir cuentas ante los bancos de crédito.

En las dos primeras posibles respuestas, arriba mencionadas, muchas veces es factible la reasignación de recursos productivos que se venían utilizando antes del proceso de reconversión a la nueva actividad. Sin embargo, la mayoría de veces se requiere determinado nivel de inversión que facilite dicho cambio, como en el caso del valor agregado. En este sentido, el acceso a recursos financieros a través de líneas de crédito desempeña un papel importante en el inicio de un proceso de reconversión en el caso de los pequeños y medianos agricultores.

Otro elemento a considerarse son las oportunidades ligadas a la política comercial de los países. El acceso a mercados internacionales a través de acuerdos o a través de preferencias concedidas unilateralmente puede ser un incentivo para el inicio de la reconversión productiva. El proceso de reconversión productiva debe tener presente los gustos y preferencias de los consumidores así como los requisitos técnicos y/o sanitarios impuestos en el mercado de destino. Cada vez más, los países adquieren experiencia para satisfacer la demanda de nichos de mercado específicos de carácter étnico que requieren de volúmenes pequeños.

Asimismo, se encuentra la pertenencia de los productores a alguna cadena productiva, que permite el aprovechamiento de las economías de escala así como la incorporación de valor agregado, la coordinación de proyectos de investigación y el mejoramiento de la calidad del producto final mediante distribución de costos por parte los agentes, en relación a las inversiones que se deben realizar. Un claro ejemplo de lo anteriormente mencionado es el del cluster del espárrago en el Perú, el cual mediante una acción conjunta pudo reinventar su ventaja comparativa a través de la constitución de la Asociación Frío Aéreo obteniendo importantes logros en la optimización de las operaciones logísticas (cámara de frío), mecanismos de incentivos a la calidad en toda la cadena, reducción de costos a través de compras conjuntas y certificaciones reconocidas a nivel internacional (CAF 2006).

A continuación se realiza una descripción detallada de algunos instrumentos de política que contribuyen a la reconversión productiva y/o modernización agrícola, según sea su naturaleza macroeconómica, de estímulo general u orientada a sectores y cadenas agroproductivas. Un ejemplo de la confluencia de los tres tipos de política es el caso del cluster vitivinícola en Chile. La política de apertura comercial facilitó el acceso a mercados importantes y permitió la importación de tecnología. A lo que se suma, la creación⁵ de asociaciones gremiales como Chile Vid y la Corporación Chilena de Vino, el otorgamiento de fondos⁶ para la producción orgánica, la comercialización de pequeñas y medianas viñas así como el establecimiento de rutas turísticas del vino.

Además, se otorgó asistencia técnica -a través de Fondos de Asistencia Técnica (FAT) y del Programa de Apoyo a la Gerencia (PAG), mediante la capacitación en poda, manejo de bodega y diseño de etiquetas y de CORFO- para el fomento de formación de cooperativas productoras de uvas (CAF 2006).

A nivel latinoamericano existen diversas políticas vinculadas a la competitividad así como programas orientados a la reconversión productiva de pequeños y medianos agricultores. Muchas de estas políticas y programas iniciaron operaciones como una respuesta al nuevo contexto que implicaba los procesos de apertura comercial, con la consecuente necesidad de competitividad requerida para lograr una posición en el mercado.

⁵ A través de CORFO.

⁶ A través de Proyectos Asociativos de Fomento (PROFO)

La información presentada en esta sección abarca Argentina, Chile, Costa Rica, México y la región andina. Un inventario completo de políticas de apoyo a la agricultura puede encontrarse en la publicación de Arias y Salas (2006).

2.1 Política macroeconómica

Existen distintos instrumentos que afectan el desempeño del sector agropecuario, como por ejemplo: la política cambiaria que influye en la competitividad; la política comercial que determina las oportunidades y desafíos que debe enfrentar la producción nacional; la política tributaria a través de la cual se puede incentivar o desincentivar una determinada actividad; la política monetaria en términos del costo de dinero (tasa de interés), el gasto fiscal destinado al sector y por último el marco regulador que atrae Inversión Extranjera Directa (IED), con el consiguiente acceso a capital y al conocimiento y/o tecnología.

Dichos instrumentos, influyen en los términos de intercambio intersectoriales y en los ingresos reales de los agricultores; incrementan o reducen los incentivos a las exportaciones agropecuarias; e influyen en la formación de capital al crear un contexto económico más o menos propicio para la financiación y la inversión rural (FAO 2004b).

A nivel de América Latina, se han utilizado eventualmente instrumentos de política macroeconómica para promover la reconversión o modernización de la agricultura como en el caso de Argentina, en donde desde 1993 los proyectos de reconversión y diversificación reciben ventajas fiscales en relación al Impuesto de Valor Agregado (IVA) de la materia prima, productos semielaborados, vehículos utilitarios, así como materiales que gozan de acceso libre de impuestos (OMC 1998).

En Chile, en la Política de Estado para la Agricultura 2000-2010, se reconoce la definición de una política de tipo de cambio que estimule las exportaciones y una tasa de interés que incentive la transformación productiva, así como una política de fomento a la inversión doméstica y extranjera, a través de un marco normativo adecuado⁷, con el objetivo de aumentar la productividad y modernizar los métodos de producción y de comercialización⁸. Asimismo, con

⁷ Estatuto de la Inversión Extranjera.

⁸ Según información del Examen de las Políticas Comerciales (2003), entre 1996 y el 2002, la IED en Chile alcanzó un promedio anual de US\$ 30 millones.

la finalidad de promover la capacitación, se otorga un beneficio tributario⁹ -a empresas que incurran en gastos relacionados a esta área y que sean contribuyentes de primera categoría- mediante el cual se les descuenta un porcentaje del impuesto a la renta. En cuanto a innovación y tecnología, a nivel legislativo se viene analizando una iniciativa que permitiría descontar el 35% de los pagos efectuados en proyectos de investigación realizados por el sector privado (Senado de la República de Chile 2007).

A modo de ilustración se puede esbozar cómo influyó la política macroeconómica chilena en el proceso de reconversión de la agricultura. Como resultado de la reforma implementada entre 1974-2000 en la cual se dieron modificaciones radicales en términos de política fiscal, monetaria, cambiaria, de precios de productos, de precios de insumos, de importación, de exportación, de crédito y en la política de tierras, el sector agricultura creció y se reasignaron tierras destinadas a cultivos tradicionales hacia otros cultivos más competitivos así como a productos con valor agregado destinados a la exportación (FAO 2006b).

En el caso de Perú, con el objetivo de corregir la distorsión de precios y de establecer un sistema tributario para el agro, se señaló la continuidad en la aplicación de la franja de precios¹⁰ y una depreciación acelerada, la devolución anticipada del IGV, la reducción del IGV a favor del productor y la eliminación de beneficios tributarios según nivel de ventas, respectivamente; a lo que se suma la eliminación de aranceles para los insumos y el establecimiento de un arancel mínimo para bienes de capital.

2.2 Política de estímulo horizontal o general para el sector agropecuario

Las políticas de estímulo horizontal o general para el sector agropecuario, destinadas a la competitividad o la reconversión productiva, abarcan distintos aspectos como por ejemplo: la capacitación, el fortalecimiento de las organizaciones de productores, servicios de información, crédito, infraestructura de riego, comercio, comercialización y mercadeo, y fomento tecnológico. Sobre este último, es importante resaltar que a pesar de la importancia estratégica de este tipo de políticas, en América Latina el gasto per

⁹ Establecida por la Ley N° 19.518 y modificada por la Ley N° 19.967

¹⁰ Mecanismo estabilizador de precios, que se aplica al arroz, azúcar, maíz y leche a través del cual se incrementa el arancel ad valorem cuando el precio está por debajo del arancel piso y se reduce cuando está por encima del nivel techo.

cápita en investigación pública para la agricultura es la mitad (5.9 dólares¹¹) del correspondiente a los países desarrollados (11.9 dólares) (CEPAL 2007, datos del año 2000).

En cuanto al objetivo de alcanzar la competitividad o la reconversión de sus sistemas productivos, los países han establecido políticas y estrategias para este fin. De este modo, en Bolivia, se ha diseñado el plan denominado Revolución agraria, forestal y rural. A nivel de la revolución rural, las políticas se orientan a la transformación de los patrones productivos y alimentarios, al apoyo a la producción y a la transformación de los recursos naturales renovables así como a la dinamización y restitución integral de capacidades productivas.

En Chile, la política para la agricultura establece tres objetivos básicos: la generación de condiciones para una agricultura rentable y competitiva, la incorporación de la pequeña y mediana agricultura en los beneficios del desarrollo, y la utilización sostenible de los recursos.

La nueva política de fomento implementada por el Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP) a partir del 2006, establece que los servicios brindados por esta institución respondan a las necesidades en torno al mejoramiento de la gestión económica y productiva. Su política de fomento productivo tiene como principios la generación de capacidades y habilidades (poniendo especial énfasis en emprendedores e innovadores), la diferenciación por segmentos establecidos en función al mercado de destino¹², la responsabilidad de las decisiones de producción y comercialización por parte de los productores, la entrega de servicios especializados a través de alianzas estratégicas entre el sector público y privado, el desarrollo de la asociatividad como elemento clave y la articulación con el sector privado.

En Colombia, la competitividad se alcanzará a través de la inversión y el financiamiento; la investigación y el desarrollo tecnológico; la comercialización y el desarrollo rural, todo bajo un esquema de cadena productiva.

¹¹ Expresados en dólares internacionales del 2000.

¹² Son tres los segmentos: AFC cuya fuente principal es la actividad agrícola pero cuya actividad productiva se encadena al mercado externo, AFC cuya fuente principal es la actividad agrícola pero cuya actividad productiva se encadena al mercado doméstico y AFC cuya fuente es la multiactividad (agricultura, turismo, artesanía, etc.)

En torno a las políticas, en Costa Rica, a fines de la década de los noventa, se estableció como uno de los ejes de política la reconversión productiva, entendida como la transformación del entorno y de las actividades productivas a través de la competitividad. Para el periodo 2002-2006, fue ligeramente modificada por la idea de competitividad, en la que el objetivo era el fomento de la reconversión productiva -desde un enfoque de cadena productiva- hacia actividades generadoras de valor agregado, empleo y seguridad alimentaria.

En cuanto al apoyo al proceso productivo, en Costa Rica se establece dentro de las políticas para el sector agropecuario, el mejoramiento de servicios relacionados con infraestructura, una estrategia de precios justos en materia de insumos, la promoción de semillas de calidad, medidas de bioseguridad en los procesos de producción o comercialización de semillas así como el fomento del uso racional y conservación de recursos fitogenéticos.

En Ecuador, se dará mediante una producción con calidad, el aumento del valor agregado teniendo en cuenta el manejo sustentable de recursos naturales, el fortalecimiento del sistema de información y de las instituciones, etc.

En el caso de México, al igual que en Costa Rica, el sector agropecuario organiza su accionar en torno a varios elementos, entre los que se encuentra la reconversión productiva.

En Perú, en torno a la competitividad, se señaló la necesidad de una política agresiva de cambio tecnológico con transformación productiva, teniendo como ejes orientadores la capitalización del agro, el fortalecimiento de las cadenas productivas y el desarrollo rural.

A nivel de programas específicos destinados a la reconversión productiva, se puede mencionar que en Argentina, desde 1993, se viene implementando el Programa Federal para la Reconversión Productiva para la Pequeña y Mediana Empresa Agropecuaria: Cambio Rural. Este programa trabaja con grupos compuestos por 8 a 12 productores y cuenta con dos instrumentos de intervención: Plan de Trabajo del Grupo (diagnostico básico de la situación) y el Plan Técnico-Económico y Financiero de la Empresa (diagnostico específico), en los cuales se formula un balance de la situación y las alternativas viables para mejorar el ingreso de los productores.

En el marco de este programa, se han registrado diversas experiencias exitosas. A modo de ilustración se puede mencionar dos de ellas: el Grupo Las

Garzas y la Cooperativa COSAR Ltda. El Grupo Las Garzas¹³, logró a través del fortalecimiento de su integración, el manejo y sanidad de su ganado y el apoyo de ONGs internacionales, valorizar sus carnes e integrar toda la cadena comercial. Por su parte, la Cooperativa COSAR Ltda -compuesta por 110 productores con aproximadamente 43,700 colmenas- se constituyó con el objetivo de producir y comercializar miel bajo estrictos protocolos de calidad.

En Costa Rica, se encuentra el Programa de Reversión Productiva del Sector Agropecuario¹⁴ a cargo del Consejo Nacional de Producción (CNP), creado con el objetivo de consolidar la competitividad y rentabilidad del sector, de modo que permita alcanzar un desarrollo económico equilibrado al elevar el nivel de vida de los pequeños y medianos productores, frente a un nuevo entorno resultante del proceso de apertura. Se incluye la estrategia de desarrollo integral sostenible, en la cual se tiene en cuenta los sistemas de explotación y utilización de los recursos naturales así como el uso de tecnologías limpias.

Entre los objetivos específicos del programa costarricense se encuentra la modernización y verticalización de la estructura productiva, la mejora de la seguridad alimentaria (a través del aumento de los ingresos de los productores y de un mejor acceso a los alimentos) y la facilitación hacia la adopción de nuevos sistemas de producción, de gestión empresarial así como de procesos de cooperación y organización de productores con fines empresariales.

Entre los principales proyectos financiados por el programa se encuentran aquellos relacionados con la comercialización, la agroindustria, la agricultura, el riego/drenaje, la ganadería y la capacitación. Muchos de estos programas constituyen experiencias exitosas pero otras no, como lo demuestran las cifras. Hacia agosto del 2006, este programa llevaba 158 operaciones crediticias por un total de ¢23.948 millones, de los cuales el 49% fueron préstamos reembolsables. Se estimaba que el 54% de estos últimos, se encontraban en peligro inminente de pérdida debido al fracaso de los proyectos por causa de la debilidad organizativa de algunas organizaciones beneficiarias que fueron creadas únicamente para recibir recursos financieros (Nación.com 2006a).

Un ejemplo en relación a proyectos con problemas, es la cooperativa de ex -trabajadores bananeros (SURCOOP), la cual -a finales del 2003- recibió

¹³ En un principio era un grupo de ganaderos localizados en campos inundables en Santa Fe con bajos rendimientos y con nulos niveles de rentabilidad.

¹⁴ Creado en 1998, mediante la Ley N°7742

financiamiento por ¢2,417 millones (¢870 millones no reembolsables), a pesar de las observaciones hechas en torno a la capacidad de gestión y ejecución del proyecto por parte de la cooperativa. Se intentó superar esta situación a través de la capacitación de los cooperativistas ya que desde la perspectiva de las autoridades el proyecto debía continuar teniendo en consideración las condiciones sociales y económicas de la zona de Palmar Sur. Cabe mencionar que en la región ya existían dos fracasos anteriores en proyectos vinculados al cacao y al banano. Este último registró pérdidas por ¢36.090 millones (Nación.com 2007a).

En México, la reconversión productiva se desarrolla a través del Programa Nacional Integral de Reconversión¹⁵, que tiene como objetivo insertar a los pequeños y medianos agricultores organizados en el mercado, aumentando su competitividad con miras a mejorar sus condiciones de vida. Cabe mencionar, que este programa presenta muchas similitudes, en sus objetivos, criterios, áreas de trabajo, etc.- con el programa aplicado en Costa Rica.

Entre los términos para la reconversión en este país se encuentran los cambios tecnológicos (adecuaciones o ajustes a la tecnología de corto plazo); recuperación de zonas degradadas (recuperación de las funciones del ecosistema) y la conversión de cultivos por otros que tienen mejor adaptación agroecológica y mayor competitividad. En relación a este último caso, según datos de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), entre el 2001 y el 2004, la superficie beneficiada por el Programa de Reconversión ascendió a 886,568 hectáreas.

En este contexto, se desarrolla el subprograma financiado con recursos del Programa de Apoyos Directos a la Comercialización y Desarrollo de Mercados Regionales de ASERCA¹⁶ denominado Conversión de Cultivos, cuyo objetivo fue la sustitución de cultivos con sobreoferta en el mercado regional, por cultivos con demanda insatisfecha¹⁷. La metodología de trabajo consistía en la

¹⁵ Enmarcado en la Ley de Desarrollo Rural Sustentable (LDRS), que señala que este proceso será incentivado por los gobiernos estatales y por el gobierno federal, el cual deberá cubrir el pago de los servicios acordados y podrá suscribir contratos definidos regionalmente en torno a la utilización de tierras.

¹⁶ Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria

¹⁷ Tales como la conversión del cultivo de sorgo por pasto en la zona norte de Tamaulipas, del cultivo de frijol por avena forrajera en Zacatecas, del cultivo de granos, forrajes y oleaginosas por cebada forrajera en los Valles de Mexicali, Baja California y San Luis Río Colorado (Sonora), del cultivo de frijol por avena forrajera en Zacatecas y Durango, de cultivos de granos y oleaginosas por pastos perennes en Chihuahua, Nuevo León y Tamaulipas, etc.

realización de diagnósticos y estrategias de desarrollo a través del Consejo Estatal Agropecuario, en base a los cuales se diseñaban proyectos regionales (considerando metas, costos, áreas, operaciones de cambio) y estudios de pre-factibilidad que incorporaban observaciones técnicas, económico-financieros y ambientales.

Entre los instrumentos utilizados a favor de la competitividad y la reconversión, se encuentran los siguientes:

2.2.1 Política de fomento tecnológico

Con el objetivo de fortalecer la competitividad de la agricultura, Argentina cuenta con los servicios del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA)¹⁸ en temas de investigación y extensión. El INTA tiene a su cargo la coordinación operativa y la ejecución presupuestaria del Programa Cambio Rural, el cual incluye entre sus componentes la asistencia técnica, cuya finalidad es vincular las estructuras de investigación y extensión con los productores mediante los promotores-asesores¹⁹ y los agentes de proyecto²⁰. Los promotores asesores brindan asistencia técnica en gestión organizativa, de mercados y de la empresa así como en aspectos productivos a los grupos. Los grupos participan en la generación, adaptación y ajuste de la tecnología de la producción y gestión.

Desde la perspectiva de Cambio Rural, el diseño y la aplicación de tecnologías se deben dar a través de un proceso participativo y como resultado de un análisis de la demanda real y potencial, como requisito básico de la oferta.

En Bolivia, se ha encaminado el proceso de transición del Sistema Boliviano de Tecnología Agropecuaria (SIBTA) hacia la conformación del Instituto Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal (INIAF), que se encargará de realizar investigación y transferencia de tecnología. La asistencia técnica se dará a través de los programas de Creación de Iniciativas Alimentarias Rurales (CRIAR)²¹ y de Emprendimientos Organizados para el Desarrollo Rural

¹⁸ La coordinación operativa a nivel nacional se da a través del Departamento de Extensión y Programas de Intervención y a nivel regional a través de los Centros Regionales y las Estaciones Experimentales.

¹⁹ Apoyo técnico privado remunerado por el programa y por los propios productores.

²⁰ Responsables en la selección, capacitación, actualización y seguimiento del asesor y los grupos-son el nexo entre los asesores y el INTA.

²¹ Que tiene entre sus objetivos el fortalecimiento de la agricultura familiar y el apoyo a la producción de empresas comunitarias de productos frescos y de calidad, que producen para mercados locales.

Autogestionario (EMPODERAR).²² Este último programa pondrá especial énfasis en la diversificación de la base productiva y en la incorporación de procesos de innovación tecnológica en base a saberes locales.

En Chile, se establece la creación del Consejo para la Innovación Agraria, como espacio de trabajo para el sector público, privado y académico en la generación de propuestas de políticas e instrumentos de estímulo para la innovación tecnológica que mejore la productividad y aumente la competitividad. Además, se señala la ampliación de las líneas de financiamiento a proyectos de innovación agraria, giras tecnológicas y consultorías especializadas.

Asimismo, se refuerza la coordinación entre la Fundación para la Innovación Agraria (FIA)²³ y el Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA)²⁴, éste último se especializará en el mediano plazo, en el mejoramiento genético, biotecnología, agricultura de precisión, certificación de calidad, etc.

Además, se menciona el reforzamiento de mecanismos de articulación con instrumentos del sistema de fomento del INDAP²⁵, Corporación de Fomento de la Producción (CORFO), Comisión Nacional de Riego (CNR), Servicios Agrícola y Ganadero (SAG), etc.

En cuanto a transferencia tecnológica, el trabajo se focaliza en la Agricultura Familiar Campesina (AFC) y en la mediana agricultura empresarial, con énfasis en el fortalecimiento de los Grupos de Transferencia de Tecnología (GTT), en el reforzamiento del INDAP bajo una estrategia de desarrollo productivo y un proceso de descentralización, ampliación de red de Centros de Gestión (CEGES)²⁶ en base al fortalecimiento de su coordinación con CORFO, FIA e INDAP y el reforzamiento del papel de CORFO, el Banco del Estado de Chile (BECH) y el Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE), en el sector agricultura.

²² Que tiene entre sus objetivos el apoyo integral de iniciativas productivas y el fortalecimiento de capacidades institucionales locales para el impulso del desarrollo productivo.

²³ Que tiene como instrumentos de fomento los programas de innovación por rubros, cadenas o sistemas productivos.

²⁴ A través de los Centros Regionales de Investigación (CRI), el INIA diseña propuestas tecnológicas que reduzcan costos de producción y mejoren la competitividad.

²⁵ Institución encargada de fomentar el desarrollo de la pequeña agricultura (agricultores con menos de 12 hectáreas de riego básico y con activos inferiores a US\$ 96,000).

²⁶ Instancia de análisis en temas sobre la gestión de empresas y organizaciones, en la cual participa el sector académico en la definición de orientaciones curriculares y en la facilitación en cuanto a la vinculación con el entorno.

Por último, aunque no se enmarca en el ámbito de acción gubernamental, es importante resaltar la acción del sector académico (Universidad de Talca) en alianza con el sector privado bajo el esquema de Centros Tecnológicos, como el Centro de Pomáceas, creado para mejorar la calidad de las manzanas y peras, y el Centro de la Vid y el Vino (CTVV), orientado al desarrollo de la industria vitivinícola.

En Colombia, se ha buscado fortalecer el desarrollo tecnológico mediante el Programa de Oferta Agropecuaria (PROAGRO) y las alianzas estratégicas con instituciones para la obtención de nuevas variedades, desarrollo de investigaciones en semillas de especies forestales nativas, etc.

A esto se debe sumar, el Programa de Desarrollo de la Microempresa Rural (PADEMER), que tienen entre sus componentes los servicios tecnológicos y financieros. Según la evaluación hecha por el Fondo Internacional para el Desarrollo Agrícola (IFAD por sus siglas en inglés), este programa al 2006 cofinanció cerca de 200 proyectos de apoyo al desarrollo de microempresas rurales, las cuales a su vez cofinanciaron planes de desarrollo empresarial. Además, suministró asistencia tecnológica a 308 asociaciones de microempresas rurales. De tal manera, que las 20,167 familias que recibieron servicios tecnológicos aumentaron sus ingresos en un 23%. La asistencia tecnológica se dirigió a apoyar el proceso de gestión en áreas de comercialización, producción, administración, organización e información. Asimismo, se crearon capacidades en las organizaciones: 159 asociaciones compuestas por 3,949 microempresas y un mejor acceso a mercados por comercialización conjunta.

En Costa Rica, las políticas establecidas para aumentar la competitividad en el sector agropecuario (SEPSA 2002), incluyen la orientación -según ventajas comparativas- de la investigación y transferencia de tecnología; la organización del Sistema Nacional de Investigación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria (SNITTA) donde se combine el trabajo del sector público, privado y académico; la difusión y mecanismos de acceso a los avances tecnológicos; el mejoramiento de la gestión gerencial, adaptación y transferencia de tecnología en el área de extensión agropecuaria; el aumento de la capacidad técnica de extensionistas y productores en relación al uso de tecnologías y prácticas agro-conservacionistas; la promoción de la participación de las mujeres así como el diseño de incentivos para el financiamiento y la inversión de cambios tecnológicos.

Asimismo, se señala la creación de alianzas estratégicas con empresas de países desarrollados que transfieran tecnología, que reduzcan costos y añadan valor agregado, con la finalidad de impulsar la agroindustria.

En el caso específico del Programa de Reconversión, en el área tecnológica, se busca apoyar la investigación, la transferencia y la adaptación de tecnologías en función a las prioridades establecidas entre investigadores, sector público agropecuario y usuarios; se pretende apoyar técnica y financieramente la investigación de tecnologías aplicadas según necesidades de los usuarios; favorecer los esfuerzos tecnológicos que garanticen la inocuidad de los alimentos y la reducción de pérdidas post-cosecha.

Por su parte, en Ecuador, a través del Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (INIAP) se fomenta la innovación mediante la investigación, servicios tecnológicos especializados, incorporación de valor agregado a procesos agroindustriales, etc.

En México, se están identificando y promocionando iniciativas en torno al desarrollo de nuevas tecnologías de bajo costo y de fácil acceso, con la finalidad de lograr la competitividad en los procesos productivos.

En el Perú, se estableció que la política de apoyo a la tecnificación del agro, se dé a través de acuerdos de promoción a la inversión extranjera, de incentivos a la agroindustria, de la suscripción de contratos de innovación tecnológica en cadenas productivas (con un mayor protagonismo del sector privado).

En Venezuela, a través del Instituto Nacional de Investigación Agrícola se busca el desarrollo de cultivares nacionales, el incremento de insumos y materia prima nacional, la evaluación de potencialidades y oportunidades según zonas agroecológicas, desarrollo de tecnologías de manejo post-cosecha, etc.

2.2.2 Política de crédito

En Argentina, el Banco de la Nación, dispone de líneas especiales de crédito para las pequeñas y medianas empresas agropecuarias que deben ser destinadas al aumento de la productividad, al cambio tecnológico y al incremento de la competitividad. Estas líneas de crédito están dirigidas a financiar capital de trabajo e inversiones, préstamos con garantías warrants,

adquisición de maquinaria agrícola usada, participación en ferias internacionales, financiación y prefinanciación de exportaciones, etc.

A nivel del Programa Cambio Rural, el componente de vinculación al crédito busca incrementar las condiciones básicas para el acceso al crédito pero no otorga asistencia financiera directa. En este sentido, se pretendía que el Plan Técnico-Económico-Financiero constituyera una garantía -en cuanto al uso eficiente de los recursos recibidos y al pago de crédito- sin embargo, en muchos casos esto no fue así.

En Bolivia, uno de los componentes del Programa EMPODERAR -antes mencionado- es el desarrollo de servicios financieros y el establecimiento de incentivos fiscales con la finalidad de estimular la transformación productiva a través del uso de bienes de capital importados.

En Chile, se menciona el diseño de nuevos instrumentos para las PYMES (CORFO, BECH, INDAP, empresas agroindustriales entre otras instituciones). A esto se suman, la participación de la banca privada en la agricultura, el fortalecimiento de CORFO en el financiamiento del sector, cambios para facilitar el acceso al Fondo de Garantía para Pequeños Empresarios (FOGAPE)²⁷ y la instalación de plataformas agrícolas especializadas en el BECH.

Cabe señalar, que el BECH cuenta con el Crédito Agrícola Empresario a través del cual se puede acceder a un seguro agrícola (cobertura por daños a la producción por fenómenos climáticos), y un seguro de desgravamen (en el caso de personas naturales). INDAP, por su parte, exige el seguro agrícola a quienes soliciten créditos para aquellos cultivos cubiertos por el seguro, que estén ubicados en cualquier región (excepto en Antofagasta - II Región) y que el monto del crédito solicitado sea como mínimo 20 unidades de fomento (UF) por cultivo a financiar. El Estado otorga un subsidio a la prima neta más un monto fijo.

Por otro lado, se señala la creación de bancos agrícolas especializados y de una bolsa de productos²⁸ encargada de la transacción de derivados financieros, securitización de contratos y desarrollo de mecanismos de capital de riesgo.

²⁷ Fondo administrado por el BECH que garantiza cierto porcentaje del capital de los créditos otorgados a pequeños empresarios que no cuentan con garantías o de tenerlas, éstas son insuficientes. Son considerados pequeños productores aquellos cuyas ventas netas anuales no superen aproximadamente los US\$ 333,200.

²⁸ Creada en diciembre del 2005.

En Colombia, la política de crédito opera a través del Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario (FINAGRO), que mediante intermediarios financia capital de trabajo e inversiones con tasas de interés preferenciales, periodos de gracia, garantías, montos de préstamo, etc.

Entre los programas complementarios, se encuentran aquellos que respaldan créditos en el caso de productores que no cuentan con garantías exigidas (Fondo Agropecuario de Garantías – FAG), que cubren los gastos de establecimiento y mantenimiento de nuevas plantaciones forestales (Certificado de Incentivo Forestal – CIF) así como esquemas de crédito que permiten la integración de los distintos actores que intervienen en el proceso productivo. En el ámbito del microcrédito, se debe añadir la existencia, del Programa Especial de Microcrédito Rural dirigido a las familias más pobres.

En Costa Rica, las políticas diseñadas en torno al crédito incluyen la reducción de márgenes de intermediación financiera y de tasas de interés, además de la simplificación de trámites en el sistema bancario nacional; el establecimiento de un sistema de financiamiento con visión de banca de desarrollo; el incremento de los recursos financieros para la capacitación y formación empresarial de pequeños negocios rurales y la facilitación del acceso al crédito rural de tipo fiduciario y prendario.

En relación al Programa de Reconversión Productiva, se estableció como política la orientación de recursos hacia actividades sensibles en relación al proceso de apertura, la focalización de los beneficios hacia sociedades anónimas, empresas familiares y microempresas rurales así como el establecimiento de procesos de seguimiento técnico en el ámbito productivo y en el administrativo financiero. Cabe señalar, que el programa otorga recursos financieros reembolsables y no reembolsables para la inversión y dotación de capital de trabajo. Sin que esto signifique dejar de lado los recursos propios de los agricultores, de la banca y de organismos financieros internacionales.

En Ecuador, a través del Banco Nacional de Fomento (BNF) se financia el 80% de las inversiones en actividades productivas y comerciales, en el caso de los pequeños y medianos productores. En cuanto a microcréditos, se financia hasta el 100% del proyecto para capital de trabajo y activos fijos.

En el Perú, se ha establecido el fortalecimiento del Banco Agropecuario, la ampliación de líneas de crédito manejadas por la Corporación Financiera de

Desarrollo S.A. (COFIDE)²⁹, la creación de una central de riesgo, la constitución de garantías y contratos, la centralización de información registral para garantía y el diseño de normas que permitan el uso de garantías con mecanismos de ejecución extrajudiciales, con el objetivo de reducir costos de transacción.

En Venezuela, en el año 2006 se lanzó el Banco Agrícola de Venezuela (BAV), institución que otorga créditos de tipo social (dirigidos a productores excluidos del sistema bancario tradicional), de inversión y de cooperativa (destinados al financiamiento del desarrollo de planes de producción a nivel de productores y de organizaciones socioproductivas respectivamente) así como de maquinaria y transporte utilitario (financiado bajo el esquema de través de arrendamiento financiero).

2.2.3 Política de fortalecimiento de organizaciones de productores

El Programa Cambio Rural de Argentina, incluye el tema de la asociatividad (en su componente de asistencia técnica) a nivel de la producción, transformación y/o comercialización. De este modo, tiene como estrategia el fortalecimiento del trabajo en grupo con miras a la consolidación de las diversas formas de organización. En 1997, más del 60% de los productores que integraban el programa, realizaron algún emprendimiento asociativo ya sea para la adquisición de insumos o de maquinaria, la generación de economías de escala e incluso para el acceso a un seguro agropecuario³⁰(La Nación.com 1997).

Es importante mencionar, que a pesar de las experiencias exitosas de Cambio Rural³¹, éste programa ha registrado algunos inconvenientes en su funcionamiento. Según Lattuada (2000), a mediados de los noventa, el 27% de la población cubierta por Cambio Rural no encontró respuesta adecuada a sus necesidades, lo que se tradujo en el funcionamiento inadecuado de los grupos, en la disolución de otros o en el retiro de algunos productores.

²⁹ Empresa de economía mixta que cuenta con autonomía administrativa, económica y financiera. El 98,56% de su capital pertenece al Estado Peruano y el 1,41% a la Corporación Andina de Fomento.

³⁰ Seguro solidario o contratación conjunta con empresas aseguradoras.

³¹ Según información de SAGPYA, hacia diciembre del 2002, el número acumulado de productores beneficiados por Cambio Rural ascendía a 30,000. Dentro del programa, las Comisiones de Acción Provincial (CAP) -compuestas por representantes del gobierno provincial, del INTA, de las organizaciones de productores a nivel nacional, de los grupos de productores- se encargan de dar seguimiento y de definir parámetros para los nuevos beneficiarios (evalúan solicitudes de ingreso).

En Bolivia, se incluye el fortalecimiento y consolidación de distintas organizaciones -entre las que se encuentra las asociaciones de productores- en el Programa EMPODERAR, con el objetivo de que lleven a cabo el proceso de autogestión rural regional y el fortalecimiento de su poder de negociación.

Por su parte, Chile establece el impulso de la integración de las organizaciones por rubros productivos y el desarrollo de mecanismos de financiamiento que fomenten la cotización voluntaria, el desarrollo de otras formas asociativas de carácter local o territorial, la creación de un Fondo de Fortalecimiento Organizacional en favor de la capacidad de gestión de las organizaciones, la consolidación de las Comisiones Nacionales de Rubros, etc.

En este sentido, se creó el Fondo de Proyecto de Desarrollo Organizacional (PRODES) dirigido principalmente a organizaciones de campesinos y pequeños productores agrícolas que cumplan con los requisitos como usuario de INDAP.

Asimismo, con la finalidad de reconvertir los sistemas de producción hacia actividades con mayor rentabilidad, a partir de la década de los noventa se promocionó -a través de INDAP- el surgimiento de las Empresas Asociativas Campesinas (EAC), organizaciones que no sólo facilitan el aprovechamiento de oportunidades de mercado sino también el acceso a asesoría técnica, a crédito y a recursos para estudios de preinversión. Según lo hallado por Berdegué (2000), las EAC cumplieron con el objetivo propuesto ya que el 87% de éstas estaban presentes en rubros no tradicionales, siendo la mayoría microempresas rurales de servicios vinculadas a la producción agropecuaria.

En Colombia, con el objetivo de fortalecer el trabajo bajo el esquema de cadenas productivas, se realizaron diagnósticos, se firmaron acuerdos de competitividad, se crearon núcleos agroempresariales regionales competitivos para llevar los acuerdos de competitividad a las regiones y se implementó el observatorio de competitividad sectorial (AGROCADENAS).

Además, bajo el Proyecto de Apoyo a las Alianzas Productivas (APP) se busca articular a los pequeños productores organizados con los empresarios dedicados a la comercialización y la transformación, con la finalidad de desarrollar proyectos de mediano y largo plazo; así mismo, se financia la realización de estudios de preinversión. En la etapa de inversión se utilizan recursos propios de los beneficiarios, existiendo la posibilidad de que se

financie el 40% del valor total del proyecto a través de un fondo rotatorio llamado Incentivo Modular.

Por su parte, en el Programa de Reconversión costarricense, la organización de pequeños y medianos productores es considerada como una fuente importante de competitividad. Son los mismos productores los que proponen los proyectos de reconversión productiva y asumen la responsabilidad de su gestión, así como de las acciones directas a tomar. En este sentido, se busca la descentralización hacia estructuras institucionales que permitan el trabajo entre el sector público (municipios y gobierno) y privado.

En el Perú, se establecieron como instrumentos de política la organización de productores con el objetivo de alcanzar economías de escala, mesas de concertación, capacitación en el manejo de instrumentos de gestión, elaboración de Planes de Cultivo y Riego así como de Planes de Prevención, Emergencia y Rehabilitación.

En México, la política sectorial sobre la organización de productores gira en torno a su fortalecimiento con el propósito de hacerlos competitivos.

2.2.4 Política de formación de recursos humanos, capacitación y asistencia técnica

Según definición de los mismos responsables, el Programa Cambio Rural es un programa de capacitación, tanto de empresarios como de profesionales para mejorar sus habilidades competitivas. De este modo, su componente de asistencia técnica, incluye el fortalecimiento de la inteligencia de mercados, la planificación de la organización de agronegocios, el aumento de la eficiencia de los procesos de comercialización, temas vinculados al proceso productivo, a la diferenciación del producto final, etc.

En Bolivia, la construcción del poder autogestionario de las organizaciones territoriales y económicas incluirá el fomento de procesos de educación productiva en coordinación con el Ministerio de Educación. Se tiene previsto la participación de actores locales en la elaboración de la currícula productiva y la alternancia entre clases teóricas y prácticas.

En Chile, el tema de capital humano va más allá al abarcar la promoción -en alianza con el Ministerio de Educación y de Trabajo- de un sistema de formación y capacitación permanente, que incluya la oportunidad de terminar

estudios pendientes y el mejoramiento de la oferta de formación técnica a nivel medio y alto. A lo que se suma, la creación³² del Programa Nacional de Profesionalización Campesina³³ cuyo objetivo es apoyar el desarrollo empresarial de los pequeños productores en la modernización y fortalecimiento de sus competencias en administración y gestión agrícola, Buenas Prácticas Agrícolas y en computación agrícola; además de la ampliación del acceso y uso del Internet así como el diseño e implementación de un sistema de acreditación de competencias laborales³⁴.

En Costa Rica, la política agropecuaria incluye la capacitación en gestión empresarial, administración, competitividad, generación de valor agregado, fortalecimiento organizacional, etc. Se señala explícitamente la adecuación de la metodología de capacitación en concordancia a los procesos implementados en el programa de reconversión, el cual incluye como instrumento operativo la capacitación³⁵ a nivel técnico y gerencial en áreas como el mercadeo, manejo financiero, etc.

En Ecuador, a través del Instituto Nacional de Capacitación Campesina (INCCA) se brinda capacitación y transferencia tecnológica a campesinos, miembros de minorías étnicas, agricultores, gremios, etc. mediante el Sistema Nacional de Capacitación y Transferencia de Tecnología (SINCATT).

En Venezuela, se establece en el Plan Integral de Desarrollo Agrícola 2007-2008, la creación de escuelas Agroecológicas y centros para la formación integral de 10,500 campesinos e indígenas en producción agrícola bajo un enfoque agroecológico. A esto se sumará el desarrollo de un Sistema Nacional de Formación para productores del área rural.

³² En 2004 bajo un convenio suscrito entre la Subsecretaría de Agricultura, el Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (Fondo Nacional de Capacitación FONCAP Microempresas) y el INDAP.

³³ Se refiere al paquete de conocimientos, habilidades y técnicas que le permitirán al agricultor convertirse en un empresario emprendedor e innovador

³⁴ Entendida como la capacidad de respuesta exitosa a una demanda compleja o la realización de una actividad en base a criterios de desempeño definidos por el sector productivo (<http://www.competenciaslaboraleschile.cl>)

³⁵ Entre las instituciones que brindan apoyo en este campo se encuentran el Instituto Mixto de Ayuda Social (IMAS) y el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA).

2.2.5 Política de riego

En Chile, se tiene previsto que durante el periodo comprendido entre el 2000 y el 2010, se incorporen al riego por lo menos 300mil nuevas hectáreas y se mejoren 400 mil hectáreas. Entre los principales elementos de política se señalan: la revisión de los instrumentos jurídicos que regulan la inversión pública de riego, el reforzamiento del mecanismo de concesión como medio para incrementar la inversión privada, la implementación de un banco de proyectos por región con la finalidad de reforzar la descentralización de la gestión del Programa de Obras Menores de Riego y el fortalecimiento institucional de la CNR.

En cuanto al desarrollo del riego, es importante resaltar, el rol desempeñado por la Ley sobre Fomento a la Inversión Privada en Obras de Riego y Drenaje (Ley 18.450), a través de la cual se financian proyectos con fondos concursables. Cabe mencionar, que como resultado de los proyectos hasta la fecha ejecutados, se encuentra el aumento de la superficie de frutales, hortalizas y vides con la consecuente reducción de las hectáreas destinadas a la producción de cereales y de praderas así como una mayor productividad de los cultivos, principalmente de frutales y hortalizas.

En Costa Rica las políticas agropecuarias incluyen el manejo del agua bajo el enfoque de proyectos productivos integrales, el desarrollo de alternativas en la dotación de este recurso con el objetivo de garantizar su disponibilidad en el tiempo y el fomento de una explotación eficiente de recursos hídricos a través de tecnologías mejoradas y de sistemas de riego eficientes.

En México, como política sectorial de infraestructura con el objetivo de reducir la estacionalidad de las cosechas y minimizar los riesgos de la inestabilidad climática, se está fomentando el desarrollo y consolidación del riego y drenajes en las regiones de alta precipitación.

2.2.6 Política de comercio agropecuario, comercialización y mercadeo

En Bolivia, se tiene previsto la implementación del programa Reconducción del Rol del Estado en Empresas Alimentarias y Rurales (RECREAR)³⁶ a través del

³⁶ Cuyos objetivos son el apoyo en la producción de alimentos y en su comercialización mayorista, así como en el impulso de procesos de transformación de productos renovables estratégicos.

cual se conformarán empresas públicas de apoyo a los pequeños productores y empresas mixtas para la producción, transformación y comercialización.

En Colombia, existe el servicio de almacenamiento, secamiento, cargue y descargue de productos agrícolas y fondos para cubrir los costos financieros de almacenamiento y conservación durante periodos de reducción de precios.

En Costa Rica, a nivel externo, las políticas del sector agropecuario abarcan la consolidación del mercadeo internacional mediante la Oficina Agrocomercial de Miami³⁷; una mayor coordinación entre el sector público y privado con la finalidad de lograr una posición nacional consensuada en las negociaciones; la incorporación del principio de gradualidad, reciprocidad, consulta, asimetría así como la realización de estudios de impacto en el proceso de apertura; la definición de una estrategia de inserción de productos; la revisión permanente de aranceles y la promoción del intercambio comercial en la región centroamericana; la simplificación de los procesos aduaneros y la aplicación efectiva de normas de origen en el caso de las importaciones.

A nivel interno, se estipula: la modernización de las ferias del agricultor con la finalidad de mejorar las condiciones de calidad e inocuidad; el impulso de proyectos de comercialización a nivel regional; el establecimiento de un marco regulador de la comercialización; el apoyo técnico, financiero y de módulos de capacitación en mercadeo; el fortalecimiento de la inteligencia de mercados; la creación de mecanismos efectivos de comercialización para microempresas rurales; el establecimiento de un programa de apoyo a la economía social solidaria a través de su priorización en las compras estatales y un mayor apoyo al programa de fomento y operación de infraestructura en comercialización. A nivel del Programa de Reconversión, se señala la identificación de nichos, el desarrollo de estrategias de posicionamiento, promoción, marca, etc.

En Ecuador, se cuenta con la Empresa Nacional de Almacenamiento y Comercialización (ENAC) a través de la cual se brinda servicios de secado y lavado de granos así como de almacenamiento durante épocas de mayor oferta.

En el Perú, los instrumentos establecidos a favor de la política de comercialización son la Ley de Mercados Mayoristas; la participación en ferias, misiones comerciales, etc; el fortalecimiento de la Bolsa de Productos y la intensificación de la agricultura por contrato.

³⁷ Oficina dependiente del Consejo Nacional de Producción que se encarga de brindar apoyo en el área comercial en el principal puerto de destino de las agroexportaciones costarricenses.

En Venezuela, a favor del fomento agroindustrial, se construirán centros de beneficio y almacenamiento de cereales, plantas procesadoras de tomate, plantas extractoras y refinados de aceite vegetal, etc.

2.2.7 Política de información

En Argentina, en el contexto del Programa Cambio Rural, se brinda un amplio abanico de información que incluye aspectos tecnológicos productivos de gestión de la empresa, comercialización, oportunidades de negocios, etc.

Cabe mencionar, que una fuente importante de información es el análisis de la propia experiencia de los grupos que servirá como ejemplo para otros grupos. Esta información se difunde a través de publicaciones o de diferentes medios.

En Bolivia, se tiene previsto la implementación del observatorio de territorios rurales como instrumento de información y gestión del conocimiento rural. Además, de la implementación de diversos sistemas de información, entre los que destaca el Sistema Nacional de Información Rural (SNIR), que articulará información agropecuaria, gestión de recursos naturales, mercados y precios.

En Costa Rica -con la finalidad de brindar información oportuna al sector productivo- se establece como política el fortalecimiento del Sistema de Información Agropecuaria Costarricense (INFOAGRO), la promoción de una plataforma tecnológica de información difundida a través de Internet y la adecuación de estadísticas en función a las necesidades de la micro y pequeña empresa.

En el caso específico del programa de reconversión, la información representa un instrumento clave en los procesos, que se complementa con la información brindada mediante la contratación de consultorías especializadas, que permitan la toma de decisiones en función a análisis de competitividad, estudios de mercado, de prefactibilidad y factibilidad.

En Ecuador, se encuentra el Proyecto SICA (Sistema de Información y Censo Agropecuario), que brinda apoyo a la formulación de políticas y estrategias de competitividad, así como el recientemente inaugurado Centros de Estudios y Políticas para el Agro (CEPA), que se encargará de asesorar la implementación, la coordinación, la evaluación y el seguimiento de políticas vinculadas al sector agropecuario.

En México, con el objetivo de proporcionar insumos a la toma de decisiones de los productores, se consolidó el Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP). Además, se señala la implementación de un sistema de información de los sistema-producto o cadena.

En Perú, los instrumentos establecidos en cuanto a su política de información son el fortalecimiento de la Red Nacional de Información Agraria, el desarrollo de un Sistema de Información Agraria (SIAG) que sirva de apoyo durante el proceso de toma de decisiones vinculadas a la producción y comercialización así como al seguimiento de políticas, y por último está la generación y difusión de información vía una alianza estratégica con el sector privado.

En Venezuela, se cuenta con el Sistema de Información Agrícola Nacional (SIAN), que proporciona información científica y tecnológica, de economía agroalimentaria (circuitos agroalimentarios, fuentes de financiamiento y precios), de producción y de servicios.

2.3 Política vertical o por cadenas

En términos generales, las políticas de estímulo vertical deben ser tomadas como una excepción, ya que la mayor parte de las políticas agrícolas son de carácter horizontal (FAO 2004b). En América Latina, el trabajo de cadenas productivas está extendido aunque por lo general, en lugar de políticas, se implementan programas que están más orientados a productos que a cadenas.

A modo de ejemplo, se pueden citar algunos casos en torno al esfuerzo realizado por el sector público para apoyar el desarrollo competitivo y la modernización de ciertas cadenas productivas.

En Argentina, la actividad tabacalera es una actividad intensiva en mano de obra, que recibe subsidios del gobierno (ayudas internas de Caja Ámbar³⁸). El Fondo Especial de Tabaco (FET) otorga recursos al Programa de Reconversión de Áreas Tabacaleras (PRAT)³⁹, que tiene como objetivo la modernización, reconversión y diversificación a nivel de la producción primaria y agroindustrial. Se orienta a la mejora del sistema de comercialización; al fomento de la complementación de la producción de tabaco con otras actividades de forma tal que se diversifique los ingresos de los productores; al

³⁸ Tipo de ayuda interna caracterizada por sus distorsiones sobre la producción y el comercio agrícola.

³⁹ Únicamente el 20% de los recursos del FET, son destinados a la reconversión y diversificación, el resto se deriva al sistema de precios mínimos administrados para el productor.

apoyo de la diversificación, tecnificación y reconversión a través de la capacitación, asistencia técnica y créditos diferenciados; a la solución de problemas relacionados con el régimen de tenencia de tierras y a la mejora de las cualidades del tabaco relacionados al medio ambiente y a la salud de los consumidores.

Las acciones dentro de este programa se contextualizan en una política ambiental (vigilancia en torno a la introducción de transgénicos, eliminación de bromuro de metilo, aumento del área forestal y procesamiento de desechos); calidad de vida del productor y del fumador (obras de infraestructura, higiene y seguridad así como capacitación empresarial); calidad del producto (reducción del nivel de nitrosamina⁴⁰ a través de la reconversión del sistema de secado, trazabilidad y el desarrollo de un protocolo sanitario para el moho azul).

El PRAT financia proyectos relacionados a la capacitación y asistencia técnica, mejoramiento de la infraestructura, instalación de plantas agroindustriales, investigación y extensión, servicios generales a la producción, regularización de tenencia de la tierra y asistencia social.

En Bolivia, se tiene el caso de la política para camélidos, la cual cuenta con los siguientes componentes: modernización de la producción primaria; desarrollo de mercado y apoyo a la comercialización con miras a la promoción de exportaciones, desarrollo de la industria de la fibra, carne y cuero de camélidos; seguridad alimentaria y apoyo al sector camélido; y conservación, mejoramiento y uso de recursos genéticos.

En relación a la modernización de la producción primaria, se incluye servicios de innovación y transferencia de tecnología acorde con los sistemas de producción y con las capacidades de los productores, controles sanitarios y de inocuidad eficientes, tecnificación de los sistemas de producción, mejores programas de crédito rural acordes con las características de este tipo de actividad, información actualizada y el fortalecimiento de las organizaciones dentro de la cadena (Guzmán 2006).

En Chile, el enfoque de intervención gira en torno a las cadenas agro-comerciales con el objetivo de abordar los puntos críticos a nivel técnico-productivo, comercial, legal, financiero y de capital humano. Para ello se señala que se contará con un Plan Nacional de Competitividad por Rubro⁴¹, Estrategia

⁴⁰ Producto químico que produce cáncer.

⁴¹ Para el 2007, fueron definidos cuatro rubros bajo la lógica de Planes Nacionales: berries, miel, carne bovina y de ovino.

Nacional de Competitividad por Rubro y con la Estrategia Regional de Competitividad por Rubro, que darán luces sobre qué rubros seleccionar, qué segmentos de usuarios apoyar y en qué apoyarlos. A partir de éstos se levantarán plataformas transversales de requerimientos por segmentos, que servirán como base para el ajuste de los servicios: innovación, calidad, mejoramiento tecnológico, etc⁴².

El caso de las berries, puede servir para ejemplificar la forma en que el estado chileno interviene a favor de un rubro hacia el logro de su competitividad. En un principio, las berries sólo se destinaban a abastecer el mercado interno, por lo que desde el 2000 Prochile junto con la Federación de Procesadores de Alimentos y Agroindustriales de Chile (FEPACH), desarrollaron distintos proyectos con el objetivo de mejorar la calidad y la productividad de la frutilla. Por su parte, el INDAP -desde el 2001- viene apoyando a la AFC productora de berries a través de la red berries, brindando asistencia técnica así como financiamiento a través del Programa de Desarrollo de Inversiones (PDI), además de asesoramiento en la implementación de las Buenas Prácticas Agrícolas y en el desarrollo de alianzas estratégicas con la agroindustria. Ha fortalecido el aspecto organizacional y ha proporcionado capacitación en temas de asociatividad y de gestión comercial.

En Colombia, las políticas aplicadas a los frutales de exportación tienen como objetivos aumentar la producción, mejorar las condiciones fitosanitarias y la calidad así como generar valor agregado. En este sentido, entre los instrumentos utilizados se encuentran la agricultura por contrato, el fondo parafiscal hortofrutícola, protocolos de análisis de riesgo de plagas y la aplicación de tratamientos cuarentenarios (Camacho y Espinal 2006).

En el caso de México está el maíz⁴³, principal cultivo en términos económicos y sociales, ya que la mayoría de productores son pequeños. Dado que casi toda la superficie de maíz se destinaba a la producción de maíz blanco y sólo un porcentaje mínimo a la producción de maíz amarillo, el gobierno decidió promover la reconversión de maíz blanco por maíz amarillo teniendo en consideración la sobreoferta del primero y la demanda existente por el segundo, que era cubierta básicamente por importaciones.

⁴² Un punto importante a anotar, es que los servicios serán evaluados a partir de los resultados en términos de la eliminación de puntos críticos encontrados mediante el enfoque de intervención.

⁴³ El maíz es utilizado como alimento directo o como insumo en la elaboración de alimentos para humanos o para animales.

En este sentido, el subprograma de ASERCA denominado Agricultura por Contrato, ha jugado un papel importante como instrumento que vincula la integración de los eslabones del Sistema-Producto Maíz. Con la venta anticipada de la producción de maíz, se le proporciona al productor la certidumbre de un precio de indiferencia y a la industria el abasto, los insumos requeridos. ASERCA por su parte extiende una cobertura en el mercado de futuros que garantice el pago de los industriales a los productores.

El trabajo realizado por este subprograma, se complementa con un programa de Financiera Rural llamado Programa de Proveedores de la Agroindustria con Agricultura por Contrato, disponible para aquellos productores que realicen sus actividades bajo el esquema de agricultura por contrato y en el cual el comprador actúa como retenedor de pagos para cubrir el financiamiento.

SECCIÓN 3: CASOS DE RECONVERSIÓN PRODUCTIVA

En esta sección se presentan casos exitosos de reconversión productiva, implementados tanto a nivel privado como público, principalmente en la región andina. Algunas de estas experiencias fueron presentadas en el Seminario Internacional sobre “Políticas de apoyo y de reconversión productiva para el sector agroalimentario de la Comunidad Andina”, realizado en Lima por el IICA.

A modo de ilustración sobre los factores que influyen en un proceso de reconversión, se puede mencionar los cambios en la estructura productiva de la Costa Peruana. Con este objetivo se buscó determinar si hubo cambios significativos, y si los mismos estuvieron influenciados o no por los cambios relativos en los precios. También se analizan los factores más importantes que contribuyeron en las diferencias y evolución del valor bruto de la producción en las distintas regiones de la Costa.

El análisis abarca el periodo 1997-2006 y se centra en los 35 principales cultivos en términos de producción, que a la vez representan en conjunto alrededor del 95% de las hectáreas cosechadas. La superficie cosechada en la costa (Tabla N° 5), ha venido creciendo a lo largo de los años de 849,484 hectáreas en 1997 a 1,004,753 hectáreas en el 2006, lo que significó un crecimiento de 18% (155,268 hectáreas adicionales), resultado básicamente de la ejecución de distintos proyectos de irrigación⁴⁴.

Durante ese periodo, la mayoría de productos han mantenido su participación. Aquellos que ocuparon las mayores extensiones fueron: el arroz cáscara (15%), el maíz amarillo duro (11%), la alfalfa (10%), el algodón rama (8%), la caña de azúcar (7%), el trigo (6%) así como la papa y el maíz amiláceo (cada uno con 5%). Los cultivos de exportación como el mango, el palto, la cebolla y la vid, ocuparon individualmente un 1% de la superficie.

Entre 1997-2006, se presentó cierto dinamismo en torno a cultivos que aumentaron y disminuyeron su superficie cosechada. Entre aquellos que más aumentaron el número de hectáreas estuvieron los cereales. De esta manera, el arroz cáscara incrementó su superficie en 27,293 has, el maíz amarillo duro en 26,526 has, el trigo en 18,041 has, la cebada en 13,683 has y el maíz amiláceo en 11,816 has. Asimismo, se debe destacar el aumento del área de cultivos permanentes y de exportación como el mango (10,927 has), olivo (3,804 has), palto (3,051 has) y plátano (2,541 has). En general, los productos

⁴⁴ Como Chavimochic, Chira-Piura, Majes-Siguas, Chinecas, Puyango-Tumbes, -etc.

de exportación registraron las mayores tasas de crecimiento anuales. Así, la alcachofa tuvo una tasa de crecimiento de 71.4%, la páprika de 35.4%, el olivo de 18.5%, seguido de lejos por el mango con 7.4% y por el palto con 7.2%.

Entre aquellos productos -en orden descendente- que presentaron una reducción de la superficie cosechada estuvieron: el algodón rama (-13,296 has), el marigold (-12,486 has), la alfalfa (-4,557 has), el limón (-3,885 has), el tomate (-3,775 has), el camote (-3,628 has), la manzana (-2,613 has), la papa (-1,775 has), la caña de azúcar (-1,479 has), la yuca (-925 has) y la naranja (-576 has). Como se observa, el algodón redujo en mayor cantidad su área de cosecha al pasar de de 89,034 hectáreas a 75,738 hectáreas, hecho explicado por la disminución del área en Piura, Ancash, Lima y Arequipa. En el caso de marigold, la reducción fue más drástica al pasar de 15,211 hectáreas a 2,725 hectáreas, con una tasa de decrecimiento anual del 10.8%. Entre los factores que determinaron este hecho se encuentran las fluctuaciones de los precios internacionales, la presencia de plagas y la aparición de productos más atractivos - en términos de precio- como la páprika. Productos que se pueden considerar nuevos y con gran dinamismo son la alcachofa, con 5,852 hectáreas cosechadas y la páprika, con 10,812 hectáreas en el 2006.

En relación a la producción de los cultivos seleccionados, se observa que la mayoría registraron un aumento. Entre aquellos productos que presentaron las mayores tasas de crecimiento anuales se encuentran: la alcachofa (con 85.1%), el olivo (23.2%), el mango (con 10.6%), la mandarina (10.2%), el ajo (con 10.1%) y la arveja grano seco (con 10%). Entre el 2001 y el 2006, la páprika presentó una tasa de crecimiento anual de 44.8%. Cabe mencionar, que el coeficiente de variación de estos productos estuvieron por encima del 30%, siendo la alcachofa el caso más resaltante con un coeficiente de 155.4%, explicado por su alta tasa de crecimiento.

Entre los productos que redujeron su producción se encuentran: el marigold (de 249,919 toneladas en 1997 a 53,676 toneladas en el 2006), el tomate (de 218,650 toneladas a 149,656 toneladas), el limón (de 301,538 toneladas a 218,902 toneladas), el camote (248,565 toneladas a 183,811 toneladas), la manzana (de 161,870 toneladas a 134,227 toneladas), etc En el caso del marigold, dicho cultivo presentó una tasa de reducción del orden de -9.2% mientras que el tomate, una tasa de -3.7%

En cuanto a los rendimientos, como se aprecia en la Tabla N   5 la mayoría de cultivos seleccionados registran aumentos al compararse los correspondientes a 1997 y al 2006, con excepción del plátano, limón, café, caña de azúcar y maíz

amiláceo. Entre aquellos productos que incrementaron significativamente su productividad se encuentran la alcachofa, la naranja y el ajo, con las mayores tasas de crecimiento: 13.7%, 9.4% y 7.9% respectivamente. Según datos de la FAO, para el 2006, el rendimiento de la alcachofa fue de 9.81 t/ha, el de las naranjas 17.91 t/ha y el del ajo 13.02 t/ha, por lo que los niveles alcanzados por los dos primeros productos están por encima del nivel mundial.

La Tabla N° 6 muestra las diferencias y tendencias en el valor bruto de la producción del grupo de productos en análisis por región de la Costa Peruana, a precios reales. Las regiones Ica, Lima, Tacna y Arequipa muestran valores brutos de producción por encima de los seis mil soles por hectárea, de hecho Ica presenta valores que duplican los de Moquegua y Piura. Estas diferencias, como se verá en seguida, dependen de la estructura productiva, de las diferencias en los precios recibidos por el productor y de los rendimientos por hectárea. Las regiones Ica y Tumbes son las que experimentan aumentos más significativos en la generación de ingresos brutos por hectárea (tasa de crecimiento de 4.83% y 3.82%, respectivamente) y por el contrario, Moquegua presentó la caída más significativa en sus ingresos (-6.8%).

A modo de ilustrar las diferencias entre regiones en los precios al productor, se calculó el Índice Theil-Tornqvist Generalizado (CCD⁴⁵). Este índice compara los precios reales recibidos por el productor en Lima versus los precios reales recibidos en las distintas regiones que conforman la franja costera. Para realizar la comparación, se conformó una canasta con un número reducido de cultivos cuyo denominador común es que se producen en todas las regiones de la costa peruana. Los productos en cuestión fueron: camote, maíz amarillo duro, maíz choclo, plátano y tomate.

$$45 \quad CCD_{kj} = \left[\prod_{i=1}^M [I_{ik} I_{ij}] \right]^{\frac{1}{M}}$$

$$I_{ik} = \prod_{l=1}^n \left[\frac{p_{lj}}{p_{lk}} \right]^{w_{lkj}} \quad \text{y} \quad \bar{w}_{lkj} = \frac{1}{2} (w_{lk} + w_{lj}), w_{lj} = \frac{p_{lj} q_{lj}}{\sum_{i=1}^n p_{ij} q_{ij}}$$

Donde: i^{th} son los productos y los j^{th} son las regiones (ver Selvanathan y Prasada 1994).

Tabla N° 5 Superficie cosechada, producción y rendimientos por producto agrícola en la Costa Peruana (1997-2006)

| Cultivos | Héctareas | | | | Producción (T) | | | | Rendimientos (T /HA) | | | |
|--------------------|-----------|---------|---------------------|--------------------|----------------|-----------|---------------------|--------------------|----------------------|-------|---------------------|--------------------|
| | 1997 | 2006 | T. de crecic. anual | Coef. de variación | 1997 | 2006 | T. de crecic. anual | Coef. de variación | 1997 | 2006 | T. de crecic. anual | Coef. de variación |
| Ajo | 4,417 | 5,716 | 4.0% | 18.5% | 28,201 | 62,144 | 10.1% | 33.1% | 6.4 | 10.9 | 6.1% | 18.5% |
| Alcachofa | 19 | 5,852 | 71.4% | 147.8% | 132 | 101,373 | 85.1% | 155.4% | 6.9 | 17.3 | 13.7% | 41.0% |
| Alfalfa | 95,459 | 90,902 | -0.2% | 1.6% | 4,329,738 | 4,769,511 | 1.4% | 4.5% | 45.4 | 52.5 | 1.6% | 5.0% |
| Algodón rama | 89,034 | 75,738 | -0.3% | 12.4% | 143,785 | 195,813 | 5.8% | 22.7% | 1.6 | 2.6 | 6.2% | 19.1% |
| Arroz cáscara | 116,432 | 143,725 | 1.2% | 15.3% | 861,623 | 1,248,656 | 3.6% | 18.8% | 7.4 | 8.7 | 2.4% | 8.6% |
| Arveja grano seco | 8,385 | 15,065 | 6.5% | 25.1% | 6,755 | 15,914 | 10.0% | 31.1% | 0.8 | 1.1 | 3.4% | 13.6% |
| Café | 8,090 | 8,275 | -0.6% | 5.8% | 3,629 | 3,409 | -1.5% | 16.8% | 0.4 | 0.4 | -0.9% | 14.9% |
| Camote | 13,113 | 9,485 | -5.3% | 17.9% | 248,565 | 183,811 | -4.0% | 13.9% | 19.0 | 19.4 | 1.3% | 9.9% |
| Caña de azúcar | 63,543 | 62,064 | 1.5% | 10.8% | 6,930,267 | 6,362,056 | 0.7% | 14.0% | 109.1 | 102.5 | -0.8% | 10.1% |
| Cebada grano | 26,839 | 40,522 | 3.6% | 13.4% | 30,436 | 61,916 | 7.8% | 23.4% | 1.1 | 1.5 | 4.2% | 13.3% |
| Cebolla | 9,833 | 14,137 | 3.6% | 13.4% | 231,882 | 515,289 | 8.1% | 24.0% | 23.6 | 36.4 | 4.5% | 15.0% |
| Espárrago | 17,032 | 20,041 | 1.3% | 7.6% | 144,432 | 246,508 | 5.1% | 16.8% | 8.5 | 12.3 | 3.9% | 13.4% |
| Frijol castilla | 7,652 | 14,905 | -0.2% | 58.9% | 10,186 | 23,753 | 0.0% | 63.1% | 1.3 | 1.6 | 0.2% | 8.1% |
| Frijol grano seco | 20,103 | 20,699 | -1.4% | 10.9% | 23,693 | 31,269 | 1.1% | 13.6% | 1.2 | 1.5 | 2.4% | 8.1% |
| Haba grano seco | 4,375 | 6,954 | 3.4% | 13.4% | 5,420 | 8,615 | 3.4% | 15.5% | 1.2 | 1.2 | 0.0% | 8.6% |
| Limón | 18,715 | 14,830 | -2.0% | 7.9% | 301,538 | 218,902 | -1.2% | 19.6% | 16.1 | 14.8 | 0.8% | 15.9% |
| Maíz amarillo duro | 78,486 | 105,012 | 1.9% | 15.8% | 352,830 | 639,264 | 5.5% | 22.2% | 4.5 | 6.1 | 3.6% | 11.4% |
| Maíz amiláceo | 36,146 | 47,962 | 1.6% | 11.3% | 51,749 | 66,086 | 1.1% | 10.5% | 1.4 | 1.4 | -0.5% | 3.6% |
| Maíz choclo | 12,504 | 14,513 | 1.8% | 8.7% | 95,739 | 155,002 | 5.2% | 17.7% | 7.7 | 10.7 | 3.4% | 11.4% |
| Mandarina | 2,893 | 4,188 | 3.8% | 14.0% | 60,034 | 124,089 | 10.2% | 30.3% | 20.8 | 29.6 | 6.4% | 20.5% |
| Mango | 9,619 | 20,546 | 7.4% | 31.0% | 110,476 | 303,073 | 10.6% | 37.8% | 11.5 | 14.8 | 3.1% | 18.3% |
| Manzana | 12,304 | 9,691 | -2.7% | 10.7% | 161,870 | 134,227 | -1.1% | 9.3% | 13.2 | 13.9 | 1.6% | 10.0% |
| Marigold | 15,211 | 2,725 | -10.8% | 47.7% | 249,919 | 53,676 | -9.2% | 41.8% | 16.4 | 19.7 | 1.6% | 8.4% |
| Naranja | 5,429 | 4,853 | -1.6% | 6.5% | 56,261 | 92,646 | 6.2% | 19.1% | 10.4 | 19.1 | 7.9% | 23.4% |
| Olivo | 5,848 | 9,652 | 18.5% | 41.0% | 31,137 | 52,298 | 23.2% | 50.5% | 5.3 | 5.4 | 4.7% | 21.2% |
| Olluco | 3,415 | 4,486 | 2.4% | 12.8% | 13,152 | 22,313 | 5.9% | 23.4% | 3.9 | 5.0 | 3.5% | 13.2% |
| Pallar grano seco | 5,448 | 6,459 | -1.9% | 29.3% | 5,592 | 11,009 | 0.3% | 33.4% | 1.0 | 1.7 | 2.2% | 13.2% |
| Palto | 4,034 | 7,085 | 7.2% | 22.4% | 36,209 | 75,502 | 9.4% | 28.1% | 9.0 | 10.7 | 2.2% | 8.7% |
| Papa | 49,542 | 47,767 | -1.1% | 5.7% | 617,678 | 820,120 | 2.5% | 9.1% | 12.5 | 17.2 | 3.6% | 11.3% |
| Páprika* | - | 10,812 | 35.4% | 62.5% | - | 51,824 | 44.8% | 70.2% | - | 4.8 | 9.4% | 18.5% |
| Plátano | 13,062 | 15,603 | 6.2% | 61.1% | 320,647 | 306,060 | 7.1% | 32.0% | 24.5 | 19.6 | 0.9% | 33.6% |
| Tomate | 7,395 | 3,620 | -9.0% | 29.5% | 218,650 | 149,656 | -3.7% | 21.5% | 29.6 | 41.3 | 5.4% | 19.1% |
| Trigo | 41,962 | 60,003 | 2.5% | 10.1% | 50,022 | 94,989 | 6.2% | 19.0% | 1.2 | 1.6 | 3.7% | 12.7% |
| Vid | 10,119 | 11,079 | 1.2% | 4.9% | 113,337 | 187,990 | 8.1% | 26.1% | 11.2 | 17.0 | 6.9% | 23.0% |
| Yuca | 6,677 | 5,752 | -3.9% | 15.1% | 81,422 | 82,410 | -1.5% | 9.9% | 12.2 | 14.3 | 2.3% | 9.1% |

Elaboración: IICA - Perú en base a datos del Perú Censo Agrario 1997 - 2005

* La estadística del cultivo páprika, a nivel nacional, se inicia en el año 2001

** Una tasa de crecimiento con un coeficiente de variación alto, implica un crecimiento irregular de la variable.

Tabla N° 6 Valor bruto de la producción por hectárea según región (Nuevos Soles, a precios reales base 2001)

| Región | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | Promedio | Tasa de crecimiento |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|----------|---------------------|
| Ica | 6,921 | 6,909 | 8,302 | 6,780 | 7,623 | 7,735 | 8,787 | 9,093 | 10,179 | 10,800 | 8,313 | 4.8% |
| Lima | 7,292 | 7,168 | 8,219 | 8,158 | 7,489 | 7,037 | 7,689 | 8,384 | 8,479 | 8,988 | 7,890 | 1.8% |
| Tacna | 6,590 | 5,973 | 7,431 | 6,607 | 5,662 | 4,888 | 5,130 | 6,620 | 5,975 | 5,592 | 6,047 | -1.8% |
| Arequipa | 6,523 | 6,715 | 5,066 | 5,399 | 5,470 | 5,095 | 5,320 | 6,579 | 7,218 | 6,741 | 6,013 | 1.2% |
| La Libertad | 4,691 | 5,694 | 4,922 | 4,107 | 4,679 | 4,232 | 4,455 | 5,718 | 5,261 | 5,222 | 4,898 | 0.8% |
| Tumbes | 4,493 | 2,879 | 4,379 | 4,449 | 4,548 | 3,515 | 4,360 | 7,453 | 4,582 | 4,860 | 4,552 | 3.8% |
| Lambayeque | 4,023 | 5,336 | 4,392 | 4,326 | 4,743 | 3,796 | 3,732 | 4,219 | 4,417 | 4,012 | 4,300 | -1.3% |
| Moquegua | 5,234 | 5,619 | 5,370 | 4,468 | 3,960 | 3,697 | 3,468 | 3,171 | 3,107 | 3,590 | 4,169 | -6.7% |
| Piura | 4,645 | 4,048 | 3,615 | 3,236 | 2,984 | 2,408 | 3,441 | 4,796 | 4,059 | 4,114 | 3,735 | 0.2% |

Elaboración: IICA - Perú en base a datos del Perú Compendio Agrario 1997 - 2005

Como se puede observar en la Tabla N° 7, en promedio los precios de Tumbes, Piura, La Libertad, Ica y Arequipa fueron mayores a los de Lima, mientras que los correspondientes a Lambayeque, Moquegua y Tacna fueron menores. Los precios en Tumbes superaron los precios de Lima hasta en un 57%. Por otro lado, los precios más bajos se observan en Tacna, que fueron hasta 37% más bajos que los de Lima.

Tabla N° 7 Índice Theil - Tornqvist Generalizado (CCD) sobre diferencias en los precios agrícolas (Base Lima = 100)

| Región | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | Promedio | Desviación estándar |
|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------|---------------------|
| Tumbes | 124 | 109 | 129 | 146 | 146 | 157 | 147 | 128 | 116 | 116 | 132 | 16 |
| Piura | 87 | 92 | 114 | 111 | 110 | 123 | 109 | 116 | 103 | 102 | 107 | 11 |
| La Libertad | 94 | 99 | 107 | 108 | 94 | 107 | 104 | 106 | 115 | 117 | 105 | 8 |
| Ica | 111 | 107 | 122 | 108 | 95 | 98 | 93 | 107 | 103 | 107 | 105 | 8 |
| Arequipa | 87 | 103 | 111 | 114 | 102 | 106 | 96 | 102 | 102 | 117 | 104 | 9 |
| Ancash | 77 | 103 | 107 | 107 | 89 | 94 | 97 | 107 | 105 | 109 | 100 | 10 |
| Lambayeque | 87 | 87 | 115 | 109 | 81 | 76 | 85 | 86 | 77 | 74 | 88 | 14 |
| Moquegua | 58 | 73 | 79 | 88 | 80 | 84 | 78 | 88 | 82 | 86 | 80 | 9 |
| Tacna | 63 | 71 | 74 | 69 | 70 | 77 | 55 | 72 | 69 | 70 | 69 | 6 |

Elaboración: IICA - Perú en base a datos del Perú Compendio Agrario 1997 - 2005

Otra forma de establecer la fuente de las diferencias en los valores brutos de producción (VBP) por hectárea es midiendo la evolución de los precios relativos. Para esto se calcularon los términos de intercambio entre cada producto y el resto de cultivos (Tabla N° 8). Como se puede apreciar entre aquellos productos que presentaron los términos de intercambio superiores a 100, es decir cuyos precios -en promedio durante el periodo de análisis- mejoraron en términos relativos se encuentran: el olivo, el ajo, la naranja, la

páprika, la vid, el espárrago, el café, la cebolla, el mango, el tomate, el frijol castilla, el plátano, el maíz amarillo duro, la mandarina y el arroz.

Tomemos como ejemplo la región Moquegua, donde el VBP por hectárea es bajo en términos relativos (4,300 soles), la alfalfa es uno de los principales cultivos, con precios al productor que cayeron en términos relativos 8%. Tomando el otro extremo, la región Ica, con ingresos brutos por hectárea de 8,313 nuevos soles, ha experimentado importantes aumentos en la superficie cosechada de espárrago y páprika, productos que han incrementado significativamente sus precios relativos durante el periodo (13 y 18%, respectivamente). Para poner otro ejemplo, Lima es la región que le sigue a Ica en VBP/Ha (7,890 soles) y con un crecimiento promedio anual de 1.8%, aumenta la superficie cosechada de páprika y mandarinas (con precios relativos en aumento), y baja la superficie cosechada de marigold, algodón rama y manzanas (todos productos con precios relativos a la baja). También se da el caso de disminuciones en la superficie cosechada que se compensa en alguna medida por aumentos en los precios relativos (casos de maíz amarillo duro y tomate).

Tabla N° 8 Términos de intercambio de los productos en análisis

| Índice de precios relativos de los siguientes cultivos vs el resto de productos (> = 100) | Promedio | Desviación estándar | Índice de precios relativos de los siguientes cultivos vs el resto de productos (<100) | Promedio | Desviación estándar |
|---|----------|---------------------|--|----------|---------------------|
| Olivo | 122 | 48 | Arveja grano seco | 99 | 5 |
| Ajo | 121 | 35 | Frijol grano seco | 99 | 7 |
| Naranja | 120 | 11 | Manzana | 98 | 6 |
| Páprika | 118 | 23 | Limón | 98 | 27 |
| Vid | 115 | 9 | Cebada grano | 98 | 8 |
| Espárrago | 113 | 10 | Haba grano seco | 98 | 6 |
| Café | 111 | 28 | Trigo | 97 | 6 |
| Cebolla | 110 | 21 | Algodón | 97 | 6 |
| Mango | 109 | 12 | Palto | 96 | 8 |
| Tomate | 108 | 10 | Maíz amiláceo | 96 | 9 |
| Frijol castilla | 104 | 9 | Marigold | 95 | 16 |
| Plátano | 104 | 9 | Maíz choclo | 94 | 9 |
| Maíz amarillo duro | 102 | 6 | Alfalfa | 93 | 8 |
| Mandarina | 102 | 17 | Olluco | 90 | 6 |
| Arroz | 101 | 18 | Papa | 90 | 14 |
| Camote | 100 | 8 | Yuca | 90 | 9 |
| Pallar grano seco | 100 | 7 | Alcachofa | 89 | 12 |

Elaboración: IICA - Perú en base a datos del Perú Compendio Agrario 1997 - 2005

* La estadística del cultivo páprika, a nivel nacional, se inicia en el año 2001

Finalmente, es posible descomponer el VBP en precio, rendimiento y superficie cosechada, para definir su porcentaje de participación y evolución en el tiempo. La Tabla N° 9 presenta estos cálculos, que fueron estimados sobre la base de la identidad: $\ln VBP = \ln P + \ln R + \ln H$, donde VBP, P, R, y H son el valor bruto de la producción, los precios, los rendimientos y la superficie cosechada, respectivamente.

Una conclusión interesante del análisis es que en aquellos productos en los que se presentó -durante el periodo- una mejora en los precios relativos recibidos por el productor (Tabla N° 8), la participación de los precios como fuente de generación del VBP bajó, y en cambio aumentó la participación de los rendimientos por hectárea (ejemplos de esto son el ajo, los espárragos, las naranjas, el olivo y la vid). Estos cambios se podría decir que son generadores de competitividad duradera en el campo. En el otro extremo, el cultivo de alcachofa, que ha sufrido de una caída importante en los precios relativos, aumentó la participación de la superficie cosechada mucho más de lo que aumentó la participación de los rendimientos en la generación del VBP. El cultivo de la papa resalta entre los productos con los niveles más altos de participación de los rendimientos como fuente generadora de VBP, seguido por el marigold y la cebolla.

Tabla N° 9 Participación en el Valor Bruto de la Producción de sus principales componentes (%)

| Cultivo | Precios | | | Superficie cosechada | | | Rendimientos | | |
|--------------------|------------|-------------|--------|----------------------|-------------|--------|--------------|------------|--------|
| | 1997- 2001 | 2002 - 2006 | Cambio | 1997 - 2001 | 2002 - 2006 | Cambio | 1997 - 2001 | 2002- 2006 | Cambio |
| Ajo | 43% | 41% | -2.6% | 46% | 47% | 0.9% | 11% | 12% | 1.6% |
| Alcachofa | 56% | 41% | -15.1% | 29% | 43% | 14.1% | 15% | 16% | 1.0% |
| Alfalfa | 25% | 25% | -0.5% | 56% | 56% | 0.0% | 19% | 19% | 0.4% |
| Algodón rama | 40% | 39% | -0.8% | 58% | 57% | -0.7% | 3% | 4% | 1.5% |
| Arroz cáscara | 32% | 32% | -0.7% | 58% | 58% | 0.3% | 10% | 10% | 0.5% |
| Arveja grano seco | 30% | 29% | -1.3% | 56% | 56% | 0.4% | 14% | 15% | 0.9% |
| Café | 36% | 35% | -1.5% | 55% | 56% | 1.2% | 9% | 9% | 0.3% |
| Camote | 33% | 33% | 0.0% | 52% | 51% | -0.6% | 15% | 16% | 0.6% |
| Cebada grano | 38% | 37% | -1.5% | 61% | 61% | 0.1% | 1% | 2% | 1.4% |
| Cebolla | 34% | 32% | -1.5% | 49% | 50% | 0.6% | 17% | 18% | 0.9% |
| Espárrago | 39% | 39% | -0.8% | 50% | 49% | -0.1% | 11% | 12% | 0.9% |
| Frijol castilla | 44% | 44% | -0.4% | 54% | 54% | 0.5% | 2% | 2% | -0.1% |
| Frijol grano seco | 43% | 43% | -0.2% | 56% | 55% | -0.4% | 1% | 2% | 0.7% |
| Haba grano seco | 45% | 44% | -0.9% | 53% | 54% | 0.7% | 2% | 2% | 0.1% |
| Limón | 36% | 34% | -1.5% | 51% | 52% | 0.7% | 13% | 14% | 0.9% |
| Maíz amarillo duro | 33% | 32% | -0.8% | 59% | 59% | 0.0% | 8% | 9% | 0.8% |
| Maíz amiláceo | 39% | 39% | -0.3% | 59% | 60% | 0.5% | 2% | 2% | -0.1% |
| Maiz choclo | 35% | 34% | -1.3% | 53% | 53% | 0.4% | 12% | 13% | 0.9% |
| Mandarina | 38% | 35% | -2.0% | 46% | 46% | 0.4% | 17% | 19% | 1.7% |
| Mango | 37% | 35% | -1.7% | 49% | 50% | 0.8% | 14% | 15% | 0.9% |
| Manzana | 36% | 36% | -0.2% | 50% | 50% | -0.3% | 14% | 14% | 0.5% |
| Marigold | 32% | 32% | -0.2% | 52% | 51% | -0.9% | 17% | 18% | 1.1% |
| Naranja | 37% | 36% | -0.6% | 49% | 47% | -1.4% | 14% | 16% | 2.0% |
| Olivo | 45% | 41% | -4.5% | 47% | 50% | 3.4% | 8% | 9% | 1.1% |
| Olluco | 40% | 39% | -1.2% | 51% | 51% | 0.2% | 9% | 10% | 1.0% |
| Pallar grano seco | 47% | 46% | -0.4% | 51% | 51% | 0.0% | 3% | 3% | 0.3% |
| Palto | 41% | 40% | -1.7% | 46% | 48% | 1.4% | 12% | 13% | 0.3% |
| Papa | 32% | 31% | -1.1% | 55% | 55% | 0.1% | 13% | 14% | 1.1% |
| Páprika* | - | 44% | 44.3% | - | 48% | 47.8% | - | 8% | 7.8% |
| Plátano | 34% | 33% | -0.9% | 51% | 53% | 2.0% | 15% | 14% | -1.1% |
| Tomate | 35% | 35% | 0.0% | 47% | 45% | -1.9% | 18% | 20% | 1.8% |
| Trigo | 38% | 37% | -1.0% | 60% | 60% | -0.1% | 2% | 3% | 1.1% |
| Vid | 39% | 37% | -1.2% | 49% | 49% | -0.6% | 12% | 14% | 1.7% |
| Yuca | 36% | 36% | -0.5% | 50% | 49% | -0.6% | 14% | 15% | 1.0% |

Elaboración: IICA - Perú en base a datos del Perú Censo Agrario 1997 - 2005

* La estadística del cultivo páprika, a nivel nacional, se inicia en el año 2001

Como se mencionó en el análisis anterior, específicamente en lo relacionado a la superficie, el arroz cáscara es el producto con mayores extensiones. Este cultivo se verá afectado ante la próxima entrada en vigencia del APC Perú – EE.UU. por lo que el Ministerio de Agricultura (MINAG) ha diseñado una estrategia de cambio a través de un proyecto que beneficiará directamente a

cerca de 3,000 pequeños agricultores, distribuidos en un área de 8,000 hectáreas arroceras pero sin problemas de salinidad; por lo que estas tierras serían aptas para la producción de cultivos de exportación como páprika, alcachofa, espárrago, mango, palto, vid, cebolla amarilla, entre otros.

El proyecto contempla cuatro componentes: 1) desarrollo de servicios de asistencia técnica y modernización del riego; 2) la operación de un Fondo de Garantía; 3) alianzas estratégicas para la agroexportación y agroindustria con la participación del sector privado; así como la 4) administración y el monitoreo.

En cuanto a la asistencia técnica, se menciona la necesidad de fomentar y consolidar la organización en cadenas productivas con el objetivo de facilitar el seguimiento y la aplicación de paquetes tecnológicos validados. Asimismo, se señala la implementación de un Fondo de Asistencia Técnica.

En relación a la modernización del riego, se desarrollará un programa de entrega de equipos de riego por goteo con un subsidio de 50%, por parte del gobierno.

En torno al segundo componente, el Fondo de Garantía ascenderá a US\$10 millones aportados por COFIDE o AGROBANCO, que apalancar  en un primer año US\$20 millones del sistema financiero para inversión en activos fijos y capital de trabajo, bajo el esquema de fideicomisos.

El componente de alianzas estratégicas, por su parte, incluye al Programa de Articulación Comercial a través del cual se establece la figura de articulador comercial⁴⁶; servicios de asesoría empresarial, la mejora de la competitividad de los eslabones de las cadenas a través de alianzas productivas o acuerdos de producción/comercialización, la realización y difusión de estudios de mercado que potencien los estudios de pre-inversión, y por último el fomento de la sostenibilidad de cadenas productivas.

Asimismo, otra propuesta relacionada con productos sensibles en el marco del proceso de apertura comercial es el aumento de la productividad, cambio de cultivo y mayor valor agregado de la cadena maíz-pollo⁴⁷. Como se mencionó,

⁴⁶ Encargado de organizar y supervisar el proceso productivo materia de financiamiento por el fideicomiso.

⁴⁷ En base al documento "Liberalización Comercial, Agricultura y Pobreza: Condiciones en la cadena maíz-pollo en el Perú", elaborado por Carlos Pomareda, Joaquín Arias y Antonio Chávez.

el maíz amarillo es el segundo cultivo en importancia en términos de superficie cosechada.

En el caso específico de la cadena maíz-pollo, su importancia económica y social se refleja en una participación de 24% en el PBI agropecuario y en la generación de 193,000 puestos de trabajo permanentes.

En este contexto, se recomienda un nuevo marco de políticas para la agricultura que incluya el fomento a la innovación tecnológica así como el cambio hacia rubros más rentables y a exportaciones con mayor valor agregado.

Las políticas de innovación y transferencia tecnológica, permitirían el uso de semillas mejoradas, la fertilización eficiente, el mejor manejo de plagas y enfermedades y cambios en las prácticas culturales para bajar costos. Así se lograría aumentar la productividad y la rentabilidad del maíz, metas que se enmarcan en el contexto del Acuerdo de Competitividad firmado entre el Ministerio de Agricultura, la Asociación Nacional de Productores de Maíz y Sorgo y la Asociación Nacional de Avicultura.

En relación a otros rubros más rentables pero con mayor demanda de inversiones, es también posible fomentar el cultivo de productos de exportación como espárrago, pimiento piquillo, etc. Con estas alternativas se generaría más empleo, mayores ingresos para los productores, un uso más eficiente de agua y mayores encadenamientos vía la demanda de materias primas y servicios.

Por su parte, para la generación de mayor valor agregado se puede iniciar la producción y la consecuente exportación de productos diferenciados de carne de pollo: pollos precocidos, semielaborados, nuggets, etc. Actualmente, el Perú exporta a Japón carne de pollo de aves que son alimentadas con maíz amarillo duro y soya natural, lo que le da un plus al producto.

Por último, es importante anotar que para poder cristalizar el aumento de la productividad se requiere un mayor presupuesto para la investigación (investigación adaptativa, diseño de un plan de capacitación tecnológico-productivo-comercial y el desarrollo de paquetes tecnológicos); para el cambio de cultivos es necesario un mayor acceso a financiamiento y para la exportación de productos con valor agregado, se requiere entre otros factores, el cumplimiento de requisitos de índole sanitario (enfermedades aviares).

3.1 Aumento de la productividad

En cuanto al aumento de la productividad, se presentan dos casos. El primero, es la experiencia de engorde y comercialización de ganado vacuno en Perú y el segundo es la innovación productiva integral de la papa en Venezuela⁴⁸.

La experiencia del Proyecto Económico de Engorde y Comercialización de Ganado Vacuno se desarrolla en las provincias de Huancané y Moho⁴⁹ en Puno, uno de los departamentos con los más altos índices de pobreza en el país.

Este proyecto fue ejecutado con el apoyo de la USAID y el Programa Redes Sostenibles para la Seguridad Alimentaria (REDESA) de CARE Internacional. Este último programa dio inicio a sus operaciones en el año 2001, teniendo como área de acción los departamentos de Ancash, Apurímac, Ayacucho, Cajamarca, La Libertad, Huancavelica y Puno, en donde beneficia a 60,000 familias, 120 distritos y 1,904 comunidades.

REDESA tiene como objetivos el incremento de los ingresos de las familias beneficiarias, el mejoramiento de la nutrición y salud de las familias con niños menores de tres años y el fortalecimiento de la gestión local y de la sociedad civil. A través de estas metas, el programa busca garantizar la seguridad alimentaria y reducir la desnutrición infantil.

Con relación al Proyecto Económico de Engorde y Comercialización de Ganado Vacuno⁵⁰, REDESA tuvo a su cargo la definición de estrategias y metodologías técnicas para el desarrollo de capacidades humanas mediante eventos de capacitación, asistencia técnica, pasantías así como fortalecimiento en gestión y liderazgo.

El Proyecto de Engorde y Comercialización tuvo como objetivo incrementar el ingreso de las familias y a través de esto mejorar su seguridad alimentaria. Para ello, se enfocó en el aumento de peso vivo diario del ganado vacuno, en el fortalecimiento de la articulación comercial y en la aplicación de conocimientos transmitidos a través de la consolidación de la organización de productores (eje del trabajo de REDESA).

⁴⁸ Caso presentado por Rafael Darío Romero Cárdenas, como coordinador general de la Asociación de Productores Integrales del Páramo (PROINPA).

⁴⁹ En base a la página web de CARE, artículo Engorde y Comercialización del Ganado Vacuno de CARE – Perú y ponencia del Sr. Valerio Tapia (CARE-Puno).

⁵⁰ Ejecutado entre julio del 2002 y septiembre del 2005.

En cuanto, al aumento del peso vivo diario de ganado vacuno, éste se incrementó de 400gr a 950 gr. -elevándose de esta manera la productividad- y se logró obtener ganado de buena calidad en menor tiempo (se pasó de 6 a 9 meses a 2 a 3 meses).

En relación a la comercialización, ésta se llegó a desarrollar de manera organizada a través de centros de acopio, concentrando la oferta con el objetivo de reducir costos y alcanzando mayores utilidades mediante la venta del ganado a un precio justo. Se promovieron ferias semanales⁵¹, donde los productores podían vender directamente su producto.

Con respecto, a la transmisión de conocimientos, se combinaron conocimientos técnicos modernos (como el paquete tecnológico y el uso de raciones alimenticias) con conocimientos tradicionales. Esta combinación fue transmitida de campesino a campesino de tal manera que se garantizaba la viabilidad, la sostenibilidad y la aceptación social de la metodología aplicada.

Por otro lado, es importante resaltar puntos específicos del funcionamiento del proyecto que garantizaron su éxito, como por ejemplo, el esquema de inversión privada establecido (el productor compra su ganado para engorde y asume los costos del proceso); la promoción de la oferta y utilización de asistencia técnica privada mediante los Proveedores de Asistencia Técnica (PAT⁵²), por medio de los cuales se asegura la transmisión y continuidad de los nuevos conocimientos difundidos por el proyecto; y la creación -entre los mismos productores- de un fondo rotatorio equivalente a S/. 3,000 en productos veterinarios.

El Proyecto también logró involucrar municipalidades e instituciones que ofertan microcréditos con productos financieros especialmente diseñados para la actividad. Entre los principales logros obtenidos por el Proyecto, se resalta el éxito alcanzado en la formación de asociaciones de campesinos en: i) comités de productores como resultado de la organización de 261 grupos de interés⁵³, ii) asociaciones distritales⁵⁴ y en una iii) asociación central que agrupa a las asociaciones distritales⁵⁵.

⁵¹ Taraco y Huancané.

⁵² Originarios de las comunidades beneficiadas que fueron formados por CARE-Perú.

⁵³ Que representaban a 4,137 familias.

⁵⁴ Huancané, Huatasani y Huayrapata.

⁵⁵ Asociación Central de Productores y Comercialización de Ganado Vacuno Huanacáné-Moho.

A modo de balance, se puede señalar que entre los factores que favorecieron la reconversión se encuentran: i) el apoyo otorgado – en cuanto metodología de trabajo- de agencias internacionales, ii) la combinación de conocimientos tradicionales con conocimientos modernos, iii) la organización de productores, iv) el compromiso de los productores al asumir los costos de la inversión requerida para implementar el proyecto y v) el acceso al microcrédito.

Con relación al caso de Venezuela, la experiencia que se presenta se desarrolló en Rangel - Mérida, municipio que tiene más del 60% de su territorio bajo la denominación de Área Bajo Régimen de Administración Especial (ABRAE) por albergar los parques nacionales Sierra Nevada y Sierra La Culata. Por este motivo, el uso de dichas áreas se encuentra restringido, la agricultura se debe limitar únicamente a ciertos sectores, el uso de biocidas no biodegradables está prohibido y las construcciones están limitadas (Richer: 2005). En este sentido, la incorporación de prácticas y tecnologías con perfil ecológico y de bajo impacto ambiental, se hicieron indispensables en los procesos de reconversión.

En este contexto, en 1999, surgió la Asociación de Productores Integrales del Páramo (PROINPA), como una propuesta promovida por la ONG Programa Andes Tropicales (OPAT) con el objetivo de implementar tecnologías alternativas de producción (minimizar el uso de agroquímicos); diversificar la producción; desarrollar un sistema de prevención social; promover la participación y capacitación de los productores; estimular la articulación, autogestión y autonomía propia de la asociación; y favorecer el proceso de comercialización de productos agropecuarios y artesanales (Fuenmayor y Rodríguez: 2006).

De este modo, mediante la organización de los productores se intentó dar solución a los problemas de producción y comercialización. Un claro ejemplo de esto fue la creación de la cooperativa de ahorro y crédito “Indio Tinjaca”, que financia las actividades de productores ecológicos o que desarrollen el agroturismo. Esta institución financiera fue creada con el objetivo de acceder a los recursos del Fondo de Desarrollo del Desarrollo Microfinanciero (FONDEMI), perteneciente al Ministerio para la Economía Popular.

En torno a la participación del estado venezolano en el marco de las acciones de PROINPA -a través de la Fundación para el Desarrollo de la Ciencia y Tecnología en el Estado de Mérida (FUNDACITE Mérida)-, éste participó en el desarrollo de dos Redes de Innovación Productiva: desarrollo turístico y producción de semilla de papa. En esta última red, en coordinación con la

Estación Experimental de Mucuchíes, los productores establecieron parcelas de semillas de papa de categoría prebásica, recibieron capacitación en el manejo integral del cultivo, de invernaderos y en la comercialización. El desarrollo de estas capacidades tiene el beneficio de lograr un crecimiento sostenible, una mayor productividad, el incremento del atractivo del producto a través de ciertas exigencias ecológicas y menores costos. Al respecto es importante señalar que, a través del manejo integrado de plagas con control biológico, control con trampas y abonos orgánicos, se han reducido los costos en 25% en la producción de un saco de papa.

Lamentablemente, no se cuenta con cifras sobre el impacto socioeconómico de los programas implementados por PROINPA, pero una evaluación cualitativa permite afirmar que dicha institución tiene un impacto favorable en las condiciones de producción y en el apoyo a nuevas actividades productivas.

A modo de conclusión, entre los factores que propiciaron el proceso de reconversión se pueden mencionar: i) las consideraciones de tipo ambientales (tecnologías limpias) implementadas por el Estado Venezolano, ii) el apoyo recibido por la OPAT para la conformación de PROINPA, iii) el establecimiento de la cooperativa de ahorro y crédito, iv) los recursos financieros públicos disponibles a través de FONDEMI y v) el apoyo otorgado por FUNDACITE Mérida y por la Estación Experimental de Mucuchíes.

3.2 Agregación de valor

En torno a la agregación de valor se presentan tres experiencias. La primera, corresponde a la industria de oleaginosas (soya) en Bolivia⁵⁶; la segunda, a la producción de etanol anhidro o alcohol carburante a partir de la caña de azúcar en Colombia y la tercera, a la agregación y retención de valor en el contexto del Proyecto Fincas Integrales y Comercialización Asociativa para Pequeños Productores y Productoras de Cacao (FICAPPC) en Ecuador.

Durante la década de los noventa, el proceso de cambio de la estructura productiva de Bolivia incluyó el crecimiento de productos agroindustriales como la soya. La producción de este cultivo tiene poco más de cincuenta años, logrando ser un sector importante para el desarrollo económico de dicho país, por su contribución al valor bruto de la producción agropecuaria, a la

⁵⁶ Diego Montenegro Ernst, actual representante del IICA en Venezuela, durante el Seminario Internacional hizo una presentación sobre el sector oleaginosas denominado: Reconversión productiva como opción estratégica: caso de las oleaginosas en Bolivia.

generación de empleo y a la creación de divisas por concepto de exportaciones, principalmente destinadas a países andinos. Este logro fue alcanzado aún con problemas de tipo climático, sociales e incluso en un contexto de políticas adversas y poco comprometidas con el sector (Barriga 2003).

En el 2002, Bolivia a pesar de ser uno de los países más importantes en la producción de soya en el contexto internacional (octavo a nivel mundial y cuarto a nivel sudamericano), importaba productos derivados de soya, especialmente aceites.

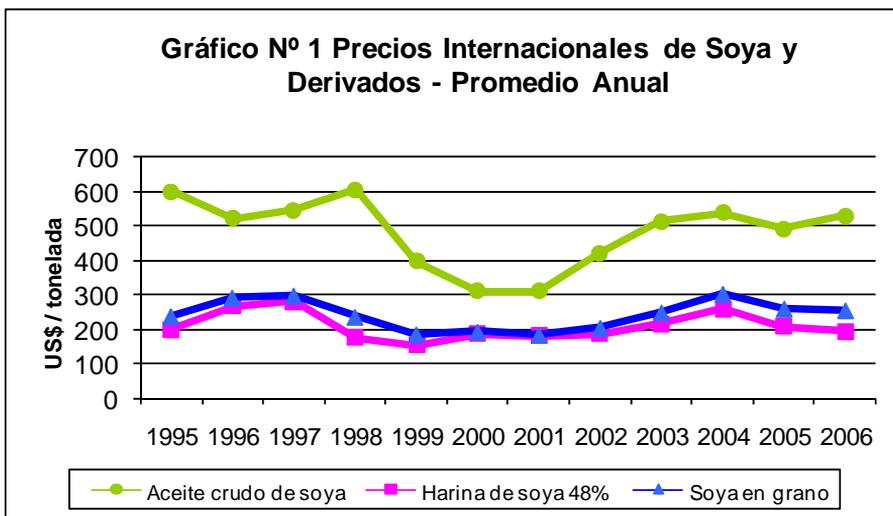
Frente a esta situación, el gobierno boliviano y el sector privado firmaron el Acuerdo Boliviano de Competitividad para la Cadena Productiva de Oleaginosas⁵⁷ (Liebers:2003). En dicho Acuerdo se recoge los objetivos, estrategias y líneas de acción que para el 2012 consoliden la presencia de Bolivia en sus actuales mercados, aumente su productividad e incremente el valor agregado de la soya a través de la producción de al menos cinco nuevos productos.

Para el 2004 Bolivia se mantuvo como el octavo productor de soya a nivel mundial, además redujo sus importaciones de productos derivados de la soya, como en el caso del aceite de soya, que de importar 291 mil toneladas en el 2002 pasó a importar 125 mil toneladas en el 2004. A partir del 2002, este país incrementó su producción de aceite de soya, pasando de una producción de 189 mil toneladas a 243 mil toneladas en el 2004.

Dadas las condiciones naturales en torno a la disponibilidad de buenas tierras así como la calidad de los granos de soya en comparación con el resto de los países sudamericanos, el desarrollo del sector de oleaginosas se ve favorecido (Liebers: 2003). Esta situación propicia el proceso de reconversión productiva, ya que la dotación y calidad de los recursos naturales son factores que influyen positivamente en la decisión del productor.

Otro factor, que puede incentivar o desincentivar la reconversión productiva es el precio internacional. Como se observa en el Gráfico N° 1, el precio de la soya y sus derivados tuvieron un comportamiento inestable durante el período 1995 - 2006. Sin embargo, el precio del aceite de soya durante estos años siempre presentó precios más altos, contexto que favorece la incorporación de valor agregado a la producción de soja.

⁵⁷ En julio del 2002.



a/ Aceite crudo de soya (FOB Argentina)

b/ Harina de soya 48% (Chicago precio en bolsa)

c/ Soya en grano (FOB Golfo N° 2)

Elaboración: IICA – Perú en base a datos de FEDEAGRO.

En términos de la actividad privada, el análisis de reconversión productiva se enfocará en el caso de Industrias de Aceite FINO S.A, empresa que actualmente produce grano de soya y girasol, además de comercializar aceites crudos, aceites hidrogenados, tortas, aceites refinados, mantecas y margarinas⁵⁸.

Inicialmente esta empresa cochabambina⁵⁹, se dedicaba únicamente a la producción de aceite comestible de pepitas de algodón para el mercado boliviano. Nueve años después de su fundación -gracias a la mejora de infraestructura vial entre Cochabamba y Santa Cruz- se expande y crea la Compañía Comercial Boliviana COBANA, en Santa Cruz. En este contexto, la empresa decide invertir en mercadotecnia con el objetivo de capturar el mercado nacional. Si bien, esta estrategia no representó exactamente un proceso de reconversión, sí reflejó la capacidad de cambio en la gestión.

⁵⁸ La información se desarrolla en base a un artículo de Ronald Campbell publicado en la revista Comercio Exterior Online.

⁵⁹ Fundada en febrero de 1944 por la Familia Said con el nombre de Compañía Agroindustrial del Oriente S.A

Años más tarde, en la década de 1970, el Grupo Romero⁶⁰ compró Industrias de Aceite FINO S.A. e inició un proceso de reconversión productiva, a través de una inversión en nueva tecnología y en la gestión de la empresa. El primer paso fue designar a Santa Cruz como la sede de extracción y a Cochabamba como el área de refinado y envase. Se invirtió en la instalación de una unidad de extracción por prensado con una capacidad de 100 toneladas de molienda por día, se incorporaron cambios en la tecnología de producción y se empezó a utilizar soya como insumo para la producción de aceite comestible. En asociación con la Cámara Agropecuaria del Oriente, la Asociación Boliviana de Productores de Oleaginosas y de los agricultores de Santa Cruz, se invirtió para obtener mejores semillas, y se aplicó una política de financiamiento para la siembra, con el objetivo de asegurar la disponibilidad de producción.

En el transcurso de 21 años, entre 1954 y 1975, la empresa Industrias de Aceite FINO S.A. pasó de vender 6 toneladas mensuales a vender 600 toneladas mensuales de aceite envasado, monto que no llegaba a cubrir el total de la demanda interna por lo que se continuaba importando dicho producto desde Argentina.

En esa nueva etapa, la empresa invirtió en procesos de innovación tecnológica y diversificación de productos. De este modo, se empezó a producir productos con mayor valor agregado, se dejaron de utilizar envases de lata y se empezaron a utilizar envases de plástico. A su vez, con la instalación de una planta de hidrogenación, se inició la producción de mantecas vegetales para uso doméstico e industrial, y también de margarinas.

En la década de 1980, la empresa siguió con mejoras en su proceso de calidad pero ahora con miras a acceder al mercado exterior para lo cual nuevamente introdujo cambios tecnológicos que le permitieron ofrecer un producto competitivo internacionalmente, primero en los mercados del norte de Chile y del sur del Perú, y actualmente en Colombia, Venezuela, Europa del Este y otros países. Las principales transformaciones se dieron en la presentación del producto (aceite envasado), en el material del envase y en el desarrollo tecnológico de las tapas, dando como resultado un producto de mejor calidad.

Entre el periodo comprendido entre 1954 y el 2003, se obtuvieron resultados sorprendentes en términos de ventas anuales y empleo. De este modo, la

⁶⁰ Conglomerado peruano con inversiones en la industria de alimentos, en el sector financiero y en el campo logístico.

empresa pasó de unas ventas de US\$ 120 mil a US\$ 100 millones. En cuanto a empleo, pasó de 30 empleados a 1,000 empleados y obreros, y a alrededor de 10,000 dependientes indirectos, contribuyendo así al crecimiento de la economía boliviana y a la generación de empleo.

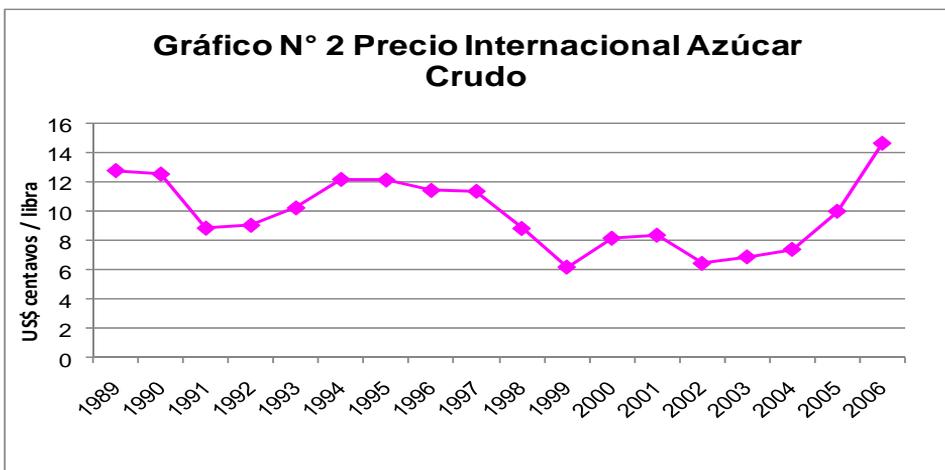
A modo de balance se puede señalar que el desarrollo del sector de oleaginosas y el proceso de reconversión de la empresa Industrias de Aceite FINO S.A hacia la producción de bienes con mayor valor agregado, se vio favorecido por: i) un entorno internacional caracterizado por precios más altos para los productos derivados de la soya, ii) el ingreso de inversión extranjera directa a través del Grupo Romero, el cual invirtió en innovación tecnológica y en gestión de la empresa, iii) el desarrollo de infraestructura vial mediante la construcción de una carretera entre Cochabamba y Santa Cruz y iv) la alianza entre distintas organizaciones del sector privado en torno a la obtención de semillas y de financiamiento.

Por otra parte, la producción de etanol anhidro o alcohol carburante a partir de la caña de azúcar en Colombia, es una experiencia relativamente nueva. El sector azucarero en Colombia es muy importante tanto en términos económicos (por la generación de divisas y de empleo) y en términos sociales (aproximadamente 1,600 cañicultores poseen el 75% de la tierra). Como se sabe, Colombia es uno de los principales productores de caña de azúcar en el mundo⁶¹, insumo que le sirve para elaborar miel, cachaza y melaza (productos intermedios) y de azúcar.

La producción de azúcar se dirige tanto al mercado doméstico como externo, frentes en los que la industria azucarera ha tenido que afrontar dificultades. En primer término, se puede mencionar el estancamiento del consumo interno y en segundo lugar, los precios bajos y volátiles que recibe la industria en los mercados a los que dirige su producción y en los que no goza de ningún tipo de preferencias arancelarias (Agrocadenas 2004).

En el Gráfico N° 2, se puede apreciar la volatilidad del precio del azúcar crudo, principal producto de exportación dentro del grupo de refinados de la caña de azúcar.

⁶¹ En el 2006 ocupó el octavo lugar en el ranking de principales países productores de caña de azúcar (después de Brasil y la India) y tuvo una producción de 39,8 millones de toneladas.



* Precio promedio mensual de la posición más cercana del Contrato N° 11 de la Bolsa de Nueva York

Fuente: IICA-Perú en base a los datos de ASOCAÑA (datos originales Reuters)

Como resultado del panorama anteriormente descrito, el ingreso de los productores se ha visto afectado. Ante esta situación, la fabricación de alcohol carburante se presenta como una alternativa viable en términos de rentabilidad y estabilidad.

De este modo, en octubre del 2005, se inició la producción de alcohol carburante y actualmente cinco ingenios⁶² vienen produciendo diariamente más de un millón de litros, posicionando a Colombia como segundo productor de etanol, a nivel latinoamericano.

Un punto que se debe resaltar es el hecho de que este nivel de producción ha sido obtenido, sin el aumento de la superficie sembrada de caña de azúcar, a expensas de las exportaciones de azúcar. Según Agrocadenas, se estima que el 40% del azúcar destinada al mercado extranjero, se reorientará a la producción de alcohol carburante⁶³

⁶² De los 13 que existen en Colombia

⁶³ Op. Cit.

Entre las condiciones iniciales que permitieron que el sector azucarero diera este despegue se encuentra el aumento de la productividad, la reducción de costos, la transferencia de tecnología, y el mejoramiento de cultivos y de las labores agrícolas.

Según la Federación Nacional de Biocombustibles de Colombia, las inversiones necesarias para la producción de alcohol carburante ascenderían a 5,225 millones de dólares, de los cuales el 61% se daría a nivel de la planta de proceso.

La participación del gobierno colombiano en este importante giro de la cadena de azúcar, se visibiliza en el establecimiento de un marco legal a favor del alcohol carburante⁶⁴ a través del cual se obliga a la utilización de este biocombustible en todas las ciudades cuya población supere los 500 mil habitantes y se le exonera del impuesto global a la gasolina, al valor agregado y a la sobretasa.

Asimismo, el gobierno a través del establecimiento de una banda de precios⁶⁵ intenta estabilizar el precio de este producto. El funcionamiento de la banda de precios es el siguiente: toma al mayor valor entre un precio de estabilidad (US\$ 2.26 por galón) y un precio que reconoce los costos de oportunidad de las materias primas (paridad de exportación del azúcar refinado).

Según datos del Ministerio de Agricultura (Tabla N° 10), el área potencial de caña destinada a la producción de etanol o alcohol carburante sería equivalente a 3,9 millones de hectáreas. Este aumento de superficie se traduciría en un incremento del empleo, pasando de 6,792 a 701,680 empleos.

⁶⁴ El marco legal abarca la producción de biocombustibles: Ley 693(Ley del alcohol carburante-2001), Ley 788 (Reforma tributaria-2002), Ley 939 (Ley del biodiesel-2004) y Decreto 283 (mediante el cual se reglamenta las zonas francas individuales para proyecto agro-industriales)

⁶⁵ Resolución 180222 (2006)

Tabla N° 10 Área actual y potencial en caña

| Caña /uso | Regiones | Área sembrada | Área Potencial | Empleos | | | |
|--------------|--|----------------|------------------|---------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| | | ha | ha | Hoy | 20% área potencial | 50% área potencial | 100% área potencial |
| Panela | Santander, Boyacá, Huila, Nariño, Antioquia y Cundinamarca | 283,056 | - | 50,950 | - | - | - |
| Azúcar | Valle del Cauca, Cauca, Risaralda | 178,889 | - | 32,200 | - | - | - |
| Etanol | Todo el país | 37,732 | 3,898,221 | 6,792 | 140,336 | 350,840 | 701,680 |
| Total | | 499,677 | 3,898,221 | 89,942 | 140,336 | 350,840 | 701,680 |

Fuente: Arias, Andrés Felipe. Los biocombustibles en Colombia (Datos originales MADR-CENICANA 2007)

Es importante resaltar que a experiencia colombiana no sólo se limita al alcohol carburante de la caña de azúcar sino también a la producción de biodiesel y de etanol a partir de la yuca (proyecto que requerirá la siembra de más de 8 hectáreas adicionales de este cultivo y que generará 4 mil empleos directos en el campo).

En resumen, las condiciones que permitieron el aumento de valor agregado dentro de la cadena del azúcar se puede mencionar: i) la volatilidad del precio de la caña de azúcar en los mercados internacionales, ii) la organización gremial, y iii) la participación activa del gobierno como facilitador a través de un marco regulador apropiado.

Por último, como experiencia de agregación y retención de valor, se analiza el FICAPPC, proyecto que se ubica en la provincia De Los Rios, zona de influencia del Proyecto de Reducción de la Pobreza y Desarrollo Rural Local (PROLOCAL)⁶⁶.

⁶⁶ Durante el Seminario Internacional, Rafael Guerrero – ex coordinador de la Unidad Técnica Regional de los Ríos del Programa de Desarrollo Local (PROLOCAL), hizo una presentación sobre Proyectos Productivos: Experiencias y proyecciones en PROLOCAL. Microregión occidental De Los Ríos.

PROLOCAL fue co-financiado por el gobierno ecuatoriano, el Banco Mundial y la Unión Europea. Este proyecto reconocía que la capacidad y la calificación de la mano de obra así como al acceso a los activos productivos son condicionantes de la transformación productiva en Ecuador, por lo que su orientación fue hacia el fortalecimiento del empoderamiento local, mejora de la calidad de los servicios locales y del bienestar de los hogares pobres.

Durante los cinco años de operaciones⁶⁷, PROLOCAL trabajó en seis microrregiones⁶⁸: Occidental de Los Ríos, Oriental de Loja, Sur de Manabí, Cuenca Alta del Río Jubones, Estribaciones Centrales de Los Andes, y en la Cuenca Alta del Río El Ángel y benefició a 60,000 hogares caracterizados por un alto índice de pobreza (80% de los beneficiados).

Según datos del Banco Mundial, se han realizado 452 proyectos productivos con apoyo técnico y financiero de PROLOCAL y se han capacitado a 25,000 personas en aptitudes empresariales (Banco Mundial 2007).

PROLOCAL tenía entre sus componentes i) la promoción de formación de capital social (planificación del desarrollo local); ii) la capacitación y la promoción de redes de técnicos locales; iii) el establecimiento de un fondo de financiamiento de infraestructura, capacidad productiva y de inversión ambiental, y iv) servicios de consultoría financiera. Este último componente, acompaña la ejecución secuencial de los tres primeros componentes.

En el caso específico del fondo de financiamiento -denominado Fondo de Inversión Local-, éste reconocía la limitación en términos de acceso por parte de los pequeños productores agrícolas al crédito, por lo que apoyaba la realización de actividades productivas a través de instrumentos de crédito idóneos para la población objetivo. De este modo brindaba co-financiamiento⁶⁹ en la preinversión y la elaboración del diseño final o factibilidad del proyecto; asistencia técnica y capacitación; inversión física (como equipamiento e infraestructura); tecnología e insumos y gastos operativos.

A nivel de microrregiones se identificaron los siguientes proyectos tipo: comercialización, manejo de fincas (productividad), manejo de cuencas

⁶⁷ Iniciadas en junio del 2002.

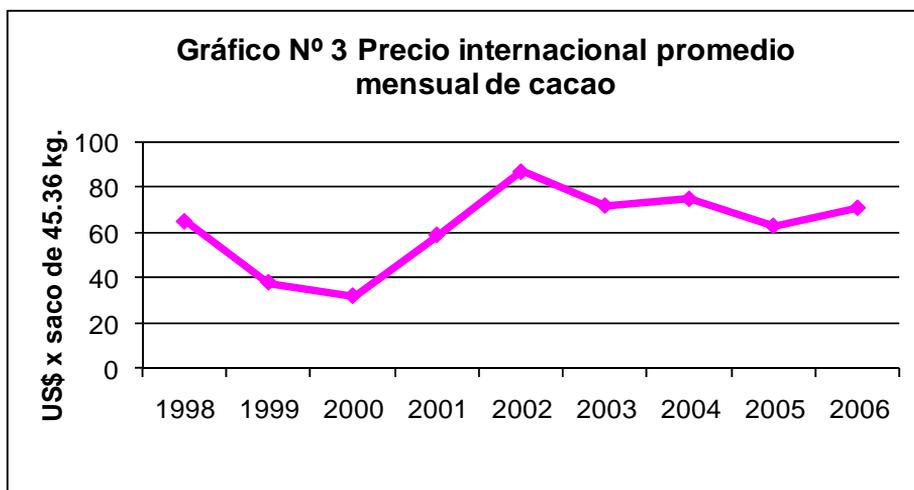
⁶⁸ Conjuntos cantonales y parroquiales que se caracterizan por tener dinámicas semejantes y posibilidades de integración, teniendo en consideración los vínculos de tipo social, económico, cultural y político.

⁶⁹ Una parte era financiada por PROLOCAL y la otra por los beneficiarios.

hidrográficas, mejoramiento de ganado bovino, procesamiento - agroindustrialización así como servicios.

Por otro lado, el proyecto “Fincas Integrales y Comercialización Asociativa para Pequeños Productores y Productoras de Cacao”⁷⁰, desarrollado en el cantón de Vinces (De Los Ríos)⁷¹ cuenta con el apoyo de la Fundación Maquita CushunCLc Comercializando Como Hermanos (MCCH)⁷².

Dadas las condiciones favorables en el mercado internacional en términos de precio (Gráfico N° 3) y el incremento de la demanda de la Unión Europea, el proyecto FICAPPC se concentró en el desarrollo del cacao. Es importante resaltar que no sólo el mercado externo es atractivo para los productores de cacao ya que en el mercado doméstico, existe posibilidad de crecimiento para los productos de cacao y sus derivados. La importación de estos productos ha crecido en 634% durante el período 2000 - 2005 (COMTRADE).



Fuente: IICA – Perú en base a los datos del Servicio de Información Agropecuario del Ministerio de Agricultura y Ganadería del Ecuador (Datos originales: Bolsa de Nueva York).

⁷⁰ Sección desarrollada en base al artículo de Fernando Sánchez.

⁷¹ En donde desde el 2000, impulsó la cooperación entre comunidades que integraban 120 fincas. El número de beneficiarios para el 2003, ascendía a 600.

⁷² Institución privada sin fines de lucro, constituida para trabajar en la comercialización comunitaria a favor de sectores rurales y urbanos marginales de menos recursos.

La acción de FICAPPC incluyó capacitación⁷³, financiamiento a través de microcréditos e inversiones en nueva tecnología y en un centro de acopio. En este último punto, se adquirió Pepa de Oro (centro de acopio) mediante una cofinanciación entre los beneficiarios y el bloque conformado por MCCH, el Municipio y la Prefectura Provincial y se consiguió reducir los costos de comercialización al eliminar la intermediación dentro de la cadena de comercialización. Como se mencionó en la Sección 1, ésta constituye una estrategia de agregación de valor que repercute positivamente en los ingresos de los productores.

En lo relacionado a la adquisición de nueva tecnología, no sólo se pensó en elevar la productividad y la calidad del cacao sino en impulsar la producción de nuevos productos con mayor valor agregado: licores, jaleas, mermeladas, galletas y chocolates. Es importante señalar, que en el mediano plazo, este proyecto buscará diversificar su cobertura hacia cultivos como: arroz, maíz, yuca, plátano entre otros, proceso en el cual utilizará abonos orgánicos por su menor costo.

En términos de financiamiento, con el objetivo de facilitar el capital necesario para la inversión en la reconversión productiva, se otorgó microcréditos de 100 y 150 dólares a un plazo de 6 meses, renovables de acuerdo al cumplimiento en el pago.

A modo de balance, se puede señalar que, los factores que favorecieron el proceso de reconversión en el contexto de FICAPPC fueron: i) los precios internacionales del cacao y el incremento de la demanda por dicho producto tanto a nivel internacional como nacional, ii) el apoyo de la Fundación Maquita, iii) acceso a microcréditos, iv) la organización de productores, v) la capacitación y vi) las inversiones realizadas en la adquisición del centro de acopio y en nueva tecnología.

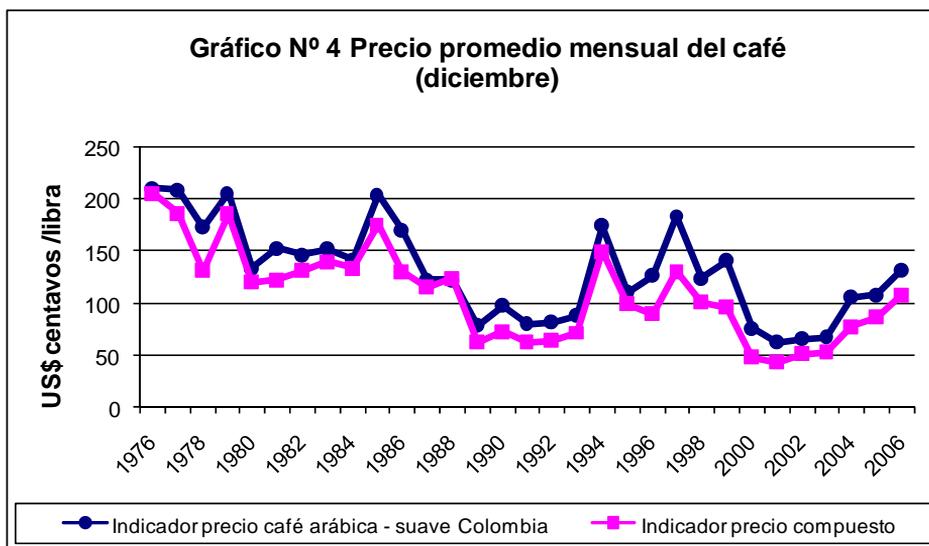
3.3 Diversificación agraria

En relación a la diversificación agraria, se presenta la experiencia del cultivo del maíz en la zona cafetera de Colombia⁷⁴. A inicios de la década de 1990, la producción primaria de café en Colombia experimentó una crisis debido a los

⁷³ A través de la realización de talleres y seminarios.

⁷⁴ Caso presentado por Luís Eduardo Quintero, ex – presidente de la Federación Nacional de Cultivadores de Cereales y Leguminosas (FENALCE), en la ponencia denominada: El caso del cultivo de maíz en café Colombia.

excedentes en la producción mundial y a la caída en el precio internacional⁷⁵, situación que mejoró a partir de 1996 pero sin llegar a los niveles alcanzados en la década de los setenta. A partir del 2000, nuevamente se produjo un contexto internacional negativo, llegando en el 2001 al precio más bajo observado (US\$ 62 centavos) durante el período 1977 – 2006. (Gráfico N° 4).



Fuente: IICA-Perú en base a los datos de la Organización Internacional del Café.

A la situación anteriormente descrita, se sumaron condiciones climáticas adversas y plagas que afectaron a la actividad cafetalera colombiana. Este panorama, perjudicó al sector cafetalero, el cual disminuyó su contribución al PIB Agropecuario así como al PIB Total. Según información de Agrocadenas (2006), en 1990 el café representaba el 17.6% del PIB Agropecuario y el 2.8% del PIB Total mientras que para el 2001 su participación se redujo al 12.9% y 1.8%, respectivamente.

A raíz de la difícil situación de los productores en la década de los noventa, el gobierno colombiano otorgó créditos y condonaciones al sector e inició un programa de renovación de cafetales. Este último con la finalidad de reducir la

⁷⁵ El deterioro en el precio del grano del café siguió al rompimiento de las cláusulas del Convenio Internacional del Café en 1989.

producción y mejorar la calidad de café a través de incentivos monetarios por hectárea renovada.

En este contexto nació el “Programa café y maíz”, auspiciado por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, en base al Convenio Marco de Cooperación Técnica y Científica entre la Federación Nacional de Cultivadores de Cereales y Leguminosas (FENALCE), el Centro Internacional para el Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT), la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia (FNC) y la finca La Cristalina⁷⁶.

El “Programa café y maíz”, tiene como objetivo fomentar la producción de maíz en zonas cafetaleras con la finalidad de mejorar el nivel de ingreso de los productores de café, desarrollar actividades de investigación para el cultivo de café así como el diseño y la implementación de un programa de tecnología que asegure la efectividad en la adopción (Federación Nacional de Cafeteros de Colombia 2007).

Entre las ventajas que se tuvieron en consideración para la aplicación de este programa se encuentran: la posibilidad de aprovechar la infraestructura cafetera, la reducción de costos en cuanto a la renovación de café, la cultura gremial de los caficultores, el flujo de caja que proporciona el maíz, el autoabastecimiento local, y las condiciones naturales (ICO 2004).

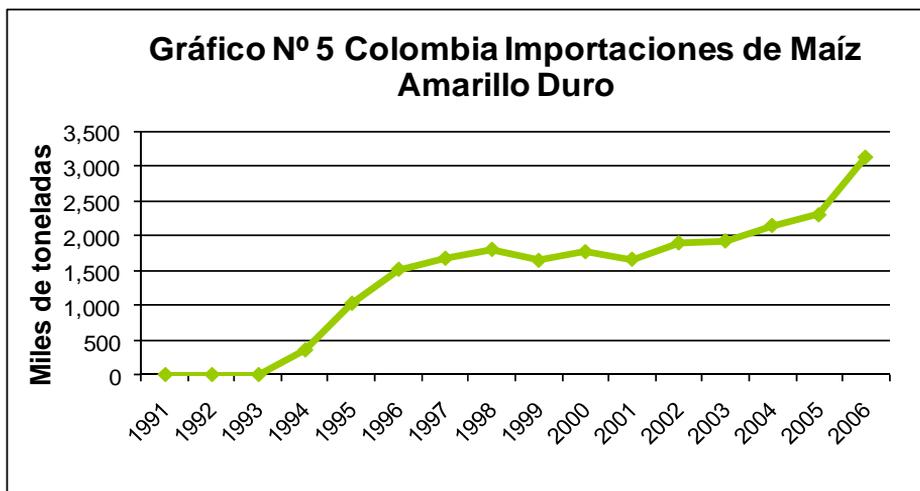
En este último aspecto, Colombia cuenta con buenos suelos, buena distribución de lluvias, temperaturas y luminosidad adecuadas que permiten la producción rentable y competitiva del maíz (Acevedo et al 2004), condiciones que representan un factor clave en el éxito de un proceso de reconversión productiva.

En relación a la rentabilidad, la siembra de maíz junto con la del café puede ser muy rentable. Por ejemplo, de la variedad “el colorado” se pueden obtener hasta 5 toneladas por hectárea con una rentabilidad de alrededor de 700,000 y 900,000 pesos por hectárea (FINAGRO 2002).

En cuanto al autoabastecimiento, se buscó reemplazar las importaciones con la producción nacional de maíz. Como se puede observar en el Gráfico N° 5, las

⁷⁶ Grupo de productores de café que desarrollaron un proyecto en el cual combinaban la producción de café con la de maíz.

importaciones de maíz empezaron a crecer desde 1994, mostrando una tendencia alcista durante el periodo comprendido entre 1994 y el 2006.



Fuente: Agrocalendas en base a datos del DANE.

En relación al funcionamiento específico del Programa, el Fondo Nacional del Café⁷⁷ (FoNC) entrega un incentivo equivalente a 100 pesos al agricultor por planta de café o sitio renovado. Si en un área de las mismas dimensiones - como mínimo- al área por la cual obtuvo incentivos, el agricultor siembra maíz en forma intercalada o en cualquier lugar dentro de su finca, recibirá 10 pesos adicionales si lo hace de acuerdo a los resultados del Centro Nacional de Investigaciones de Café (CENICAFE) y/o las recomendaciones de FENALCE y el Servicio de Extensión de la FNC.

Con el objetivo de obtener un nivel adecuado en la comercialización, los agricultores reciben la asesoría de los Comités de Cafeteros en la identificación de canales y en el diseño de estrategias. De tal manera, que sea posible hacer uso de la infraestructura de compras de las Cooperativas de Caficultores.

⁷⁷ Cuenta del Tesoro Nacional administrada por la Federación Nacional de Cafeteros, que reúne las contribuciones obligatorias del sector por el café exportado, utilizadas para la investigación y experimentación científica, promoción y publicidad, garantía de compra de la cosecha cafetera, asistencia técnica y extensión rural, programas de inversión social, etc.

Esta iniciativa privada se enmarca en el apoyo que el gobierno colombiano otorga a la caficultura nacional, mediante instrumentos tales como la implementación de una política de absorción de cosechas de maíz (otorgando preferencias arancelarias y otros mecanismos), la inversión en investigación y transferencia adecuada de la tecnología (capacitación de técnicos y agricultores y desarrollo de concursos de productividad de maíz en café), y el apoyo a la comercialización (precios de convenio, fórmula de paridad de precios y otros).

A esto se suma, las líneas de crédito otorgadas por el Banco Agrario (BANAGRARIO) a través de líneas especiales que tienen como garantías al FOGACAFE y al FAG para la siembra intercalada de café y maíz o frijol, y el financiamiento a través de la banca comercial con la línea de FINAGRO, que ofrece a las cooperativas créditos para la financiación de hasta el 80% del valor de la compra de la cosecha de maíz.

Entre los resultados de la aplicación del Programa café y maíz, se puede mencionar: el incremento de las hectáreas destinadas a la siembra de maíz y café y el aumento de la productividad del café y del maíz. Según la Federación Nacional de Cafeteros entre 2003 - 2006 se sembraron 169,035 hectáreas bajo este esquema y se pasó de 1.7 a 3.4 toneladas/ha en el cultivo de maíz y en el caso de café -como resultado del uso de híbridos- hay productores con más de 8 toneladas por hectáreas. Esta diversificación con aumentos de productividad constituye una transformación productiva, de acuerdo a lo señalado en la Sección 1.

A modo de conclusión, entre los factores que propiciaron la reconversión productiva se tiene i) las condiciones adversas en el mercado internacional y en la actividad cafetalera colombiana ii) el incremento en la demanda local de maíz (oportunidad comercial), iii) el nivel organizativo del gremio de productores de cereales y de café que participaron en dicha iniciativa, iv) la coordinación entre el sector público y privado, v) la disponibilidad de líneas de crédito, vi) los incentivos económicos otorgados, y vii) las inversiones en tecnología y en investigación.

3.4 Cambio de cultivo

La experiencia en torno al cambio de cultivo se produce en Costa Rica, donde la palma de aceite desempeña un rol importante en el desarrollo de diferentes zonas, al ser un cultivo de gran adaptación, de bajo riesgo en términos de plagas y enfermedades, y poca demanda de mano de obra (Infoagro 2006).

El caso que se presenta se localiza en la región Brunca, hacia donde migró un importante número de trabajadores agrícolas durante el periodo de auge de la actividad bananera, la cual era desarrollada por dos importantes transnacionales la Standard Fruit Company y la United Brands Company.

Estas empresas se vieron obligadas a variar su explotación e incluso a abandonar sus plantaciones debido a la influencia de distintos factores negativos entre los que se encontraban la caída de precios internacionales del banano, problemas de índole fitosanitario⁷⁸, altos impuestos a las exportaciones así como conflictos laborales.

Las tierras abandonadas fueron invadidas por los ex - trabajadores bananeros, razón por la cual el gobierno tuvo que intervenir y comprar dichas tierras para posteriormente distribuir las a través del Instituto de Desarrollo Agrario (IDA)⁷⁹, conformándose de esta manera el Asentamiento Agrario de Coto del Sur. En un primer momento, las tierras se dedicaban a cultivos de subsistencia como maíz, frijol, arroz, plátano, yuca, etc.

En 1986, nace la Cooperativa Agroindustrial de Productores de Palma Aceitera (Coopeagropal R.L.) -como una respuesta organizativa de 60 productores- ante el anhelo de pasar de una agricultura de subsistencia a una agricultura rentable.

En 1987, IDA lanza el Proyecto Agroindustrial de Coto Sur, financiado con un crédito de US\$48 millones: US\$ 31 millones del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), US\$ 13 millones con la Commonwealth Development Corporation (CDC) y US\$ 4 millones de contrapartida nacional, con el objetivo de aumentar los ingresos de los productores, elevar su nivel de vida y contribuir al autoabastecimiento en aceites vegetales así como en la generación de divisas. Entre los componentes del proyecto se incluía:

- El otorgamiento de créditos con garantía hipotecaria, destinados a la siembra de palma africana (3,900 hectáreas) y de cacao (500 hectáreas). Este componente constituía la principal herramienta para iniciar el proceso de capacitación en administración empresarial al otorgarse un crédito de acuerdo a las características de los beneficiarios, estrategia que ayudó a reducir el índice de morosidad. Además, el hecho de que la cooperativa

⁷⁸ Durante la década de los sesenta y de los setenta.

⁷⁹ La extensión de las fincas iba en un rango de entre 7.5 y 20 hectáreas por familia.

suministre productos para el manejo de la plantación, contribuyó a aumentar la producción y la productividad.

- El desarrollo de infraestructura de apoyo a la producción como la construcción o rehabilitación de drenes, rectificación y limpieza de cauces naturales, caminos, puentes, etc. Para llevar a cabo estas actividades, se adquirió maquinaria, cuyo mantenimiento es cubierto directamente por el palmicultor y el 50% restante por Coopeagropal.
- La construcción de una planta extractora de aceite crudo, una planta refinadora y de producción de manteca así como un módulo energético. Cabe mencionar, que la planta extractora de Coopeagropal tiene el mayor rendimiento a nivel mundial con un 22.5% de extracción de aceite (Asamblea Legislativa 2004).
- La titulación de un porcentaje de las parcelas cubiertas por el proyecto, como punto de partida para la adquisición de préstamos.
- La organización, promoción y capacitación para facilitar la transferencia tecnológica, el abastecimiento de insumos y la administración de la planta procesadora de aceite.

Hacia 1999, Coopeagropal generaba ventas anuales de 20 millones de dólares y era una de las empresas costarricenses más rentables (BID 1999). En la actualidad, cuenta con 200 empleados en planta y ha diversificado su producción, teniendo entre sus productos: aceite vegetal; manteca vegetal; margarinas industriales, de mesa y de cocina; grasa emulsionada; aceite crudo de palma y aceite de coquito crudo. Maneja las marcas En su punto y Nature. (Coopeagropal 2007).

En el 2006, Coopeagropal compró el 85% de las acciones de Químicos Vegetales (QUIVEL), ampliando su abanico de productos a cosméticos, jabones, aceite agrícola, parafinas y glicerina, etc.

La contrapartida nacional utilizada para el financiamiento del proyecto debía ser cancelado por Coopeagropal. No obstante, la Asamblea Legislativa le concedió dos prorrogas para el pago de su deuda. En la primera de ellas, se prorrogó el pago hasta enero del 2005 y en la segunda de ellas, se hizo por 5 años más.

La razón de la primera prorroga fue que la cooperativa se ofreció a otorgarle un crédito al Consorcio Industrial de Palma Aceitera (CIPA) de US\$1,45 millones,

con el objetivo de poner en funcionamiento su planta extractora que se encontraba en abandono y de esta manera beneficiar a cinco cantones, con lo que se generaría al menos unos 1,500 nuevos empleos (Asamblea Legislativa 2004).

La importancia de Coopeagropal radica en los beneficios socioeconómicos que otorga a sus asociados, como por ejemplo la compra de cosecha a buen precio, bonificaciones por calidad y para la compra de fertilizantes, reserva de estabilización de precios así como un fondo de renovación de plantaciones (Zumbado 2000).

Junto con estos beneficios se encuentran las obras de agua potable, electricidad, vivienda; el desarrollo de programas de salud y el establecimiento de convenios con el sector público para mejorar el nivel educativo de la población. Además, brinda transferencia tecnológica y capacitación en el área organizacional, diseño de plantaciones, fertilización, control de plagas, infraestructura, extracción, refinado empaque y comercialización de aceites y grasas.

A modo de conclusión, entre los factores que propiciaron la reconversión productiva se tiene i) la titulación de tierras, ii) el otorgamiento de créditos acordes con las características de los productores, iii) el desarrollo de infraestructura de apoyo a la producción y iv) la organización y capacitación de los productores.

CONCLUSIONES

La reconversión productiva se concibe en este estudio desde una perspectiva más amplia que la tradicional, contemplando situaciones como la transformación en el proceso productivo, en la gestión productiva y en el entorno en el que ésta se produce: se aumenta la productividad, se da mayor valor agregado a la producción, se diversifica y/o se cambia hacia productos más rentables.

En cuanto al aumento de la productividad, esta transformación implica la incorporación de cambios no sólo a nivel tecnológico sino también en la gestión de la producción. En relación al valor agregado, éste se puede añadir integrando al circuito productivo el empaque, el procesamiento, el aprovechamiento de subproductos y la comercialización, así como incorporando ciertas características en el producto, que aumenten su valor para el consumidor y lo diferencien. En este sentido mucho más amplio, la reconversión debería estar orientada hacia la mejora de la productividad del capital propio.

La diversificación, por su parte, no debe ser entendida únicamente como el desarrollo de productos en nuevos sectores sino también como el desarrollo de nuevas líneas de productos al interior de sectores en los que actualmente se produce y se cuenta con un nivel adecuado de especialización. Se requiere de mucha creatividad, innovación e incentivos apropiados para diversificar dentro de una línea de producto. La diversificación es una alternativa que no sólo sirve para reducir la vulnerabilidad económica de los agricultores sino para conservar el suelo, hacer uso de la capacidad instalada a un costo menor y/o para aprovechar las diferentes estaciones y/o cambios de climas.

Por último, el cambio hacia cultivos más rentables, es una decisión de las más difíciles para un productor con muchos años de conocimiento y tradición en un sólo cultivo. Dependerá de la disponibilidad de capital y sobre todo del grado de aversión al riesgo y de la disposición al cambio. Representa una forma de aprovechar las oportunidades y de superar los retos que se presentan en el marco de las negociaciones comerciales.

Es evidente que en general, los instrumentos de política macroeconómica no están explícitamente orientados a apoyar los procesos de reconversión o modernización. Por supuesto, entre las excepciones, está Chile, que a través del otorgamiento de incentivos tributarios promueve la modernización de su

agricultura mediante la capacitación y próximamente a través de la innovación tecnológica.

En cuanto a las políticas y programas sectoriales, muchos son diferenciados y dirigidos a pequeños y medianos productores, con el objetivo de fomentar la competitividad y vincularlos al mercado. Las políticas de reconversión productiva pretenden mejorar y adaptar las condiciones socioeconómicas de los productores al nuevo contexto comercial y económico.

Las políticas e instrumentos utilizados presentan distintos matices pero cada vez el énfasis es en áreas de acción como capacitación, investigación, innovación tecnológica, gestión empresarial etc. Se hace evidente la importancia del fomento a la asociatividad, con esquemas de organización y gestión en el marco de cadenas agroproductivas, cooperativas, redes productivas o tecnológicas, etc. donde la clave es tener una visión y misión compartidas.

En este sentido, el fortalecimiento de equipos interdisciplinarios, asegurando una participación efectiva de los actores privados, son elementos claves para el éxito de los proyectos de reconversión productiva, ya que una débil articulación es sinónimo de fracaso como lo ilustran algunos casos presentados en este estudio.

El protagonismo que adquiere el sector privado en el marco de estos programas, es indiscutible al ser encargado del diseño e implementación de los proyectos. Es importante anotar que el sector privado tiene mejores conocimientos sobre su propia realidad y necesidades, en comparación con el sector público, por lo tanto puede orientar mejor sus servicios hacia productos y actividades donde hay ventajas comparativas.

En este marco, la adecuada coordinación con el sector público es importante, ya que el Estado proporciona asesoría en temas como capacitación, innovación tecnológica, sanidad, etc. Aquí se resalta la importancia de realizar diagnósticos que señalen los puntos críticos para canalizar mejor el apoyo, dada la escasez de recursos. Incluir al sector académico, como en el caso de los centros tecnológicos de Chile, representa una alternativa en la complementación de dichos servicios.

En los casos presentados, además de poner a disposición de los productores los servicios públicos otorgados por las instituciones vinculadas al sector agrario y desarrollo rural, se enfatiza sobre la necesidad de la modernización institucional y descentralización de la gerencia de dichos servicios, con miras a una mayor eficiencia.

En todas las experiencias se resalta el desarrollo de capacidades humanas incluyendo las relacionadas a las capacidades gerenciales y técnicas. Cabe resaltar el caso chileno, en el cual la política promueve la profesionalización de los agricultores.

Es importante destacar, que todos los esquemas de reconversión cuentan con financiamiento de capital de trabajo e inversión, ya sea de forma directa o indirecta (caso de Argentina), en condiciones más favorables, como menores tasas de interés, plazos diferenciados, etc.

En cuanto a la comercialización, es necesario mencionar el esquema implementado por México mediante la Agricultura por Contrato, a través del cual se vincula el sector primario y agroindustrial de tal manera que se garantiza de alguna manera los ingresos de los productores así como el abastecimiento.

En todos los casos, se hace evidente la utilidad de contar con información para la toma de decisiones y de tener en cuenta una función multiobjetivo donde la rentabilidad y maximización de los ingresos no es necesariamente lo más importante, sino que dicho objetivo estará supeditado a cumplir objetivos de tipo ambientales, en cuanto a utilización de recursos naturales, al uso de tecnologías limpias, etc.

En relación a las experiencias presentadas, la mayoría de éstas se trata de iniciativas implementadas desde el nivel privado, algunas de ellas apoyadas por organismos internacionales o por ONGs. La excepción la representan los casos colombianos en donde el apoyo del sector público ha sido decisivo en el éxito de los proyectos de reconversión.

Así por ejemplo, en torno a las experiencias de agregación de valor, en el caso de la soya, la inversión directa extranjera -a través de la innovación tecnológica y de la gestión de la empresa- tuvo un rol determinante. En el caso del etanol, lo tuvo el marco regulador establecido por el gobierno y en el caso del cacao, la capacitación, el acceso a microcréditos e inversiones en nuevas tecnologías. En torno a la diversificación, las líneas de crédito y los incentivos otorgados desempeñaron un papel importante mientras que en el aumento de la productividad, lo hicieron la consolidación y formación de organizaciones de productores, el acceso al crédito y la transferencia tecnológica.

BIBLIOGRAFÍA

- Acevedo, O; Corrales, A; Polanía, F y Vanegas, H. 2004. Maíz en la zona cafetera. Instructivo técnico. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Federación Nacional de Cafeteros de Colombia, Fondo de Fomento Cerealista FENALCE. 35p.
- ALADI (Asociación Latinoamericana de Integración, UY). 2001. Bases para la reconversión productiva del sector agrícola de Santa Cruz (en línea). Montevideo. Consultado en sep. 2007. Disponible en [www.aladi.org/.../3d0858570ce04c72032569960050048e/722a18469ad2903203256a030060a02b/\\$FILE/6-01.pdf](http://www.aladi.org/.../3d0858570ce04c72032569960050048e/722a18469ad2903203256a030060a02b/$FILE/6-01.pdf)
- Arias, J; Calvani, F y Riveros, H. 2006. Propuesta metodológica para el estudio de cadenas agroproductivas según su potencial de desarrollo en un territorio: caso de la Cuenca Yacambú-Quíbor, Venezuela. III Congreso Internacional: Alimentación y territorios. Baeza, ES.
- Arias, J; Salas, V. 2006. Síntesis y análisis comparativo de las políticas de apoyo a la agricultura en la región andina. *In* Inventario de políticas para la agricultura en la región andina. Lima, IICA. p. 17- 57.
- Arias, J; Trejos, R y Vallejo, S. 2005. Más que alimentos en la mesa: La real contribución de la agricultura a la economía de Ecuador. Quito. IICA. 75 p.
- Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica. Proyecto de ley modificación de los incisos a) y b) del artículo 2, de la ley N° 8091, de 23 de febrero de 2001 y sus reformas (Ley de readecuación de la obligación de la Cooperativa Agroindustrial de Productores de Palma Aceitera Responsabilidad Limitada con el Gobierno de la República. Expediente N° 15.655. Consultada en nov.2007. Disponible en <http://www.asamblea.go.cr/proyecto/15600/15655.doc>
- BM (Banco Mundial, US) 2007. Poverty Reduction and Local Rural Development (PROLOCAL) (en línea). Consultado en nov. 2007. Disponible en <http://web.worldbank.org/external/projects/main?query=PROLOCAL&menuPK=51526594&pagePK=218616&piPK=64625889&status=ALL&theSitePK=2748767>

- Barriga, O. 2003. Un justo homenaje al sector oleaginoso (en línea). Comercio Exterior Online. 11(110). Consultado en sep. 2007. Disponible en <http://www.ibce.org.bo/ComExt/comex110A.htm#CONTENIDO>
- Barquero, M. 2006. Programa agrícola del CNP arriesga perder ¢6.300 millones (en línea). Nación.com. San José, CR, ago. 26. Consultado en nov. 2007. Disponible en http://www.nacion.com/ln_ee/2006/agosto/26/economia0.html
- _____ 2007. CNP culpa a dirigencia de zona sur de fracaso platanero (en línea). Nación.com. San José, CR, jun. 11. Consultado en nov. 2007. Disponible en http://www.nacion.com/ln_ee/2007/junio/11/economia1122741.html
- Berdegú, J. 2000. Cooperando para competir. Factores de éxito de las empresas asociativas campesinas. Red Internacional de Metodología de Investigación de Sistemas de Producción.
- BID (Banco Interamericano de Desarrollo, US). Del páramo a tierra prometida (en línea). Consultado en nov. 2007. Disponible en <http://www.iadb.org/idbamerica/ArCLve/stories/1999/esp/c299g.htm>
- Bolaños, M. 1999. Proyecto de desarrollo agroindustrial Cotosur (en línea). Instituto de Desarrollo Agrario. Consultado en nov. 2007. Disponible en http://www.mag.go.cr/congreso_agronomico_XI/a50-6907-I_417.pdf
- CAF (Corporación Andina de Fomento, VE). 2006. Camino a la transformación productiva en América Latina. Oficina de Políticas Públicas y Competitividad. Caracas. 310 p. Reporte de Economía y Desarrollo.
- Camacho, J; Espinal, C. 2006. Inventario de políticas agroalimentarias de Colombia. In Inventario de políticas para la agricultura en la región andina. Lima, IICA. p. 101-130.
- Camacho, P; Marlin, C y Zambrano, C. 2005. Estudio regional sobre factores de éxito de empresas asociativas rurales. Informe síntesis regional en base a los informes nacionales (en línea). Quito, ASOCAM. Consultado en sep. 2007. Disponible en <http://www.asocam.org>

- Cannock, G; Gonzáles-Zuñiga, Alberto. 1994. Economía agraria. Lima. Universidad del Pacifico. 514 p.
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Ley de desarrollo rural sustentable. Última reforma DOF 02/02/2007 (en línea). Consultado en sep. 2007. Disponible en <http://www.cddhcu.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/235.pdf>
- Campbell, R. 2003. FINO Industrias de aceite S.A: Pionero del sector oleaginoso en Bolivia (en línea). Comercio Exterior Online. 11(110). Consultado en sep. 2007. Disponible en <http://www.ibce.org.bo/ComExt/comex110A.htm#CONTENIDO>
- CARE, PE. 2007. Redes sostenibles para la seguridad alimentaria REDESA (en línea) Consultado en sep. 2007. Disponible en <http://www.care.org.pe/websites/redesa/home.htm>
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CL). 2005. Estudio económico de América Latina y el Caribe, 2004-2005 (en línea). Santiago. Consultado en sep. 2007. Disponible en http://www.eclac.org/publicaciones/xml/7/22107/LCG2279_e_.pdf
- _____. 2007. Cinco piezas de desarrollo productivo (en línea). Santiago. Consultado en sep. 2007. Disponible en <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/2/29022/lcl2704e.pdf>
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CL); IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, CR). 2001. Panorama de la agricultura de América Latina y el Caribe 1990-2000 (en línea). Santiago. Consultado en sep. 2007. Disponible en <http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/1/13491/LCG2154.pdf>
- CNP (Consejo Nacional de la Producción, CR). Programa de reconversión productiva del sector agropecuario costarricense (en línea). San José. Consultado en nov. 2007. Disponible en <http://www.mercanet.cnp.go.cr/Reconversion/Lineamientos.htm#l.%20Introducción>
- Córdoba, M; Gottret, M; López, T; Montes, A; Ortega, L y Perry, S. 2004. Innovación participativa: experiencias con pequeños productores agrícolas en seis países de América Latina (en línea). Santiago,

CEPAL. (Serie Desarrollo Productivo). Consultado en sep. 2007. Disponible en <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/0/20610/LCL2203.pdf>.

Coopeagropal (Cooperativa de Agricultores de Palma Aceitera, CR). Coopeagropal varios (en línea). Consultado en Sep. 2007. Disponible en http://www.coopeagropal.com/fr_esp.htm

Diario Oficial de la Federación. 2002a. Lineamientos y mecanismo específico de operación del subprograma de apoyos a la conversión del cultivo de sorgo del ciclo agrícola otoño-invierno 2001/2002, por el cultivo de pasto de la zona norte del Estado de Tamaulipas en el ciclo agrícola primavera-verano 2002 (en línea). Consultado en sep. 2007. Disponible en http://www.infoaserca.gob.mx/programas/DGPC-2002-08-05_01.pdf

_____. 2002b. Lineamientos y mecanismo específico de operación del Subprograma de apoyos a la conversión de cultivo de frijol, del ciclo agrícola primavera-verano 2002, por el cultivo de avena forrajera, del Estado de Zacatecas (en línea). Consultado en sep. 2007. Disponible en http://www.infoaserca.gob.mx/programas/DGPC-2002-10-01_01.pdf

_____. 2003. Lineamientos específicos del subprograma de apoyos directos para la conversión del cultivo de frijol por el cultivo de avena forrajera en los estados de Zacatecas y Durango para el ciclo agrícola primavera-verano 2003 (en línea). Consultado en sep. 2007. Disponible en http://www.infoaserca.gob.mx/programas/DGPC-2003-09-18_01.pdf#page=31

INTA (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, AR). 1994. Informe para la primera reunión nacional de representantes de los grupos del Programa Cambio Rural (en línea). Buenos Aires. Consultado en sep. 2007. Disponible en <http://www.inta.gov.ar/profeder/info/documentos/cambio/reunion.pdf>

- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, IT). 2004a. Las buenas prácticas agrícolas (en línea). Roma. Consultado en sep. 2007. Disponible en <http://www.iica.int.bo/trazabilidad/DocRegAnd/BUENASPRACTICAS.pdf>
- _____ 2004b. Política de desarrollo agrícola. Conceptos y principios. Roma. 591 p.
- _____ 2004c. Perspectivas a plazo medio de los productos básicos agrícolas. Proyecciones al Año 2010. Roma. 180 p.
- _____ 2006a. The state of food and agriculture. Food aid for security? (en línea). Roma. Consultado en sep. 2007. Disponible en <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/009/a0800e/a0800e.pdf>
- _____ 2006b. Trade reform and food security. Ed. H. Thomas. Roma. Consultado en sep. 2007. Disponible en <http://www.fao.org/docrep/009/a0581e/a0581e00.htm>
- Federación Nacional de Cafeteros de Colombia, CO. Programa Café y Maíz: una alternativa rentable para la zona cafetera. Consultado en sep. 2007. Disponible en <http://www.cafedecolombia.com/servcaficultor/programasapoyo/maizycafe.html>
- FINAGRO (Fondo para el Financiamiento del Sector Agrario, CO). Sembrarán maíz intercalado en 10,000 hectáreas de café. Consultado en Sep. 2007. Disponible en www.finagro.com.co
- Fraire, G. 2002. Grupo tres colonias: compartir para crecer (en línea). Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Consultado en sep. 2007. Disponible en <http://www.inta.gov.ar/profeder/info/documentos/cambio/ramona.pdf>
- Fuenmayor, NC y Rodríguez López, J. 2006. Aporte de la economía social al desarrollo sustentable. Revista Venezolana de Ciencias Sociales. 10 (1). Consultado en sep. 2007. Disponible en <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/309/30910109.pdf>

- García Álvarez-Coque, JM. 2005. Informe Técnico. Instrumentos de apoyo al sector agropecuario y competencia en la Comunidad Andina. Lima, Secretaría General de la Comunidad Andina 57p.
- Griffin, K. 2005. Relative prices and investment: an essay on resource allocation (en línea). United Nations Development Programme. Consultado en sep. 2007. Disponible en <http://www.undp-povertycentre.org/pub/IPCWorkingPaper4.pdf>
- Guzmán, M. 2006. Inventario de políticas agroalimentarias de Bolivia. In Inventario de políticas para la agricultura en la región andina. Lima, IICA. p. 17- 57.
- IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, PE). Promoviendo el desarrollo a través del uso de tecnologías. Balance y lecciones del Fondo Regional de Tecnologías Apropriadas en Manejo Sostenible de Recursos Naturales (FOMRENA). Lima. 62 p.
- ICO (Organización Internacional de Café, UK). 2004. Iniciativa de cultivo intercalado de café y maíz en Colombia (en línea). (Junta Ejecutiva 254ª serie de reuniones 29 - 30 enero). Consultado en sep. 2007. Disponible en <http://www.ico.org/documents/eb3856add1c.pdf>
- IFAD (International Fund for Agricultural Development, IT). República de Colombia - Programa de Desarrollo de la Microempresa Rural PADEMÉR (en línea). Roma. Consultado en sep. 2007. Disponible en http://www.ifad.org/evaluation/public_html/eksyst/doc/agreement/pl/colombia_s.html
- INFOAGRO, CR. 2006. Las agrocadenas. Consultado en nov. 2007. Disponible en <http://www.infoagro.go.cr/documentospdf/06diag.pdf>
- INIA (Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas, VE). 2007. Plan Integral de Desarrollo Agrícola 2007-2008 (en línea). Caracas. Consultado en nov. 2007. Disponible en http://www.inia.gob.ve/index.php?option=com_content&task=view&id=204&Itemid=135
- Lattuada, Mario. 2000. El crecimiento económico y el desarrollo sustentable en los pequeños y medianos productores agropecuarios argentinos de fines del siglo XX (en línea). Consultado en sep. 2007. Disponible en <http://www.rlc.fao.org/Foro/institucionalidad/PDF/Lattuada.pdf>

- Leal, D. 2007. Auditoría cuestiona operaciones de cooperativa de palma aceitera (en línea). Nación.com. San José, CR, marzo 23. Consultado en nov. 2007. Disponible en http://www.nacion.com/ln_ee/2007/marzo/30/economia1046568.html
- Liebers, A. 2003. Diversificación del uso de la soya para la agroindustria y el apoyo a la seguridad alimentaria (en línea). Comercio Exterior Online. 11(110). Consultado en sep. 2007. Disponible en <http://www.ibce.org.bo/ComExt/comex110A.htm#CONTENIDO>
- Lombardo, P. 1997. Los emprendimientos asociativos para acceder al seguro agropecuario (en línea). Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. (Documento de Trabajo N° 21). Consultado en sep. 2007. Disponible en <http://www.inta.gov.ar/profeder/info/documentos/cambio/seguro.pdf>
- Ministerio de Economía y Producción de Argentina. 2003. Los programas de desarrollo rural ejecutados en el ámbito SAGPYA (en línea). (Serie de Estudios e Investigaciones) Consultado en sep. 2007. Disponible en http://www.sagpya.mecon.gov.ar/new/00/programas/desarrollo_rural/proinder/prog_desarrollo.pdf
- Ministerio de Agricultura de Chile. Una política de estado para la agricultura chilena periodo 2000-2010 (en línea). Consultado en sep. 2007. Disponible en <http://www.minagri.gob.cl/politica/politic2000-2010.pdf>
- _____. Programa más capacitación, mejor agricultura 2004-2005. La profesionalización en el agro (en línea). (Cuaderno de Capacitación N° 5). Consultado en sep. 2007. Disponible en http://www.fucoa.gob.cl/pdf_zip/capacitacion/cartilla_05.pdf
- Ministerio de Agricultura de Costa Rica. Las políticas para el sector agropecuario costarricense: hacia la competitividad de la agricultura y el desarrollo del medio rural (en línea). Consultado en sep. 2007. Disponible en <http://www.mideplan.go.cr/pnd/Plan19982002/Economico/sepsa.htm>
- Ministerio de Agricultura del Perú. 2006. Reconversión productiva del cultivo del arroz en el marco de la apertura y competitividad agraria. Estudio de preinversión a nivel de prefactibilidad. Lima, 229 p.

Ministerio de Desarrollo Rural, Agropecuario y Medio Ambiente. Revolución rural, agraria y forestal (en línea). Consultado en nov. 2007. Disponible en

http://www.agrobolivia.gov.bo/inst/libro_pds.html

Norton,R. 2004. Propuesta plan de trabajo para la elaboración de aspectos estratégicos de una política de desarrollo agrícola sostenible y compartido. Lima, Ministerio de Agricultura. 33p.

Observatorio Agrocadenas Colombia. 2004. La competitividad de las cadenas agroproductivas en Colombia. Análisis de su estructura y dinámica 1991 - 2004 (en línea). Bogotá. IICA y el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Consultado en sep. 2007. Disponible en

<http://www.agrocadenas.gov.co/documentos/anuario>

_____ 2005. La cadena de azúcar en Colombia: una mirada global de su estructura y dinámica 1991-2005 (en línea). Bogotá. IICA y Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia. Consultado en sep. 2007. Disponible en

http://www.agrocadenas.gov.co/azucar/documentos/caracterizacion_azucar.pdf

_____ . 2006. La cadena de café en Colombia: una mirada global de su estructura y dinámica 1991 – 2005 (en línea). Bogotá. IICA y Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia. Consultado en sep. 2007. Disponible en

http://www.agrocadenas.gov.co/cafe/documentos/caracterizacion_cafe.pdf

OMC (Organización Mundial de Comercio, CH). 1997. Examen de las políticas comerciales: Chile. Informe de la Secretaría (en línea). Ginebra. Consultado en sep. 2007. Disponible en

http://www.wto.org/spanish/tratop_s/tpr_s/tpr_s.htm

_____ 1998. Examen de las políticas comerciales: Argentina. Informe de la Secretaría (en línea). Ginebra. Consultado en sep. 2007. Disponible en

http://www.wto.org/spanish/tratop_s/tpr_s/tpr_s.htm

- _____ 2001a. Examen de las políticas comerciales: Costa Rica. Informe de la Secretaría (en línea). Ginebra. Consultado en sep. 2007. Disponible en http://www.wto.org/spanish/tratop_s/tpr_s/tpr_s.htm
- _____ 2003. Examen de las políticas comerciales: Chile. Informe de la Secretaría (en línea). Ginebra. Consultado en sep. 2007. Disponible en: http://www.wto.org/spanish/tratop_s/tpr_s/tpr_s.htm
- _____ 2007. Examen de las políticas comerciales: Argentina. Informe de la Secretaría (en línea). Ginebra. Consultado en sep. 2007. Disponible en http://www.wto.org/spanish/tratop_s/tpr_s/tpr_s.htm
- _____ 2007b. Examen de las políticas comerciales: Costa Rica. Informe de la Secretaría (en línea). Ginebra. Consultado en sep. 2007. Disponible en http://www.wto.org/spanish/tratop_s/tpr_s/tpr_s.htm
- Parrales, F y Barquero, M. 2006a. Fuertes roces genera uso de recursos en cooperativa aceitera (en línea). Nación.com. San José, CR, mar. 23. Consultado en nov. 2007. Disponible en http://www.nacion.com/ln_ee/2006/marzo/23/economia0.html
- _____ . 2006b. Cooperativa intenta revivir quebrado plan de palma (en línea). Nación.com. San José, CR, dic. 30. Consultado en nov. 2007. Disponible en http://www.nacion.com/ln_ee/2006/diciembre/30/economia943885.html
- Perry, S. 2006. Reconversión productiva de la agricultura. Lima, Secretaría General de la Comunidad Andina. 125p. Documento de trabajo SG/dt 362.
- Pomareda, C. 2005. Transformación productiva en la agricultura. Reflexiones a partir de experiencias. 18 p.
- Richer, M. 2005. Innovación social y desarrollo local en un municipio andino (en línea). Revista Venezolana de Economía Social 5 (9). Consultado en septiembre 2007. Disponible en <http://www.saber.ula.ve/db/ssaber/Edocs/pubelectronicas/cayapa/vol5num9/articulo4.pdf>

- Román, J. 2000. Diseño del Componente Fondo de Inversión Local. PROLOCAL. 31p. No disponible.
- Román, JC y Jara, J. 2000. Delimitación del área y población objetivo. PROLOCAL.
www.prolocal.gov.ec/pdf/Delimitaci%F3n%20microregiones.pdf
- SAGARPA (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, MX). 2007. Reconversión productiva (en línea). México DF. Consultado sep. 2007. Disponible en <http://www.sagarpa.gob.mx>
- SAGPYA (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos, AR). 2007. Programa de Reconversión de Áreas Tabacaleras PRAT (en línea). Buenos Aires, AR. Consultado sep. 2007. Disponible en <http://www.sagpya.mecon.gov.ar/>
- Sánchez, F. 2003. Líderes – Conversación con Eduardo Molina Bajaña. Revista Diálogo. 7p. No disponible.
- Schrimper, Ronald. 2001. Economics of Agricultural Markets. New Jersey. Prentice Hall. 342p.
- Schultz, T. 1964. Transforming traditional agriculture. Yale University Press, 184p.
- Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria (SEPSA, CR). 2002. Políticas para el sector agropecuario costarricense (en línea). San José. Consultado en sep. 2007. Disponible en <http://www.infoagro.go.cr/documentospdf/POL%C3%8DTICAS.pdf>
- Senado de la República de Chile. 2007. Incentivo tributario para los privados que realicen proyectos de investigación y desarrollo fue aprobado por la Sala (en línea). Valparaíso, CL. Consultado en nov. 2007. Disponible en http://www.senado.cl/prontus_senado/antialone.html?page=http://www.senado.cl/prontus_senado/site/artic/20070913/pags/20070913093554.html
- Servicio de Información y Censo Agropecuario (SICA, EC). Vinces - Paris Chiquito (en línea). Consultado en sep. 2007. Disponible en <http://www.sica.gov.ec/agronegocios/Biblioteca/Ing%20Rizzo/agricultura/vinces.htm>

- SEPSA (Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria, CR). 2002. Políticas para el sector agropecuario costarricense. San José, CR.
- Tapia, V. Experiencia de pre-engorde y comercialización de ganado vacuno (en línea). Consultado en sep. 2007. Disponible en <http://www.simas.org.ni/experiencia/Experienciadepreengordeganadovacuno.pdf>
- Tejo, P. 2004. Políticas públicas y agricultura en América Latina durante la década del 2000 (en línea). Santiago, CEPAL. Consultado en sep. 2007. Disponible en <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/1/14831/LCL2121.pdf>
- UNSTATS. 2007. United Nations Database COMTRADE. Consultado en Sep. 2007. Disponible en <http://unstats.un.org/unsd/comtrad>
- USAID (Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, US). 2006. Historias exitosas (en línea). San Salvador. Consultado en nov. 2007. Disponible en <http://www.usaid.gov/sv/historias.html>
- Zumbado Rojas, J. 2000. El sector cooperativo palmicultor en Costa Rica y su contribución al fortalecimiento de la Economía Social en Costa Rica. In La economía social: experiencias y estrategias. . San José, CR. Consultado en nov. 2007. Disponible en https://www.popularenlinea.fi.cr/NR/rdonlyres/0DE0E906-68B2-433B-B4AF-5F6FA3C45022/0/Simposio_ES_Superdefinitivo.pdf



**INSTITUTO INTERAMERICANO
DE COOPERACION PARA
LA AGRICULTURA**



Av. Jorge Basadre 1120 San Isidro, Lima - Perú, Apto. 14-0185 - Lima 14
Teléfono: 422-8336 - Fax: 442-4554 - E-mail: iica.pe@iica.int - Web: www.iica.int/peru