
desarrollo productivo

Políticas públicas y agricultura en América Latina durante la década del 2000

Pedro Tejo



Red de Desarrollo Productivo

Unidad de Desarrollo Agrícola
División de Desarrollo Productivo y Empresarial

Santiago de Chile, mayo de 2004

Este documento fue preparado por Pedro Tejo Jiménez, Oficial de Asuntos Económicos de la Unidad de Desarrollo Agrícola de la División de Desarrollo Productivo y Empresarial de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad del autor y pueden no coincidir con las de la Organización.

Publicación de las Naciones Unidas
ISSN versión impresa 1020-5179
ISSN versión electrónica 1680-8754

ISBN: 92-1-322516-4
LC/L.2121-P
Copyright © Naciones Unidas, mayo de 2004. Todos los derechos reservados
N° de venta: S.03.II.G.50
Impreso en Naciones Unidas, Santiago de Chile

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse al Secretario de la Junta de Publicaciones, Sede de las Naciones Unidas, Nueva York, N.Y. 10017, Estados Unidos. Los Estados miembros y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Sólo se les solicita que mencionen la fuente e informen a las Naciones Unidas de tal reproducción.

Índice

Resumen	5
Presentación	7
I. Principales tendencias en el sector	9
A. Diversidad en la agricultura.....	9
B. Desafíos para la producción y el comercio.....	13
C. Configuración de las políticas públicas.....	26
II. Despliegue de políticas públicas	31
A. Transformaciones en la institucionalidad.....	32
B. Agricultura y economía.....	46
C. Desarrollo del conocimiento.....	55
III. Conclusiones y síntesis	67
Bibliografía	69
Serie desarrollo productivo: números publicados	73

Índice de cuadros

Cuadro 1 Senderos tecnológicos de la agricultura mundial, 1970-1990	21
Cuadro 2 América Latina y el Caribe: Participación de las fuentes del crecimiento agropecuario	22
Cuadro 3 América Latina y el Caribe: Una presentación resumida de la cobertura de las políticas públicas para la agricultura en la década de los años noventa	32
Cuadro 4 Apoyo a los productores de café en México	43

Índice de gráficos

Gráfico 1	Aumento de la superficie cultivada por cultivos, 1974-1976 a 1997-1999.....	15
Gráfico 2	América Latina y el Caribe: Evolución de las exportaciones e importaciones agropecuarias primarias y elaboradas.....	17
Gráfico 3	Fuentes del crecimiento de la producción, 1961 a 1999	21
Gráfico 4	Rendimientos de los cultivos en países en desarrollo, 1961 a 2030.....	23
Gráfico 5	Diferencias de rendimientos explotables para el trigo: comparación entre el rendimiento real y el alcanzable.....	24
Gráfico 6	Superficie de tierra bajo gestión orgánica	25
Gráfico 7	Soportes a la agricultura en los países de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OECD), 2000.....	51
Gráfico 8	Argentina: Evolución de la superficie destinada a la ganadería orgánica	57

Resumen

En este documento se tiene como objeto evaluar el estado de las actuales políticas públicas latinoamericanas en el contexto de los desafíos y tendencias mundiales que se imponen para el sector agrícola.

En una primera parte, se presentan las principales tendencias que se avizoran para la agricultura en los próximos decenios, tomando como referencia los estudios que al respecto han hecho distintos organismos especializados en la cooperación internacional.

Se analizan las variadas manifestaciones que progresivamente ha venido mostrando la agricultura, donde queda claro que hay en su quehacer actual una mayor diversidad y amplitud que en el pasado.

En una segunda parte, se incluyen las tareas más específicas que los países de la región han iniciado dentro de este nuevo contexto. Se describen las definiciones adoptadas por la política pública, y algunas evaluaciones de impacto, cuando ellas existen.

Se concluye que la tarea futura de la agricultura será cada vez más compleja, frente a lo cual el despliegue y aplicación de la política sectorial correspondiente requerirá de un mayor dinamismo y una mejor complementación con la política pública, definida y aplicada para el resto de la economía.

Presentación

Al comienzo de un nuevo milenio, la agricultura muestra síntomas de una transformación muy profunda, cuya máxima expresión es la diversidad de su accionar.

Desde la perspectiva de la producción, la agricultura dejó de ser definitivamente una actividad unidimensional, adoptando muy diversas formas dentro de un mismo país o dentro de una misma localidad o territorio, principalmente porque debe responder a requerimientos cada vez más amplios. La agricultura se manifiesta al mismo tiempo como una agricultura globalizada, extendida, sinérgica, vinculada a cadenas productivas, contractual, más asociativa en la organización de la producción, necesariamente sostenible y dirigida a nichos de consumo.

El dinamismo de la producción agropecuaria ha estado marcado por una densidad creciente de la actividad pecuaria en la producción total y de los cultivos que atienden o se transforman en insumos para ella. Por otra parte, los cultivos tradicionales se enfrentan a avances muy leves en los acuerdos comerciales que buscan superar las disputas entre los países desarrollados y los en desarrollo. Al mismo tiempo enfrentan una saturación creciente de los mercados internacionales. Y, desde el punto de vista productivo, registran aumentos notables en los rendimientos de la tierra, con expulsión de fuerza de trabajo desde la agricultura.

Desde la perspectiva del quehacer público, la política para la agricultura adopta nuevas modalidades. Está influida por estas diversas formas de hacer agricultura y por la imposición que se ha

materializado en las últimas décadas que tiende a hacer una reestructuración del aparato público. Ella tiene ahora una mayor horizontalidad y complejidad, es más integrada a los objetivos generales de la política económica y privilegia lo espacial por sobre lo sectorial.

En su contenido, la política para el sector abandona los objetivos de subsidiaridad y asume nuevos roles más allá de la política tradicional de intervención. Debe estar preocupada de la reconversión productiva, modernizar los cultivos tradicionales, responder a la seguridad alimentaria, generar bienes públicos indispensables para hacer agricultura en el siglo XXI y, finalmente, debe atender el equilibrio urbano-rural de la población.

Estos rasgos de la agricultura y la política pública latinoamericana son rasgos de la agricultura mundial y se adoptaron y adaptaron en la región con distintas intensidades. Tal proceso de aproximación es el que marca las brechas entre los países de la región. Respecto a estas tendencias generales hay aproximaciones mayores y menores en los países, habiendo países que guardan una gran distancia respecto a estas tendencias.

El alcance y profundización de estos temas forman parte de la primera sección de este documento denominado: Principales tendencias en el sector. Para su presentación se ajustó una tipología que considera tres componentes: las políticas orientadas a lograr las transformaciones institucionales, las nuevas formas de vinculación del agro con la economía, y la generación y apropiación local de conocimiento.

En cuanto a las transformaciones institucionales, el capítulo destaca la importancia que asume la reformulación del soporte legal a las instituciones. También destaca el fomento productivo orientado a fortalecer, en la mayoría de las experiencias, la inserción de la agricultura a los mercados. Al mismo tiempo, sobresale la prioridad dada a las articulaciones entre el sector público y el privado, traducidas en el recurrente apoyo y en muy variadas situaciones a los sistemas de concesiones. Sobresale también el esfuerzo dirigido a lograr estándares de calidad en los productos comercializados a través del despliegue de nuevos marcos regulatorios para garantizarla interna y externamente.

En cuanto a las vinculaciones con la economía, destaca en primer término la noción de una función pública integrada más allá de lo estrictamente sectorial. Seguidamente, destaca en la misma dirección, la defensa desde la política pública y no sólo agrícola de los mecanismos compensatorios a las imperfecciones de los mercados, especialmente a las imperfecciones que se manifiestan en los mercados internacionales. La vinculación del sector al resto de la economía se aprecia en la constitución renovada de redes productivas o en la formación de cadenas agroalimentarias. Además, la dimensión ambiental del desarrollo agropecuario se ha incorporado progresivamente como concepto, dando lugar a una agricultura sustentable y sostenible.

En cuanto a la generación y apropiación local de conocimiento, se diseñan y aplican proyectos y programas destinados a la incorporación de tecnologías y desarrollo de nuevas líneas de investigación y posteriormente de nuevos productos, como también para implementar nuevas formas de organización de los servicios públicos que entregan asistencia técnica con aportes de laboratorios, exámenes y servicios similares.

A través de esta revisión queda claro que los objetivos definidos para alcanzar un mayor desarrollo de la agricultura regional son múltiples. Queda la impresión, sin embargo, que la implementación ha sido lenta e incompleta.

Los antecedentes que llevan a este tipo de conclusiones se incluyen en la segunda parte de este documento, denominado: Despliegue de políticas públicas, competitividad y desarrollo productivo.

I. Principales tendencias en el sector

A. Diversidad en la agricultura

Al mirar la agricultura al comienzo de un nuevo milenio, no puede sino sorprender las distintas direcciones que las formas tradicionales de desarrollar esta actividad han alcanzado mundialmente. Estamos en presencia de una agricultura que se globaliza, que se hace más extendida en su accionar, más sinérgica en su dependencia con el resto de la economía, vinculada crecientemente a cadenas productivas para la transformación de la producción, contractualmente más comprometida con los procesos de distribución de la producción, más asociativa en la organización de las explotaciones prediales de la producción, necesariamente sostenible en cuanto al manejo sustentable de los recursos naturales y, finalmente, una agricultura que atiende a nichos de productos cada vez más específicos para el consumidor moderno. Estas formas están presentes dentro de la realidad del agro latinoamericano con distintos grados de expresión y concreción (FAO, 2001).

Enfrentamos una agricultura globalizada, no en los términos de proveer de insumos y alimentos básicos que complementen como lo hacían en el pasado a los mercados mundiales sobre la base de una abundancia relativa de recursos naturales o de diferencias de estacionalidad entre norte y sur, sino en el sentido de responder a un mercado internacional cuyo acceso se ordena en función de cuán competitivo son los productos que llegan hasta esos mercados.

La agricultura ha experimentado en las últimas décadas un proceso drástico de eliminación de subsidios y uno de reducción progresiva de aranceles. La tendencia en esta materia es también avanzar en la misma dirección en los productos agroindustriales.

En este contexto y perspectiva, para que la agricultura logre ser más innovadora y eficiente deberá crecientemente responder a una política que esté orientada hacia los mercados mundiales y no a una que la aisle aplicando mayores subsidios o una mayor protección.

La dinámica que adquiera este proceso en las próximas décadas, sin embargo, estará subordinada a la velocidad con que los países desarrollados, específicamente de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), reduzcan el nivel de apoyo muy elevado a su agricultura, especialmente en la ayuda que otorgan a los precios y en general a la producción. Entretanto, serán legítimas las estrategias que adopten los países en desarrollo para contrarrestar los efectos desequilibrantes provocados por estos apoyos en sus propias agriculturas.

Estamos en presencia de una agricultura extendida, en la medida que su desarrollo viene dependiendo progresivamente del acceso que logra a una amplia y diversa gama de actividades que van más allá de la propia agricultura, especialmente de actividades relacionadas con la prestación de servicios en la economía.

Es notable el caso de algunas experiencias en América Latina donde ya se han logrado formar, por ejemplo, los denominados *pools* de siembras consistentes en crear asociaciones para dar en arriendo la tierra a empresas de administración. Éstas participan con capital propio, o con el de sus clientes o de eventuales inversionistas externos al sector, tendiendo así a una confluencia amplia de actores procedentes de diversas actividades tales como inversionistas, operadores, técnicos, auditores, sociedades encargadas de administrar recursos, además de los propietarios de las tierras alquiladas provenientes del propio sector. En la misma dirección están las numerosas empresas de prestación de servicios para el agro, como son las especializadas en la aplicación de productos fitosanitarios y abonos químicos, la constitución de reservas forrajeras y de cosechas. Todas ellas son actividades muy especializadas e independientes, pero finalmente muy complementarias a las actividades del agro.

Como complemento del atributo anterior, la agricultura pone énfasis en una agricultura sinérgica. Quiere decir que sus resultados dependen cada vez más de las externalidades presentes en el conjunto de la economía y cada vez menos de las reacciones individuales y exclusivamente maximizadoras de las unidades productivas que operan en la agricultura.

El resultado de la agricultura no es endógeno, está asociado de modo progresivo a factores exógenos a la agricultura que tienen su propia evolución. Por ejemplo, a nivel de la producción se han registrado notables cambios que inciden en la diversidad de productos que se pueden obtener y en la variedad de un mismo producto así como mejoras en los rendimientos de determinados cultivos, recurriendo tan solo a cambios en la localización geográfica de dichos cultivos dentro de un mismo país. Después, a nivel del procesamiento y distribución, se observa que con el perfeccionamiento de los procedimientos de conservación de los productos, se pueden obtener reducciones en los tiempos que van desde las etapas previas a las cosechas, a las posteriores a las cosechas con una mayor eficacia en los sistemas de transporte; se puede obtener la modificación completa de las modalidades de distribución en los mercados externos y dar prioridad al negocio en función de itinerarios propios y no subordinados a rutas pre establecidas tan comunes en el pasado. A nivel de la red de relaciones comerciales entre productores, distribuidores y receptores, se han obtenido grandes resultados con la separación de roles e independencia de estos distintos agentes para que cada uno aporte desde su especialidad al sistema de comercialización tanto interno como externo.

En síntesis, es posible llegar con productos competitivos a los mercados, en la medida que se alcanza un producto de consumo final con la colaboración de muy variados agentes económicos y el desarrollo de muy variadas tecnologías proveniente de muy diversos sectores de la economía.

Otro atributo que se impone definitivamente es la agricultura de cadenas productivas. Es cada vez más fuerte la concatenación de la actividad propiamente agrícola con otras empresas del ámbito industrial que tienden a compartir tecnología, destrezas, información, insumos, clientes y proveedores. No son competidores directos, comparten necesidades comunes. Son grupos de empresas u organizaciones locales que se van fortaleciendo, cada una especializada en su campo, que contribuyen en conjunto a un producto final.

Se refuerza también el carácter de una agricultura contractual orientada a determinados mercados y a cumplir con determinadas exigencias del distribuidor para determinados alimentos. Se trata de satisfacer una demanda alimentaria orientada a una calidad de los alimentos previamente tipificada, por ejemplo, respecto a la inocuidad de los mismos. Satisfacer esa demanda trae consigo para la agricultura la necesidad creciente de establecer contratos que regulen la participación entre las partes.

Los supermercados son los agentes que surgen como los articuladores más poderosos en el establecimiento de estas relaciones contractuales entre las partes que intervienen en la producción, procesamiento, distribución y consumo final de los productos de la agricultura. Logran operar a gran escala, en un proceso de consolidación y multinacionalización, ordenando, transformando y dominando las reglas del juego de estas cadenas agroalimentarias mundiales. Los supermercados estaban dirigidos a nichos de ingresos y ahora se han extendido a toda la población. Para los agricultores, en consecuencia, las posibilidades de realización de la producción queda subordinada de manera creciente a las normas que surgen desde estas empresas, fomentando relaciones desde informales a más formales, verbales o por escrito, pero que asumen de todas maneras este carácter contractual para la agricultura.

Se manifiesta además una agricultura asociativa que fortalece a la producción cuando se reconstituyen algunas formas de organización social para favorecer la producción. Se establecen mecanismos que buscan facilitar la interacción entre los agentes productivos que van más allá de la estricta competencia, avanzando en la generación de mecanismos de acceso a los mercados y a los bienes públicos, en el procesamiento y solución de conflictos. Son alianzas estratégicas necesarias que se han establecido para contrarrestar las imperfecciones de los mercados y la debilidad de las instituciones. Reportan beneficios superiores a la acción aislada de cada una de las partes que intervienen en la producción y distribución de los productos de la agricultura.

Si se busca el manejo sustentable de los recursos naturales surge la agricultura sostenible. A lo largo de los próximos treinta años, muchos de los problemas medioambientales asociados con la agricultura seguirán teniendo gravedad. La pérdida de biodiversidad causada por la expansión e intensificación de la agricultura continúa de manera constante en la mayoría de los países del mundo, incluso donde la naturaleza tiene una alta valoración y se supone protegida.

Varios países han adoptado planes y programas generales de aprovechamiento de la tierra, y la tendencia en ellos es a tratar de cerrar la brecha existente entre los objetivos de producción y de ingresos de los usuarios de la tierra y el objetivo de largo plazo de la sociedad tendiente a conservar los recursos naturales.

La idea preponderante es crear condiciones sociales, económicas y legales que fomenten el desarrollo sostenible, incorporando mecanismos que aseguren la conservación, ordenación y aprovechamiento de los recursos naturales, al mismo tiempo que mejorar los medios de vida de las poblaciones. Ha sido necesario establecer vínculos estrechos entre los sistemas tradicionales de ordenación de la tierra y la aplicación de la ciencia y tecnología.

Para la agricultura el desafío será tratar de que los problemas ambientales pasen a ser partes integrantes de las políticas agrarias internas. La reducción de los obstáculos arancelarios y no arancelarios al comercio internacional ya está hecha. Si los países están buscando consolidar sus mercados externos o se aventuran en la ampliación de los mismos incorporando nuevos destinos, ahora se impone el cumplimiento de medidas medioambientales más allá de la disminución de costos de producción para aumentar la competitividad. De todas maneras, los compromisos y obligaciones internacionales mutuamente acordados hasta ahora en estas materias, se constituirán en la principal barrera al desarrollo del comercio agropecuario, forestal y pesquero en el futuro. Los exportadores que ingresan a los mercados mundiales deben acreditar que operan con sistemas de gestión ambiental o que cuentan con la correspondiente certificación ecológica, sanitaria y toxicológica.

Las prácticas tradicionales en la agricultura han pasado a ser complementadas con prácticas que originan una agricultura de nichos. Es una agricultura que se ha venido imponiendo crecientemente al ritmo de los dictámenes de los mercados. Pretende satisfacer determinadas condiciones tanto de la oferta como de la demanda de alimentos y sus correspondientes insumos, especialmente cuando van dirigidas a los países desarrollados.

Hay una tendencia hacia inversiones que se enfocan hacia la investigación de cultivos genéticamente modificados cuyo centro de atención debe desplazarse de los cultivos tolerantes a los plaguicidas, como ha ocurrido preferentemente hasta ahora al buscar sólo mayores rendimientos, a una gama más amplia de cualidades como una mayor resistencia o tolerancia a la sequía, al anegamiento, a la salinidad y a temperaturas extremas, o mayor resistencia a enfermedades y mejores valores nutricionales.

Por otra parte, están los cultivos orgánicos que satisfacen a una demanda más sofisticada que se ha visto reforzada por las preocupaciones del público acerca de la contaminación, la inocuidad de los alimentos y la salud humana y animal, así como por el valor dado a la naturaleza y al campo. Los consumidores de los países desarrollados han demostrado estar dispuestos a pagar sobrepagos de 10 a 40% por los productos orgánicos, mientras que las subvenciones gubernamentales han ayudado a hacer que la agricultura orgánica resulte económicamente viable.

Se espera que la demanda siga creciendo, quizás por encima del 20% alcanzado en los últimos años. La escasa oferta ofrece oportunidades para que los países en desarrollo suplan la diferencia, especialmente con productos fuera de temporada. Esta tendencia se cumplirá, sin embargo, en la medida que los cultivos orgánicos se mantengan como un conjunto de prácticas agrícolas mediante las cuales se minimice el uso de los insumos externos, es decir, si se excluyen los plaguicidas sintéticos, los fertilizantes químicos y preservativos sintéticos, las sustancias farmacéuticas, los organismos genéticamente modificados, las aguas servidas y la irradiación, entre otras exigencias de la demanda.

Aunque, con frecuencia los rendimientos de la agricultura orgánica son inferiores a los de la agricultura convencional, esta agricultura proporciona excelentes beneficios. En los países industriales, los sobrepagos pagados por los consumidores y las subvenciones gubernamentales otorgadas han hecho aumentar los ingresos de las explotaciones agrícolas orgánicas. Ya en los países en desarrollo, sistemas orgánicos bien diseñados están proporcionando mejores rendimientos, beneficios y rentabilidad para la mano de obra que los sistemas tradicionales.

B. Desafíos para la producción y el comercio¹

¹ En general las hipótesis de la FAO reflejan lo que sería un futuro probable, pero no necesariamente deseable. Las previsiones no son simples extrapolaciones de tendencias, incorporan más bien una multiplicidad de hipótesis respecto al futuro y representan con frecuencia desviaciones importantes respecto a las evoluciones de las tendencias observadas en el pasado.

La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) estima que la producción agropecuaria ha manifestado, en las últimas décadas y confirmado hacia el futuro, una dinámica que favorece las actividades pecuarias por sobre la de los cultivos. El patrón de especialización acentúa el uso de la superficie de cultivo para cultivos oleaginosos y el abandono de la dedicada a la producción de cereales. Entre los productos básicos, son los productos de exportación los que se proyectan con mayor fuerza. La producción pecuaria ocupa la mayor proporción de tierra agrícola, directamente como praderas e indirectamente a través de la producción de cultivos para forraje.

Se espera, asimismo una mayor presión sobre los recursos forestales, aun cuando no se espera una escasez en la oferta de esta actividad, sino más bien una gran interrogante respecto a cuáles serán las regiones del mundo que la proporcionarán y bajo qué condiciones de manejo y preservación de este recurso (FAO, 2003).

América Latina ha mantenido un saldo comercial favorable aunque en descenso. Por otra parte, todo indica que como consecuencia de las preferencias de la demanda y las consecuentes nuevas tendencias en la producción, este saldo será cada vez menor, sin el desarrollo de un mayor valor agregado de las mismas.

Uno de los principales problemas comerciales que deberá seguir sorteando la región será el de las subvenciones que otorgan los países desarrollados a su agricultura. La tendencia descendente de los precios internacionales, sin embargo, no refleja del todo la protección brindada a la agricultura. Por otra parte, los estudios efectuados al respecto indican que habrá variaciones marginales en la tendencia mostrada por los precios internacionales, a medida que el comercio se vaya liberando.

Tras esta tendencia está la tecnificación de la agricultura, que ha hecho aumentar el rendimiento de los factores de producción. Principalmente, el incremento progresivo obtenido de la tierra dedicada a las labores agrícolas. Aparte de la expulsión implícita de fuerza de trabajo desde este sector, el desafío para la agricultura en los países en desarrollo es la intensificación del cambio tecnológico que deberá hacer para mantenerse competitiva en los mercados internacionales. Así la regulación al comercio que la mayoría de los países de la región implementa en la actualidad no se proyecta como un instrumento de uso permanente, sino sólo en función del tiempo que subsistan las distorsiones que este instrumento trata de corregir, y hasta que las rondas de negociaciones de la Organización Mundial del Comercio (OMC) para la agricultura lleguen a buen término.

Cambios en el patrón de especialización

Lo que ocurra en el sector de los cereales será crucial para los suministros mundiales de alimentos. Los cereales siguen siendo la fuente de alimentos más importante del mundo, tanto para el consumo humano directo como, de manera indirecta, para los insumos de la producción pecuaria.

En tal sentido, hay que tomar nota de lo que ha sido el comportamiento reciente de la demanda y la producción de cereales en el ámbito mundial. La tasa de crecimiento anual de la demanda ha disminuido de 2,5% anual en los años setenta a 1,9% anual en los años ochenta, y a sólo 1% en los años noventa.

Pero la disminución de este crecimiento del consumo mundial no fue debido a una escasez o limitación de la producción, sino a una serie de factores que limitaron la demanda. Algunos de ellos vigentes y muy difundidos.

Esta disminución fue sobre todo el resultado natural de un crecimiento más lento de la población y de cambios en las dietas humanas que evolucionaron hacia una mayor participación de los productos pecuarios. También de los cambios en los piensos provenientes de cereales, por el uso

creciente de productos oleaginosos para la alimentación animal dado que éstos fueron favorecidos por mejores precios relativos en los mercados internacionales.

Sin embargo, en América Latina la demanda de cereales ha ido aumentando continuamente a lo largo de los últimos decenios, llegando en los años noventa a 2,8%. Pero se espera que este crecimiento se reduzca a 2,1% anual hasta el 2015 y a 1,6% a lo largo del período 2015 a 2030.

Los cultivos oleaginosos han sido uno de los más dinámicos en los últimos decenios. Han crecido casi dos veces más rápido que la agricultura mundial considerada en su conjunto. La superficie cultivada se ha ampliado en 75 millones de hectáreas desde mediados de los años setenta hasta finales de los noventa, mientras que la superficie destinada a cereales disminuyó 28 millones de hectáreas en el mismo período. Abarca una amplia gama de cultivos que se utilizan no sólo como aceite, sino también para consumo directo, piensos y diversos usos industriales.

Dado su alto contenido energético, los cultivos oleaginosos desempeñan una función fundamental en la mejora de los suministros energéticos alimentarios de los países en desarrollo. En los dos últimos decenios, poco más de una de cada cinco kilocalorías añadidas al consumo en estos países pertenecían a este grupo de productos. Esta tendencia parece que continuará y, de hecho, se intensificará. En el período comprendido hasta el año 2030, 45 de cada 100 kilocalorías adicionales podrán proceder de semillas oleaginosas.

América Latina, registra un rápido aumento en el consumo de aceites y semillas oleaginosas. Mientras en el ámbito mundial este consumo, en equivalente a aceite, representaba 11,4 kilogramos por persona al año en la década del noventa, en la región este consumo superaba este promedio alcanzando 12,5 kilogramos y se estima que al 2030 éste debería llegar a 16,3 kilogramos. Sólo en soja este aumento compromete un aumento en la tierra cosechada desde 22 millones de hectáreas en la actualidad a 40 millones de hectáreas para el 2030. Significará también generar fuertes efectos en los saldos comerciales favorables de soja para los países exportadores de la región y pesados déficit para los países que son importadores netos.

Junto a estos productos básicos, la agricultura depende también fuertemente de unos pocos cultivos para la exportación. En esta categoría se encuentran el banano, el azúcar, el café, los aceites vegetales, los cítricos y las frutas y hortalizas en general. Así, el desarrollo de estos productos está sujeto a la evolución del mercado mundial.

Un incremento lento de la demanda mundial, combinado con un aumento de los suministros de los principales países productores y exportadores competidores entre sí, ha provocado una disminución y amplia fluctuación de los precios en los mercados para varios de estos productos. En otros casos, hay productos que enfrentan un crecimiento más rápido del consumo, pero los beneficios para los exportadores se han visto reducidos por medidas adoptadas por los países importadores, entre ellos los países desarrollados, que limitan el acceso a los mercados. Ha sido el caso del café y el azúcar, respectivamente. Tales limitaciones no son un buen augurio para el aumento de la producción de estos productos. Una continuidad del reducido crecimiento actual, no superior al 1,6% anual para el azúcar y 1,2% para el café en los países en desarrollo parece el resultado más probable.

El crecimiento de las exportaciones de los países en desarrollo es mayor para los productos cuyo consumo está creciendo con bastante rapidez en los propios países en desarrollo. A esta categoría pertenecen los aceites vegetales. El banano y el cacao se están convirtiendo también en partidas importantes en varios países en desarrollo, tendencia que debería intensificarse en los próximos decenios. En relación con otros productos como los cítricos y las frutas y hortalizas en general, hay todavía margen para un crecimiento del consumo y de las importaciones en los países industriales. En paralelo, las economías en transición de Europa Oriental y la Comunidad de Estados Independientes del Asia y los Balcanes desempeñarán un papel cada vez mayor como importadores de productos tropicales.

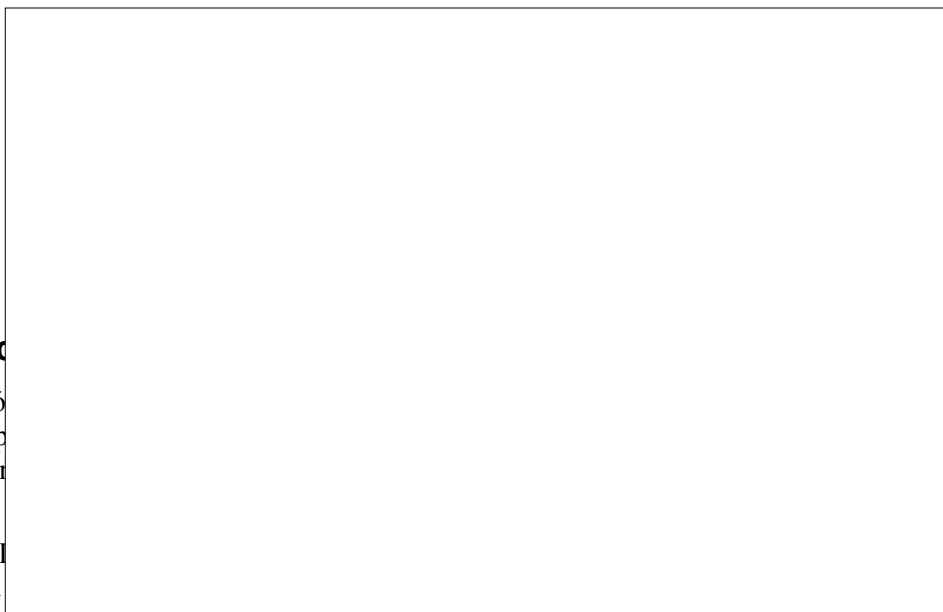
Gráfico 1

AUMENTO DE LA SUPERFICIE CULTIVADA POR CULTIVOS, 1974-1976 A 1997-1999
(En millones de hectáreas)

Participación

La producción
valor bruto de la p
demandante de tierra
de forrajes.

En América I
43% del valor de la



Los tres últimos decenios han sido testigos de cambios importantes en la dieta humana. La proporción de productos de origen animal ha aumentado, mientras que la de cereales ha disminuido. Dentro del sector cárneo se ha producido un aumento espectacular de la proporción de productos avícolas y, en menor medida, de carne de cerdo. Es probable que estas tendencias continúen a lo largo de los próximos 30 años, aunque de manera menos espectacular.

Se puede esperar un cambio continuado en los métodos de producción, que pasarán de sistemas de pastoreo extensivos a métodos más intensivos e industriales.

Aumentarán gradualmente las formas de producción más industriales y comerciales tanto en número como en escala. Estas empresas intensivas utilizarán materiales genéticos mejorados, sistemas de alimentación sofisticados, profilácticos para la salud de los animales y una gestión altamente especializada. En los últimos años, la producción pecuaria ha crecido a un ritmo dos veces más rápido que los sistemas mixtos de explotación agrícola tradicionales y con una rapidez seis veces mayor que los sistemas de pastoreo. Las empresas industriales representan ya el 74% de la producción avícola mundial, el 68% de sus huevos y el 40% de la carne de cerdo.

Para el 2030 se espera una tendencia creciente en el consumo de productos pecuarios en los países en desarrollo. Quizá no sea tan rápido como en el pasado reciente, dado el reducido margen de crecimiento en los principales países consumidores. En tanto que para los países desarrollados el

margen para un aumento de la demanda es limitado. El crecimiento de la población en estos países es lento y el consumo de productos pecuarios ya es muy alto.

Presión sobre los recursos forestales

Las pautas de producción y consumo de madera son muy diversas. En el año 2000, el mundo tenía 3.870 millones de hectáreas de bosques que cubrían el 30% de la superficie de la tierra. Los bosques tropicales y subtropicales constituían el 56% de la superficie boscosa, mientras que los bosques templados y boreales constituían el resto. Se estima que los bosques naturales constituyen el 95% de todos los bosques, mientras que los bosques de plantación el 5% restante.

Si el ritmo de deforestación actual se proyecta a futuro, los bosques tropicales se habrán reducido en 24% en el año 2030. Sin embargo, la deforestación ha sido más lenta en los años noventa que en los ochenta y probablemente proseguirá más lentamente en los primeros decenios del nuevo siglo. El panorama varía considerablemente de una región a otra. La deforestación tuvo lugar con mayor rapidez en los trópicos, donde las pérdidas en los años noventa representaron 12,3 millones de hectáreas anuales. En tanto que las zonas no tropicales añadieron a sus bosques 2,9 millones de hectáreas anuales.

Las proyecciones del consumo de madera son ahora más bajas. Se han producido mejoras en la gestión forestal y en las tecnologías de recolección y elaboración. También ha habido aumentos en las plantaciones. En el futuro las interrogantes principales no serán si habrá o no habrá madera suficiente, sino más bien de dónde debe proceder, quién la producirá y cómo deberá ser producida. Sin duda esta es una advertencia a los países latinoamericanos que exhiben una mayor vocación forestal.

Es probable que los cambios de las condiciones del comercio no sean espectaculares, ya que la mayoría de los obstáculos arancelarios importantes ya se han reducido a niveles moderados, o se han eliminado por completo, aunque el uso de etiquetas ecológicas y los reglamentos medioambientales aumentarán. Sin embargo, se producirán cambios importantes en la evolución del comercio internacional, a medida que los países en desarrollo aumenten su consumo per cápita de madera industrial. En alguno de los países más ricos, el consumo per cápita es del orden de diez veces el de muchos países en desarrollo.

Menor saldo comercial y saturación de mercados

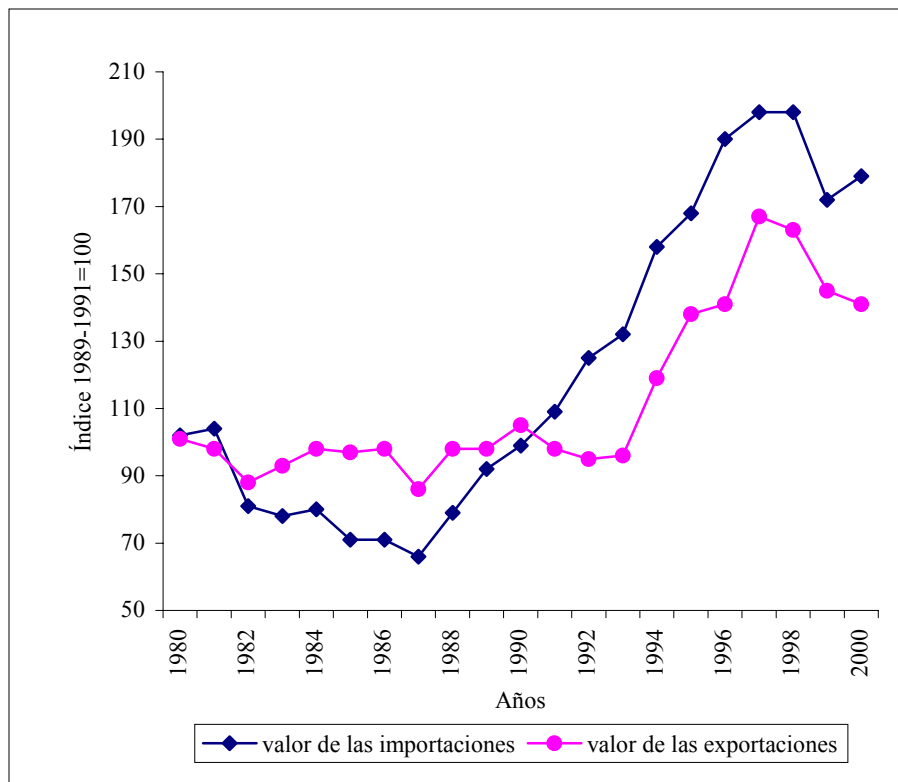
La espectacular disminución del superávit comercial de los países en desarrollo en azúcar, semillas oleaginosas y aceites vegetales, evidencia, por una parte, el creciente aumento del consumo que han alcanzado estos países, y por otra, lo lejos que han llegado los países industrializados aplicando políticas proteccionistas para estos productos. También el lento crecimiento de la demanda de productos procedentes, casi en su totalidad, de países en desarrollo pero que se consumen de manera predominante en países industriales, como el café y el cacao, ha impedido que mejore la balanza comercial para la región. Los precios fluctuantes y en disminución, han contribuido a agravar sus problemas. Las previsiones para 2030 indican que el déficit comercial agrícola de los países en desarrollo aumentará todavía más. En concreto, las importaciones netas de cereales y productos pecuarios aumentarán con bastante rapidez.

Los países de América Latina lograron mantener una balanza de intercambio externo favorable y creciente con productos del agro. El número de productos en tales condiciones, sin embargo, se redujo. Entre los rubros que contribuyeron a este saldo comercial favorable se encuentran los productos que forman parte de sus exportaciones tradicionales, como azúcar, tabaco y frutas tropicales, y también otras de desarrollo más reciente, como las de oleaginosas, frutas de clima templado y hortalizas.

Se registró un saldo negativo cada vez mayor en el caso de los cereales, los lácteos, las legumbres, las papas y el algodón, rubro este último que pasó de un saldo positivo en los años ochenta a uno pronunciadamente negativo en los años noventa. Hubo también una demanda débil y en gran parte saturada en los países desarrollados, especialmente para productos tropicales como café y cacao. En particular, las exportaciones de café de la región cayeron fuertemente en la primera mitad de la década de los años noventa para recuperarse a los niveles existentes en 1990 en el transcurso de la segunda mitad de este período.

En lo que respecta a las carnes, el saldo de exportaciones e importaciones fue siempre positivo, aunque descendente (CEPAL, 2002).

Gráfico 2
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES E IMPORTACIONES AGROPECUARIAS PRIMARIAS Y ELABORADAS
(Índice 1989-1991 = 100)



Lento avance de los acuerdos comerciales sobre la agricultura

Estos cambios están potenciados por factores tanto de política como de mercado. Los obstáculos al comercio y el apoyo a la producción nacional de los países desarrollados, principalmente de la OCDE han impedido el crecimiento de las exportaciones de productos agropecuarios procedentes de países en desarrollo. Estudios de la FAO (1995) han demostrado que para la mayoría de los productos agropecuarios, los efectos del Acuerdo sobre la Agricultura de 1994 de la Ronda Uruguay sobre precios y niveles de comercio han sido mínimos. La política de apoyo a los productores sigue manteniéndose en los países desarrollados. Este apoyo alcanzó en el año 2000 la cifra de 245 mil millones de dólares. Esta cifra puede aumentar hasta 327 mil millones de dólares si se incluyen transferencias a la agricultura de carácter más general. Dicho apoyo es mayor para la leche, el azúcar y el arroz. La mayoría de las ayudas siguen estando relacionadas con la ayuda a los precios y otras medidas relacionadas con la producción (OCDE, 2002).

Especialmente en los países industrializados, pero también en varios países en desarrollo, se están imponiendo otras medidas que tienden igualmente a frenar el comercio. Las barreras tradicionales de los mercados, como las cuotas y las tarifas, ya están bajo control, pero aparecen otras como: el escalamiento arancelario para los productos elaborados provenientes de la agroindustria, el papel activo de las empresas estatales comerciales, las normas técnicas, administrativas y los procedimientos aduaneros exigidos a los productos, la preocupación por la seguridad alimentaria, la sostenibilidad medioambiental y la conservación y viabilidad rural.

Más recientemente, en la Quinta Conferencia Ministerial de la OMC celebrada en Cancún en septiembre de 2003, los miembros de la OMC no consiguieron llegar a acuerdos sobre los asuntos clave del Programa de Doha para el Desarrollo. La agricultura fue una de las cuestiones más difíciles de tratar y desde entonces ha habido pocos progresos en las negociaciones para determinar modalidades consensuadas en el ámbito mundial de esta actividad. Básicamente, los Miembros reiteran sus posiciones que según lo expresa FAO² pueden identificarse en cuatro grupos principales de países: El grupo Cairns formado por exportadores de productos agrícolas, los Estados Unidos, el grupo de las preocupaciones no comerciales integrado principalmente por la Unión Europea, Japón, Corea, Suiza, Noruega y el grupo de los países en desarrollo con algunos subgrupos dentro de este grupo general.

El Grupo Cairns, es el más enérgico en su postura de una rápida liberalización de la agricultura que incluya la eliminación de las subvenciones a la exportación, los aranceles y la ayuda interna que generan distorsiones del comercio y la producción. Por otra parte, para el Grupo Cairns, las preocupaciones no comerciales deberían estar fuera del proceso de liberalización y resolverse por medio de un trato especial y diferenciado del resto de las negociaciones.

La postura de los Estados Unidos es semejante a la del Grupo Cairns en lo que se refiere al nivel de reforma estipulado sobre los recortes de aranceles y la reducción de las subvenciones a la exportación. También apoyan la apertura del comercio a los productos modificados genéticamente. Sin embargo, los Estados Unidos se muestra menos colaborador con relación a otras formas de competencia de las exportaciones como los créditos a la exportación y la ayuda alimentaria, así como en cuanto a ayuda interna. Los Estados Unidos presentan también una postura semejante al Grupo Cairns en cuanto a las preocupaciones no comerciales. Propone también abordarlas a través de un trato especial y diferenciado.

El grupo de las preocupaciones no comerciales asigna gran importancia a los temas no comerciales como la protección del medio ambiente, el bienestar animal, la conservación de las comunidades rurales y el paisaje agrícola, la inocuidad de los alimentos, las indicaciones

² FAO, El proceso de las modalidades: cuestiones y posiciones al respecto de las negociaciones sobre la agricultura, comercio agrícola, pesquero y forestal, www.fao.org/trade.

geográficas, el etiquetado de los productos genéticamente modificados, etc. Este grupo de países adopta una postura ligeramente defensiva en las negociaciones y hace hincapié en que se lleve a cabo una reforma gradual y progresiva, teniendo en cuenta las circunstancias específicas de los distintos países y la singular contribución de la agricultura a la sociedad en su totalidad. En general, su interés se encuentra en mantener el nivel de protección y ayuda a sus sectores agrícolas. En lo que respecta al trato especial y diferenciado, apoyan la incorporación explícita en los propios acuerdos de temas como el mejor acceso a los mercados para los países en desarrollo y la flexibilidad para tratar las preocupaciones en materia de desarrollo rural y seguridad alimentaria.

Los países en desarrollo abarcan un grupo bastante heterogéneo y por ello sus posturas en las negociaciones no son uniformes. En primer lugar, se encuentran los exportadores netos de productos agrícolas y algunos de ellos se han alineado con el Grupo Cairns de países; en segundo lugar, están los importadores netos de alimentos, preocupados por las consecuencias del proceso de reforma en el costo de las importaciones de alimentos, así como en la posibilidad de reducir la dependencia del mercado mundial mediante un aumento de la producción interna de alimentos; en tercer lugar, están las grandes economías agrarias considerablemente autosuficientes, cuya preocupación es mantener la forma de ganar el sustento de las comunidades rurales y salvaguardar la seguridad alimentaria (algunas de ellas han propuesto la creación de un "Compartimiento de Desarrollo" para alcanzar estos objetivos); por último, entre los países en desarrollo se encuentran las pequeñas economías agrícolas que dependen de un número reducido de cultivos agrícolas, y cuya preocupación está en la erosión que han experimentado las preferencias comerciales como consecuencia de la liberalización del comercio.

Un aspecto que unifica a los países en desarrollo es su interés por tratar las desigualdades del actual Acuerdo sobre la Agricultura y asegurar el acceso a los mercados para sus productos agrícolas, especialmente de productos elaborados de mayor valor que se ven actualmente limitados, entre otras cosas, por la progresividad arancelaria. Asimismo, dados sus recursos limitados para ofrecer ayuda a los agricultores nacionales, estos países quieren ver reducidas de forma importante las elevadas subvenciones en los países desarrollados y, hasta que esto ocurra, adoptan entretanto una postura defensiva favoreciendo a sus propios mercados.

Leve cambio de los precios internacionales con la liberalización

El actual estudio de la FAO (2003) examinó los efectos de una eliminación gradual del apoyo a los precios y otras subvenciones, a lo largo de los próximos treinta años, hasta el año 2030. El análisis se centró en los efectos previstos sobre los precios para consumidores y productores, tanto en países desarrollados como en desarrollo.

La liberalización del comercio no cambiaría la tendencia ya descrita, según la cual los países en desarrollo pasarán a ser, cada vez más, importadores netos de productos agropecuarios. Lo que sí ocurriría, es que este proceso se haría algo más lento.

Los beneficios favorecerían principalmente a los contribuyentes de los países industriales que ahora financian los subsidios y a los exportadores de productos agrícolas de los países en desarrollo. En contraste, los consumidores podrían terminar pagando precios más altos por algunos alimentos, especialmente cereales, leche, carne y azúcar.

El estudio de la FAO halló que los beneficios para los consumidores de los países de la OCDE de productos cuyos mercados son hasta ahora protegidos, podrían ser elevados, pero también destaca que en otros casos los altos costos de elaboración y distribución en estos países podrían significar que precios más bajos de las materias primas no se traduzcan necesariamente en precios mucho más bajos para el consumidor final. Los consumidores de los países en desarrollo, en que los márgenes de elaboración y distribución son más pequeños, experimentarían reducciones aún menores.

Las ganancias de los productores en los países en desarrollo serían, con frecuencia, bastante pequeñas. Muchos estudios indican que una reducción de las subvenciones de la OCDE se traduciría simplemente en un intercambio de cuotas de mercado entre países de la OCDE. Esto se debería a que las distorsiones comerciales de la OCDE están concentradas en productos de la zona templada, para los que, en la mayoría de los países en desarrollo, la producción potencial está más limitada por condiciones agroecológicas que por distorsiones políticas existentes en el extranjero.

En los estudios sobre el mismo tema abordados por el Instituto Internacional de Investigación de Políticas Alimentarias (IFPRI) en sus proyecciones al 2020 (IFPRI, 2001a), se concluye que una liberalización del comercio que remueva todos los subsidios a la agricultura y las barreras al comercio en los mercados de alimentos tomando como base su comportamiento actual, conduciría a que los precios internacionales hacia el 2020 en el grupo de los cereales tendrían un incremento sobre esta base. Pero, en el grupo de las carnes este incremento sería aún mayor, porque estos precios están más distorsionados que el precio de los cereales. Estos incrementos en los precios serían en torno al 10% y al 20%, respectivamente.

En los casos en que los países en desarrollo tienen ventajas comparativas como en café, cacao, té, especias y frutas tropicales, los aranceles a la importación de los países desarrollados ya se han reducido y los efectos de una liberalización ulterior serían por esta razón probablemente muy pequeños.

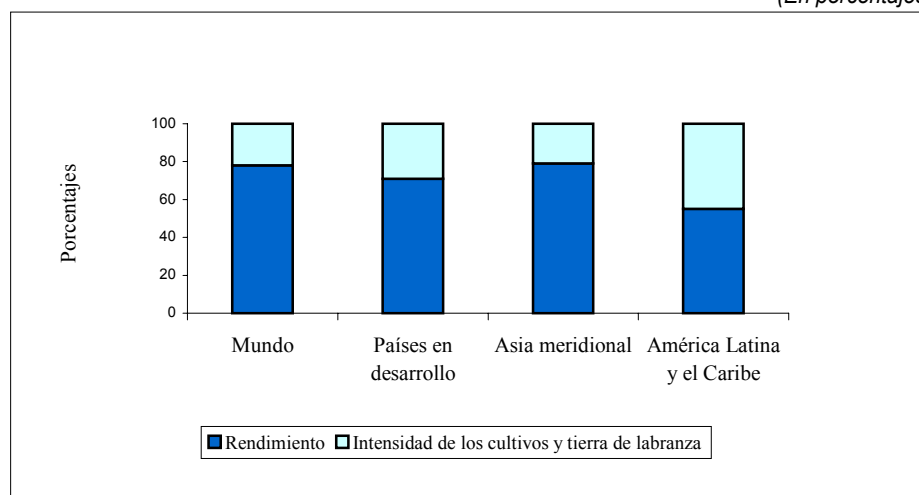
Expulsión de fuerza de trabajo desde la agricultura

Considerando las dos principales fuentes de crecimiento —expansión de la superficie de labranza y mejoras de los rendimientos, resulta que los rendimientos han sido, con mucho, la principal fuente de incremento de la producción de cultivos en el mundo.³

Desde principios de los años sesenta, las mejoras en los rendimientos representaron el 80% del incremento de la producción y el 20% restante provino de la expansión de la superficie de labranza (Véase el gráfico 3).

³ Ello se puede expresar esquemáticamente de la siguiente manera:
 $(\text{producción/trabajador}) = (\text{producción/superficie}) + (\text{superficie/trabajador})$

Gráfico 3
FUENTES DEL CRECIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN, 1961 A 1999
 (En porcentajes)



Fuente: FAO, 2003.

Antecedentes más desagregados de estas variables y referidas al período 1970-1990, permiten distinguir, de acuerdo a la dinámica de la productividad agrícola, a lo menos tres grupos de países (Véase el cuadro 1).

Cuadro 1
SENDEROS TECNOLÓGICOS DE LA AGRICULTURA MUNDIAL, 1970-1990
 (En porcentajes anuales)

	Aumento de la producción por trabajador	Incremento de los rendimientos por superficie	Expansión de la superficie por trabajador
Corea y Japón	4,5	2,1	2,4
Europa	4,7	1,3	3,4
Estados Unidos y Canadá	3,4	1,9	1,5
América Latina y el Caribe	2,1	1,3	0,8
África	0,2	1,3	-1,1

Fuente: Elaborado por la Unidad de Desarrollo Agrícola de la CEPAL, (CEPAL 1995).

En un primer grupo de países (asiáticos y europeos) están aquellos de un alto desarrollo económico y una escasa dotación del factor tierra. Estos países han experimentado una significativa disminución de la fuerza de trabajo en la agricultura que fue absorbida por las actividades no agrícolas de la economía. El resultado en ellos ha sido el de un fuerte crecimiento de la producción por trabajador liderada por los aportes que hizo cada trabajador en la superficie en la cual laboró.

Entre los países de alto desarrollo, hay también un segundo grupo de países (Estados Unidos y Canadá) que difiere del anterior en cuanto son países que cuentan con una dotación abundante del recurso tierra. Hubo en ellos una significativa disminución de la fuerza de trabajo en la agricultura y

un buen desempeño de la producción, pero el rendimiento de la tierra alcanzó una mayor significación relativa que la superficie por trabajador.

El otro grupo de países es el de los países de menor desarrollo (africanos). En ellos hay una dotación escasa del recurso tierra que se traduce en una baja relación de hectáreas por trabajador y elevadas tasas de crecimiento de la población que presionaron sobre la tierra agrícola. Estos parámetros redundaron en una agricultura que produce y crece poco.

América Latina y el Caribe, siendo una región con una agricultura extensiva, está en una situación intermedia dentro de estos tres grupos. La producción por trabajador aumentó muy modestamente desde 1970 hasta fines de los años ochenta, basada casi exclusivamente en el incremento que se logró de la superficie por trabajador. También se incrementó en los años noventa, pero esta vez basada sobre todo en la elevación de la productividad de la tierra.

En efecto, el incremento de la superficie por trabajador no sólo se sumó a los aumentos de la productividad de la tierra, sino también pudo suplirla en ocasiones, haciendo posible el crecimiento de la producción. Debe considerarse, sin embargo, que el incremento de la superficie por trabajador se dio conjuntamente con una reducción de la fuerza de trabajo ocupada en la agricultura (CEPAL, 1995).

Las proyecciones efectuadas por los organismos especializados de la región citados aquí, sugieren que en América Latina estas tendencias se mantendrán, al menos hasta el año 2030. Es decir, se espera una participación creciente en la producción por trabajador proveniente del aumento de la producción obtenida de la tierra disponible por trabajador. Se estima que la expansión de los rendimientos llegue a aproximadamente un 46% y las mejoras provenientes del aporte de la superficie por trabajador alcance a 54% del crecimiento del producto (FAO, 2003). En conclusión, se puede afirmar que ha habido una reducción importante de la fuerza de trabajo ocupada en la agricultura y que todo hace pensar que esta expulsión continuará en el futuro próximo de manera lenta pero sostenida (Véase el cuadro 2).

Cuadro 2
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: PARTICIPACIÓN DE LAS
FUENTES DEL CRECIMIENTO AGROPECUARIO
(Porcentajes de participación)

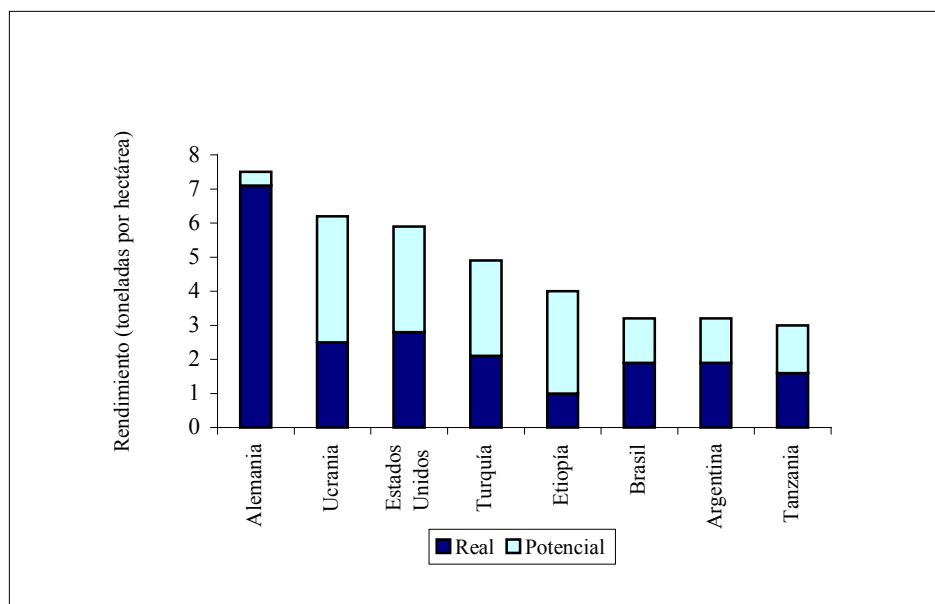
	Rendimiento por superficie	Superficie por trabajador
1970-1990 ^a	0,62	0,38
1961-1999	0,55	0,45
1997-2030	0,46	0,54

Fuente: FAO, 2003.

^a Datos según FAO, 1993.

Por otra parte, hay que considerar que el aumento de los rendimientos no está del todo agotado (Véase el gráfico 4). Para averiguar el posible avance en cuanto a los rendimientos, es necesario distinguir entre las diferencias que se pueden reducir y las que no se pueden reducir. Un estudio detallado de la FAO/IIAAS basado en zonas agro ecológicas ha tenido en cuenta la cantidad de tierra adecuada, en diversos grados, para distintos cultivos en cada país. Con estos datos, es posible calcular un rendimiento máximo que se puede obtener a escala nacional para cada cultivo (FAO, 2003).

Gráfico 4
RENDIMIENTOS DE LOS CULTIVOS EN PAÍSES EN DESARROLLO, 1961 A 2030
 (En toneladas/hectárea)

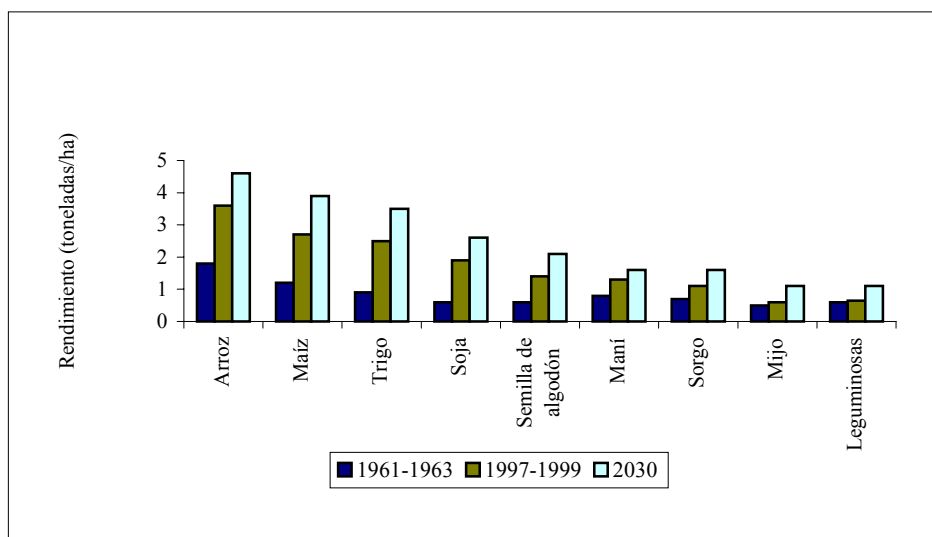


Fuente: FAO, 2003.

Para calcular este máximo se supone que se utilizan para cada zona altos niveles de insumos y las variedades de cultivos más adecuadas, y que cada cultivo se hace en una gama de calidades de tierras que refleja la mezcla nacional. Es una cifra realista porque está basada en tecnologías ya conocidas y se supone que no habrá ningún avance importante en esta materia. En todo caso, es probable que se subestimen los rendimientos máximos obtenibles porque, en la práctica, se tiende a destinar a los cultivos la tierra más adecuada para ellos.

Sólo unos pocos países consiguen realmente su máximo rendimiento potencial, como, por ejemplo, Alemania en la producción de trigo (Véase el gráfico 5). Cuando aumenten los precios reales, hay razones para creer que los agricultores se esforzarán por reducir las diferencias existentes entre los rendimientos efectivo y los potenciales. En el pasado, los agricultores con buen acceso a tecnologías, insumos y mercados han respondido con gran rapidez a precios más altos. Hay que tener presente que las diferencias nacionales de rendimientos son debidas a diferencias agroecológicas (distintas condiciones de suelo, clima y pendiente), pero también a distintos procedimientos de gestión de los cultivos. Este último factor seguirá siendo la principal causa en el distanciamiento entre los países en desarrollo y los países desarrollados.

Gráfico 5
DIFERENCIAS DE RENDIMIENTOS EXPLOTABLES PARA EL TRIGO:
COMPARACIÓN ENTRE EL RENDIMIENTO REAL Y EL ALCANZABLE
(Toneladas por hectárea)



Fuente: FAO, 2003.

El aumento del rendimiento en el sector pecuario puede significar que la demanda adicional se puede satisfacer con un menor aumento del número de animales. Hay un amplio margen en tal sentido para los países en desarrollo. En 1997-1999, el rendimiento de carne por animal en los países en desarrollo era 163 kilogramos en comparación con 284 kilogramos en los países industrializados, mientras que los rendimientos medios de leche eran 1,1 y 5,9 toneladas anuales por vaca respectivamente.

La selección y la zoogenética, junto con regímenes de alimentación mejorados, pueden tener como consecuencia un engorde más rápido y animales de mayor tamaño. El peso medio en canal para ganado vacuno, por ejemplo, ya ha aumentado de 174 kilogramos en 1967-1969 a 198 kilogramos treinta años más tarde y podría alcanzar en 2030 la cifra de 211 kilogramos. La tasa de sacrificio también debe aumentar, ya que los animales se podrán enviar antes al mercado (FAO, 2003).

Rápidos avances en la comprensión de la constitución genética de los animales proporcionarán potencial adicional para el aumento de la productividad en estos rubros.

Papel crucial para la tecnología

Los mayores desafíos de innovación tecnológica están asociados a la importancia que adquieren en el mercado la agricultura genéticamente modificada al mismo tiempo que la agricultura orgánica (FAO, 2003).

En el caso de los cultivos genéticamente modificados, la mayoría de las aplicaciones comerciales desarrolladas hasta la fecha están dirigidas a reducir los costos de producción y no a satisfacer las necesidades de los consumidores. La postura respecto a los beneficios esperados y los riesgos potenciales de dichos cultivos, y de la biotecnología en su conjunto, difiere entre las regiones, países, grupos de intereses e individuos. Los pobres de zonas urbanas y sin tierras de los países en desarrollo necesitan alimentos más baratos. En contraste, para los consumidores de los países desarrollados, donde los alimentos son abundantes, las preocupaciones sobre la salud y el

medio ambiente asociadas con la biotecnología pesan más que las posibles reducciones en los costos. Estos consumidores estarán más inclinados a aceptar nuevos productos si pueden estar tranquilos respecto a su inocuidad por medio de marcos legales adecuados.

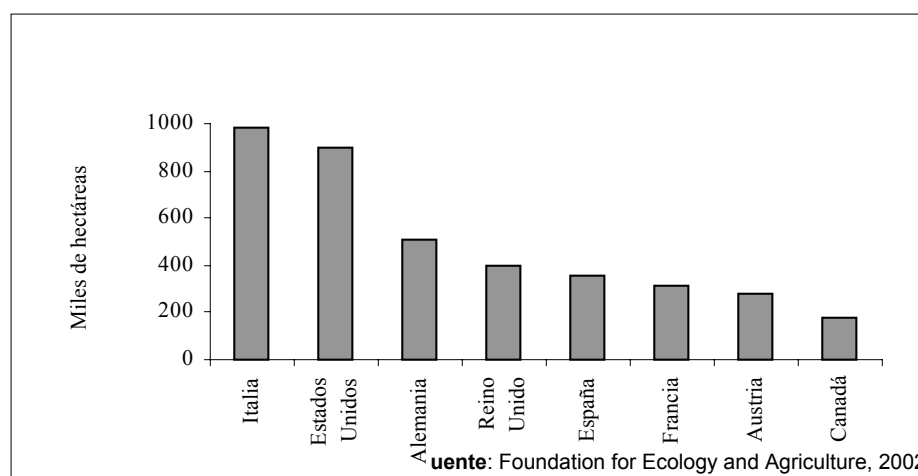
Será necesario hacer mayores inversiones enfocadas a la investigación de cultivos genéticamente modificados para países en desarrollo, para asegurar que los agricultores de estos países tengan acceso a las nuevas variedades de cultivos resultantes de estas investigaciones. El centro de atención debe desplazarse de los cultivos tolerantes a los plaguicidas a características que tengan importancia para los agricultores de escasos recursos: mayor resistencia o tolerancia a la sequía, al anegamiento, a la salinidad y a temperaturas extremas; mayor resistencia a plagas y enfermedades; mejores valores nutricionales y mayores rendimientos. Un cambio semejante podría basarse en nuevas asociaciones entre los sectores privado y público, traducidas en una explotación más eficaz de la investigación del sector privado, pero bajo la guía de los donantes del sector público. La disponibilidad de los fondos para investigación podría estar basada en licitaciones públicas.

Dado un entorno de políticas de fomento, los tres próximos decenios podrían ser testigos de métodos de cultivo capaces de reducir los daños medioambientales y de mantener, o incluso aumentar, la producción. En algunos casos, estas tecnologías también reducirán los costos de producción.

Por otra parte, la agricultura orgánica es un conjunto de procedimientos mediante los cuales se minimizan los insumos externos. Se excluyen los plaguicidas sintéticos, fertilizantes químicos, preservativos sintéticos, sustancias farmacéuticas, organismos genéticamente modificados, aguas servidas e irradiación.

El interés por la agricultura orgánica se ha visto reforzado por las preocupaciones del público acerca de la contaminación, la inocuidad de los alimentos y la salud humana y animal, así como por el valor dado a la naturaleza y al campo. Los consumidores de los países desarrollados han demostrado estar dispuestos a pagar sobrepagos de 10 a 40% por los productos orgánicos, mientras que las subvenciones gubernamentales han ayudado a hacer que la agricultura orgánica resulte económicamente viable (FAO, 2003).

Gráfico 6
SUPERFICIE DE TIERRA BAJO GESTIÓN ORGÁNICA
(En miles de hectáreas)



Aunque, con frecuencia, los rendimientos son inferiores entre un 10 y un 30% a los de la agricultura convencional, la agricultura orgánica puede proporcionar excelentes beneficios. En los

países industriales, los sobrepagos pagados por los consumidores, las subvenciones gubernamentales y el turismo rural aumentan los ingresos de las explotaciones agrícolas orgánicas. En los países en desarrollo, sistemas orgánicos bien diseñados proporcionarán mejores rendimientos, beneficios y rentabilidad por la mano de obra que los sistemas tradicionales.

C. Configuración de las políticas públicas

Estas tendencias de la agricultura condicionan de una manera muy particular el futuro de las políticas públicas para la agricultura. Uno de los rasgos que se asientan con mayor firmeza es el cómo las autoridades han venido configurando esta nueva política. Manifestaciones como la horizontalidad de la política pública son cada vez más fuertes en la región. Junto a ella surge una mayor complejidad de la misma. También la necesidad de implementar acciones integradas a un mundo rural que cada vez más deja de ser estrictamente agrícola. Se fortalece un espacio dentro de ruralidad abierto a múltiples otras actividades independientes que privilegian lo territorial al momento de las definiciones (International Association of Agricultural Economists Queen Elizabeth House, University of Oxford, 2001).

Pero el por qué de la política pública también adquiere en la perspectiva del quehacer público una fuerza propia. Los ámbitos de la acción se concentran en la necesidad de atender desde lo público el proceso de reconversión productiva, del mismo modo que la modernización de los cultivos tradicionales, la seguridad alimentaria, la definición e implementación de los bienes públicos *ad-hoc* para la agricultura y atender el necesario equilibrio urbano-rural de la población.

Carácter de las políticas públicas

Hay una mayor horizontalidad en la política agrícola implementada por los gobiernos de la región. Esto es así porque la visión sectorial perdió vigencia al no proveer de un rango de herramientas suficiente para lograr el desarrollo requerido por el agro. Lo que la nueva visión va dejando atrás es la política agrícola independiente del conjunto de las políticas definidas para los otros sectores de la economía. Aún cuando el fenómeno de la multifuncionalidad ha sido un argumento que ha dominado bastante el discurso sobre el desarrollo agrícola en los años recientes, lo que se percibe como diferente es que la implementación de este discurso pasa a ser parte de la acción, cruzando las distintas instancias del gobierno y las instituciones.

Muchos eventos han erosionado la independencia para poder formular y aplicar políticas propias para el sector. Un primer grupo proviene de la apertura de la economía que procede crecientemente a ligar la política para la agricultura con la política comercial internacional de los países. Las negociaciones de la Ronda Uruguay desde 1986 y sus eventuales resultados en 1994 marcaron el inicio de esta tendencia. Un segundo grupo se conforma a partir de las restricciones medioambientales que proceden a condicionar las acciones cotidianas de las prácticas de las explotaciones agropecuarias, no solamente vinculadas al recurso tierra sino también a otros como el uso que se le da al recurso agua o las prácticas agrícolas relacionadas con el uso de fertilizantes y pesticidas. Un tercer grupo relacionado al anterior tiene que ver con la seguridad alimentaria que busca el bienestar del consumidor pero compromete al productor. En este caso, el condicionamiento de las prácticas vinculadas a la producción y las distintas etapas de procesamiento hasta llegar a los alimentos finales es evidente. Un cuarto grupo son todas aquellas políticas que sin ser políticas agrícolas aportan a la formación del capital social, como las de los servicios de salud, educación y formación de infraestructuras.

Tal condicionamiento hace que la formulación de políticas alcance mayor complejidad. El proceso de elaboración exige de la autoridad una cantidad de trabajo mayor que antes para asegurar

el funcionamiento de nuevas actividades y la aplicación de controles más entrelazados e interdependientes.

Bajo este prisma, se agregan los bienes públicos para poder enfrentar la reconversión productiva, apoyar la comercialización en el ámbito nacional e internacional, contribuir a la inocuidad de los alimentos, fomentar organizaciones especializadas y mecanismos que aporten al fomento de la competitividad y manejo de los recursos naturales que den sostenibilidad medioambiental y viabilidad a la vida rural.

En el pasado la adopción de medidas compensatorias a los problemas de los ingresos de los agricultores, especialmente como consecuencia de la caída en los precios de los principales productos de exportación, jugaban un papel importante las respuestas gubernamentales hacia el sector agrícola. A futuro, la acción del gobierno estará dirigida más bien a ejecutar inversiones que contribuyan a mejorar la competitividad sectorial. En este contexto, el papel de los sistemas nacionales de innovación para mantener el impulso del progreso tecnológico conforme se desarrolla el aparato productivo, será crucial. Dado el entorno de las políticas de fomento que se vislumbran, los tres próximos decenios serán testigos de tecnologías que reducirán considerablemente los costes de producción. En otros casos, los métodos de cultivo serán también capaces de reducir los daños medioambientales y mantener e incluso aumentar la producción.

La acción pública hacia el agro se traduce también en una acción más integrada al mundo rural. La experiencia de la región muestra un notable cambio en el desarrollo de las actividades no agrícolas del espacio rural. Hay un aumento de la participación de las personas dedicadas a actividades diferentes a las del agro, e incluso con un crecimiento mucho más deprisa que el del empleo agrícola. Esto cambia notablemente la situación de las poblaciones rurales. El dinamismo económico no sólo está concentrado así en las áreas urbanas. Las actividades manufactureras y especialmente de servicios se dan también en los entornos de las áreas rurales.

Se constata que los ingresos rurales no agrícolas son importantes para los ingresos de los hogares. Estas fuentes de ingreso evitan un desarrollo urbano excesivo y una sobreexplotación de los recursos naturales. En un entorno en el que los agricultores se enfrentan con restricciones, las actividades rurales no agrícolas favorecen los resultados de la agricultura, al oxigenar con ingresos adicionales a los agricultores que participan en labores rurales no agrícolas. En este proceso hay también una retroalimentación. El sector rural no agrícola crece más rápido y de modo más equitativo allí donde la agricultura es dinámica, es decir, allí donde hay una producción agrícola que elaborar y distribuir, insumos que vender y equipos que reparar y donde los ingresos agrícolas se gastan en bienes y servicios locales.

También se ha procedido a privilegiar lo territorial. En los componentes de la acción del gobierno se confirma una tendencia hacia la descentralización de lo que es el gasto social, el fomento de infraestructuras y el desarrollo productivo de las instituciones públicas. Al mismo tiempo, se ha hecho necesario implementar mecanismos de evaluación de los programas y acciones que se generan en estas instancias (RIMISP, 2003).

Con el tránsito desde una política estrictamente sectorial a políticas crecientemente territoriales, se han estrechando finalmente los vínculos entre las acciones pensadas para el mundo urbano con las que tocan al mundo rural.

Ámbitos de acción de la política agrícola

Cuando el propósito es alcanzar un mayor desarrollo productivo y mejores niveles de competitividad para la agricultura latinoamericana, existen a lo menos cinco ámbitos de acción que justifican la intervención pública. Ellos surgen de la realidad que ha debido enfrentar el sector en las últimas décadas, marcada por los procesos de globalización, privatización y desregulación del diseño económico vigente.

En primer término, la actividad agropecuaria debió enfrentar un creciente desplazamiento de aquella parte de la producción interna que perdió competitividad y fue reemplazada por importaciones para abastecer el mercado interno. La extrema velocidad de este proceso derivó en medidas proteccionistas para favorecer la producción interna. Se usaron las herramientas que ofrecía la política comercial contenidas en el marco de las negociaciones de la OMC. Éstas establecen períodos de tiempo para su aplicación, dentro de los cuales la política pública debió incluir instrumentos que permitieran hacer una reconversión productiva.

Tales acciones se han traducido, en unos casos, en la incorporación deliberada de nuevos productos o la intensificación de otros que estaban en un desarrollo incipiente. Ha ocurrido con el desarrollo de la producción de soya en varios países y de manera destacada en Bolivia, Brasil y Paraguay. Otro ejemplo del mismo tipo y muy previsor desde sus inicios fue el de la ampliación de la superficie destinada a la producción forestal, con los consiguientes mecanismos de subsidios, que aumentaron las plantaciones de pino insigne y eucalipto en Chile, a la que se incorporaron nuevos inversionistas privados, pero también productores tradicionales, incluidos medianos y pequeños productores que antes estaban dedicados principalmente a la producción cerealera.

En otros casos, la reconversión ha sido impulsada por las políticas públicas orientadas al reemplazo de cultivos que perdieron dinamismo dentro del mercado mundial, como fue el caso del algodón, cuya producción en algunos países de la región alcanzó un peso relativo muy significativo dentro de la superficie de cultivo. El ejemplo mayor es aquí la pérdida de participación que alcanzó dicho cultivo en Paraguay. El desplazamiento de este cultivo estuvo impulsado además por la presencia de la enfermedad del picudo que atacó destructivamente este cultivo en dicho país. Sólo con la incorporación de semillas transgénicas ha sido superada la caída de la producción en otros países de fuera de la región que contaron con la capacidad tecnológica para hacer la reconversión del mismo tipo de producto, pero modificado genéticamente e indemne a dicha plaga, al mismo tiempo que más rentable. En Paraguay —por ejemplo, la acción pública estuvo orientada más bien a hacer la reconversión hacia otros cultivos, como fue el fomento de la producción de soja en dicho país.

Un tercer caso, es el de la reconversión de los cultivos declarados como ilegales, específicamente las plantaciones de coca en los países de la comunidad andina. Allí la acción pública nacional e internacional condujo a la realización de vastos planes de sustitución de dichos cultivos ilegales por otros, como la misma soya ya señalada, pero también hacia otros productos como el banano, la piña y frutas tropicales que tenían un desarrollo insipiente en la zona. Estos programas de reconversión profundizaron la utilización de la superficie de cultivos ya existentes. También se fomentó el desarrollo de nuevas líneas de producción, como fue el caso de la producción de flores, justamente en estos mismos países del Grupo Andino.

En segundo término, los cambios en los procesos productivos que incorporaron en el ámbito mundial tecnologías de última generación, han conducido a las políticas de modernización de los cultivos tradicionales. La acción pública debió suplir la falta de provisión de los agentes productivos en la toma de decisiones respecto al proceso de reposición de su capital de trabajo. Es el caso de la agroindustria del azúcar ligada al cultivo de la caña y de la industria procesadora del café, muy importantes ambas y de gran incidencia dentro de la superficie de cultivo en los países centroamericanos y en algunos países latinoamericanos, como Colombia y Brasil. A pesar de la importancia de estas actividades en estos países, el principal factor que se cita para explicar las crisis en que cayeron estos productos, es la obsolescencia de sus instalaciones industriales y el retraso en la organización de la producción y la comercialización de la misma. La aparición en el mercado mundial de productores en Europa que sustituyeron internamente la importación de azúcar para su consumo interno, desplazó las exportaciones que antes salían desde los países latinoamericanos. Por otra parte, otros países también desde fuera de la región se transformaron en grandes y competitivos productores de café en menos de una década. Ocurrió con los países

asiáticos como Vietnam, cuya inserción es responsable del aumento de la oferta mundial de café en la década de los noventa. El aumento de esta oferta mundial es equivalente a la producción que dicho país comenzó a desarrollar durante dichos años. Así, las políticas públicas de algunos países que contribuyeron al fomento de determinados cultivos que se hicieron competitivos en los mercados mundiales, generaron desequilibrios negativos en la producción y el comercio de otros países, en este caso de varios países latinoamericanos. En conclusión, la actualización de estos procesos, especialmente de pequeños y medianos productores transformados en productores competitivos internacionalmente, ha ido de la mano del respaldo que lograron de la acción pública para tales efectos.

En una dirección similar de apoyo se ubican los procesos de alta tecnología como la biotecnología o la genética. La acción pública, en estos casos, ha resultado fundamental para permear y difundir entre los productores y procesadores estas tecnologías. Por la envergadura del gasto en investigación y desarrollo, estas actividades han quedado generalmente en manos de las principales corporaciones transnacionales del rubro agroalimentario, pero reguladas por la acción pública. En América Latina, es el caso de la producción de soja y maíz transgénico. Alcanza magnitudes en términos de producción al 60% de la producción respectiva en países como Argentina y en menor proporción, pero de manera creciente, en prácticamente la mayoría de los países de la región.

En tercer término, se encuentran las políticas de seguridad alimentaria que no son otra cosa que una forma indirecta de fomentar la sustitución de importaciones. Tienden a garantizar el abastecimiento en productos como: trigo, arroz, maíz y soja. Son considerados básicos para el consumo final de la población y como insumos necesarios —especialmente en el caso del maíz y la soja, para la alimentación de la masa ganadera nacional.

La vigencia de estas políticas está estrechamente vinculada a dos grandes limitaciones que enfrenta la actividad agropecuaria y las economías de la región. La primera, es la asimetría de condiciones en las cuales opera la agricultura de estos países respecto a la de los países desarrollados, cuando enfrentan el comercio mundial. Aún cuando en el seno de las rondas agrícolas impulsadas por la OMC estas materias han sido ampliamente debatidas, el comercio mundial no ha logrado avanzar en el establecimiento de un equilibrio entre las estructuras proteccionistas mantenidas por los países en torno a la agricultura. No se espera con optimismo un cambio significativo en estas materias, por lo menos en el corto y mediano plazo. La asimetría se mantendrá mientras prevalezcan las grandes diferencias existentes en torno a los subsidios que los países desarrollados les entregan a sus agriculturas.

La segunda limitación es la restricción presupuestaria en distintos grados que enfrentan los países de la región para financiar sus importaciones. En este contexto, se legitima la acción pública destinada a sustituir importaciones, especialmente cuando se trata de productos que cumplen una función estratégica desde el punto de vista del abastecimiento interno.

Sin embargo, la progresiva apertura comercial se ha traducido para algunos productos básicos como trigo y arroz, en una supremacía del abastecimiento externo por sobre el interno. La tendencia de los precios internacionales termina por imponer un precio interno que desplaza la producción local, como de hecho ha ocurrido con productores poco eficientes en varios países de la región de trigo, arroz o leche. Surge así, una vez más, la necesidad de implementar medidas de acción pública, tales como la reconversión productiva ya aludida anteriormente, para contrarrestar los efectos negativos de tal proceso sobre el empleo agrícola de los países afectados.

En cuarto término, la agricultura es una actividad fuertemente demandante de recursos que está más allá de la actividad predial del agricultor. Así las autoridades deben definir políticas de bienes públicos para satisfacer muchas de esas demandas de la agricultura. Es el caso del cambio en la composición de la dieta alimentaria orientado al mayor consumo de proteínas de origen animal

que experimenta la alimentación en el ámbito mundial. Las proyecciones para el 2025 del consumo de calorías por habitante realizadas por la FAO,⁴ indican que como resultado de estos cambios en la dieta, debería aumentar la producción de carnes y lácteos, como de hecho ya lo experimentan la mayoría de los países de la región. La producción ganadera requiere, entonces, la formación de grandes extensiones de praderas artificiales y una creciente superficie bajo riego que sean aprovechables para un gran número de predios. En ambos casos compromete directa e indirectamente la inversión pública para contribuir a la formación de estas praderas y los embalses requeridos como insumos directos e indirectos por la producción ganadera del futuro.

También se está frente a una exigencia similar cuando se debe responder a través de la acción pública a la generación de normas y certificaciones de calidad de los alimentos. La inocuidad es un atributo valioso en la comercialización de estos productos, y para contar con ella se requiere de procesos de muestreo, inspecciones, análisis de riesgo, puntos críticos de control y auditorías que la empresa por sí sola difícilmente puede garantizar en su totalidad. Es necesario, en consecuencia, contar con mecanismos e instituciones que aporten a la prestación colectiva de estos servicios, tanto a un nivel local como internacional.

En quinto término, finalmente, la acción pública dirigida al agro debe contribuir al equilibrio sectorial entre las actividades agrícola y no agrícolas. Más aún, a políticas de equilibrio urbano-rural. Prebisch (1970) ya en los años setenta colocaba este asunto en el debate como un tema central. Decía: “El impresionante crecimiento de ciudades, su notable modernización, el desenvolvimiento y diversificación de sus industrias se toman a veces como pruebas irrefutables de un desarrollo alentador. Sin embargo, se olvida aquella incapacidad que han demostrado las actividades urbanas para absorber plena y productivamente el incremento de la fuerza de trabajo, así como las tensiones sociales cada vez más fuertes que están provocando éste y otros hechos. Olvidase también que las ciudades no han irradiado su progreso hacia el campo, y que más bien ha sido éste el que ha penetrado en ellas. Ha penetrado con la gente que se desintegra de su constelación económica y social sin integrarse adecuadamente en la constelación de las ciudades. Antes bien, lleva a éstas su precaria existencia en los tremendos tugurios de las poblaciones marginales”. Tal descripción responde a una tendencia de largo plazo válida en el año 2000. Así la acción pública destinada a generar políticas que contribuyan a la retención de la población en el espacio rural, tiene también hoy plena vigencia.

⁴ FAO, Agricultura mundial: hacia los años 2015/2030, Roma, 2002, p. 19.

II. Despliegue de políticas públicas

Gran parte de la acción pública dirigida a la agricultura se ha concentrado en atender los aspectos relativos a la competitividad y el desarrollo productivo del sector. Es lo que se concluye cuando se pasa revista a estas materias en la región.

En esta segunda parte del documento, se busca ilustrar el tipo de esfuerzos realizados, más que hacer un recuento exhaustivo de todas las políticas y programas implementados en el último decenio. Considerando las experiencias de los distintos países es posible encontrar variados mecanismos que apuntan al desarrollo productivo y la competitividad. Se pueden clasificar en tres grupos formados por: primero, las transformaciones institucionales que fueron esbozadas para el sector público; segundo, las formas particulares que adoptó la articulación de la política agrícola con la del resto de la economía; y tercero, la búsqueda de nuevas formas de vinculación de la agricultura con el quehacer tecnológico.

El cuadro 3 resume las acciones emprendidas en los tres ámbitos señalados. La cobertura es muy amplia, considerando las definiciones y planes que fueron enunciados. La experiencia y lecciones tras ellos ameritan considerarlos con más detalle.

La conclusión general, desde ya, es justamente el gran despliegue de actividades abordadas por los países de la región, sin embargo, el grado de maduración es incipiente. La evaluación de las mismas y su permanente reformulación sobresalen como las principales debilidades de la política pública vista desde la agricultura. Son, en consecuencia, las tareas que deberán concentrar los mayores esfuerzos en el futuro.

Cuadro 3

AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: UNA PRESENTACIÓN RESUMIDA DE LA COBERTURA DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS PARA LA AGRICULTURA EN LA DÉCADA DE LOS AÑOS NOVENTA

Diversificación del aparato productivo	Agricultura y el resto de la economía	Desarrollo del conocimiento
<p>I. Proceso de modernización del Estado</p> <ul style="list-style-type: none"> Cambios institucionales (coordinación operativa) Un caso de modernización: Concesión de puertos y elevadores de granos (<i>concesiones de los servicios</i>) <p>II. Desarrollo de los mercados</p> <ul style="list-style-type: none"> Impulso a los mercados (apertura preferencial a los mercados externos) Apoyo a los exportadores (<i>mecanismos de apoyo</i>) Regulación del comercio (cumplimiento de normas) Mejoras en la distribución (tecnificación de la distribución) <p>III. Cambios en la competitividad</p> <ul style="list-style-type: none"> Competitividad en productos ejes de sistemas productivos (<i>cadena</i>) Observatorio de competitividad Producción con calidad (<i>regímenes regulatorios y fomento de la calidad</i>) 	<p>IV. Articulación con la política pública</p> <ul style="list-style-type: none"> Política macroeconómica para el agro (disminución del margen de preferencias para el sector) Precios recibidos y precios pagados por el productor (<i>caída de rentabilidad</i>) Desarrollo de infraestructura Desarrollo sostenible Régimen de aprovechamiento de los recursos forestales (<i>degradación de la tierra</i>) Estrategia para la conservación del bosque (<i>mercados ambientales</i>) Sostenibilidad de los recursos naturales 	<p>V. Transferencia tecnológica</p> <ul style="list-style-type: none"> Programa nacional de transferencia tecnológica (<i>fondo competitivo de cofinanciación</i>) Programas nacionales de investigación (<i>paquetes tecnológicos</i>) <p>VI. Incorporación de nuevas tecnologías</p> <ul style="list-style-type: none"> Producción orgánica (atención empresarial) Producción transgénica (desarrollo de biotecnología) <p>VII. Aspectos organizacionales</p> <ul style="list-style-type: none"> Tecnología y modernización de la gestión (<i>Ministerio de Agricultura ampliado</i>) Un mercado para la asistencia técnica (mercado de servicios de asistencia técnica)

Fuente: Elaboración propia, según información sobre políticas públicas enunciadas por los países.

A. Transformaciones en la institucionalidad

Las transformaciones institucionales se circunscriben al proceso de transformación del Estado, pero también al mejor funcionamiento de los mercados y la implementación de organizaciones que respaldarán la competitividad de la actividad agrícola.

1. Proceso de modernización del Estado

En varios países se tomaron decisiones tendientes a implementar sendos cambios institucionales. Un ajuste importante fue el de la modernización de las actividades públicas a través de las concesiones para atender, desde el sector público con la colaboración del sector privado, el

proceso productivo en sus diversas etapas. Se presentan aquí los cambios abordados en algunos países tipo y se ilustra un caso como es el impacto de la concesión de puertos y elevadores de granos llevadas a cabo por Argentina.

Cambios institucionales

La estrategia de desarrollo definida por Chile para el sector silvoagropecuario reconoce que la acción del Estado es compleja en razón del carácter multidimensional de este proceso, muchos de los cuales se sitúan más allá del ámbito de la competencia del Ministerio de Agricultura (MINAGRI, 2000).

Bajo este prisma, se busca que el Estado realice una doble función. Por una parte, que desempeñe un rol activo en la implementación de acciones de fomento económico y de desarrollo agrícola, tendientes a mejorar la competitividad de las explotaciones. Por otra, que cumpla con la función de coordinar, promover, catalizar y, en ciertos casos, ejecutar iniciativas de desarrollo rural.

Para implementar estas políticas se puso en marcha una coordinación operativa con otros ministerios y servicios públicos, así como con los municipios e intendencias, de manera de entregar una oferta amplia de instrumentos y servicios que facilitaran esta tarea.

En ellas priman dos ejes centrales: (a) la descentralización, entendida como una entrega progresiva de más poder de decisión a las regiones y los niveles intermedios y, (b) la búsqueda de la eficiencia y calidad en los servicios prestados, implementada a través de un desarrollo integral de los trabajadores del Estado, el reconocimiento de la ciudadanía a ejercer sus derechos sobre las instituciones públicas, la incorporación progresiva de las tecnologías de información y gestión, y la auditoría interna orientada a la prevención y al cumplimiento pleno de la Ley de Probidad para todas las acciones del Gobierno.

La modernización del Estado emprendida por Perú, particularmente la del sector público agrario, ha sido clave para producir un profundo cambio institucional. En este caso es una modernización destinada a construir una plataforma de servicios principalmente en tecnología, información, sanidad y titulación de tierras (MINAG, 2000a).

Los lineamientos de esta acción buscan fortalecer y ampliar las capacidades profesionales de los funcionarios; atender los requerimientos del sector brindando servicios oportunos y de calidad; desconcentrar y luego descentralizar las acciones del Ministerio de Agricultura, tomando como base a los centros de servicios agropecuarios y las agencias agrarias, al ser éstas unidades administrativas muy cercanas al productor; promover el concurso del sector privado en el sector agrario a través de la concesión o la privatización de los recursos asociados a su actividad.

En Guatemala, se creó una Unidad de Gestión para el Desarrollo, para lo cual se procedió a definir un nuevo marco legal como parte de una nueva institucionalidad.⁵

A esta Unidad se le encargó la tarea de formular propuestas de inversión y generar procedimientos que permitieran operativizar y retroalimentar las políticas y estrategias sectoriales y realizar las funciones de seguimiento y evaluación de proyectos que se financiarán con fondos externos e internos.

Tales tareas quedaron subordinadas a la realización de proyectos en el ámbito local y ejecutados de forma descentralizada, coordinados con la formulación de los restantes proyectos de inversión intersectorial y poniendo en marcha sistemas de seguimiento y evaluación (MAGA, 1999).

⁵ La Unidad de Gestión para el Desarrollo fue creada por Acuerdo Gubernativo N° 278-98 de fecha 20 de mayo de 1998, especificándose su nombre, estructura y atribuciones en los artículos 20 y 21 de dicho Acuerdo. Esta estructura y funciones fueron modificados por los artículos 6 y 7 del Acuerdo Gubernativo N° 746-99 de fecha 30 de septiembre de 1999.

Se adoptó, entonces una estructura funcional para la Unidad de Gestión para el Desarrollo formada por tres áreas de trabajo: Inversiones, Procedimientos y Seguimiento y Evaluación.

Un caso de modernización: La concesión de puertos y elevadores de granos

La irrupción de los agentes privados en reemplazo del monopolio estatal trajo consecuencias económicas destacables. Es el caso de los servicios portuarios en Argentina. La aparición de un mercado de prestadores con riesgo de capital, en un marco de creciente competencia, se tradujo en una mayor oferta, un incremento del nivel de la actividad y de las inversiones del sector, y una disminución de los costos operativos, redundando todo ello en beneficio de la eficiencia de la industria portuaria (SAGPyA, 1999).

Ocurrió con las concesiones de los servicios de elevación de granos y de comercialización, previamente a cargo de las Juntas Nacionales de Granos (JNG) y la Junta Nacional de Carnes (JNC), y ahora traspasadas a manos privadas.

Los puertos argentinos, desde siempre las puertas del comercio, han atravesado un proceso de reestructuración y reorganización, principalmente en la última década. En el marco de la Reforma del Estado se inició un proceso de descentralización de la administración portuaria.⁶ Los puertos que estaban bajo jurisdicción nacional fueron transferidos gratuitamente a las provincias en cuyos territorios estaban asentados. Las provincias retuvieron el dominio de los inmuebles, cediendo los bienes muebles y la administración de los puertos a los entes que se crearon para ese fin.

En forma simultánea los elevadores terminales de granos enclavados en los principales puertos fluviales y marítimos, fueron otorgados en concesión, por licitación pública a operadores privados, por períodos de 15 años en algunos casos y de 30 años en otros.

La composición de las exportaciones argentinas muestra claramente la preeminencia de las exportaciones provenientes del agro, que durante 2000 representaron el 60% del total.

Por otra parte, el rubro cereales representó para el mismo año el 40% de los productos primarios, que se embarcan principalmente por las terminales portuarias. De allí la importancia clave de los puertos graneleros para el comercio exterior argentino.

Existen en el país 15 puertos graneleros, 12 fluviales y tres marítimos. En ellos se ubican 33 elevadores de granos que posibilitan el embarque de los productos del complejo granelero del país: cereales, oleaginosas y aceites vegetales. Estos puertos embarcaron en conjunto 21,3 miles de toneladas de granos, durante 2000.

El 25,3% de este volumen (5,4 mil toneladas) se embarcó desde las terminales en concesión. Este dato no es menor, teniendo en cuenta la fuerte competencia que se generó en el sector, con la oferta alternativa de elevadores privados que se inició a partir de los años ochenta, rompiendo el monopolio de la JNG.

La evaluación de desempeño realizada periódicamente mediante encuestas de satisfacción a usuarios, en su mayoría exportadores, para detectar posibles fallas o incumplimientos en la prestación de los servicios, indica que las prestaciones son en general satisfactorias. Sobre el total de encuestados, la mayoría ha declarado conformidad respecto a la calidad de los servicios prestados por los concesionarios.

En el cumplimiento de normas técnicas y de seguridad operativas, la mayoría de los elevadores cumplen con un programa de mantenimiento y seguridad fijado por el ente de control, los que se verifican regularmente mediante inspecciones.

Las inversiones realizadas en cada terminal, en la mayoría de los casos no tienen metas obligatorias. Sin embargo, en todos los casos se han realizado obras que han mejorado el

⁶ Se dictó la Ley de Puertos N° 24.093 (B.O. 26/6/92).

funcionamiento operativo, los ritmos de descarga y embarque y en algunos casos la capacidad de almacenamiento.

Comparando los valores absolutos de tarifas antes y después de la privatización, se observa que no existen diferencias significativas en el caso de la terminal Buenos Aires. Sin embargo, las tarifas de descarga se redujeron en 11% para la terminal Quequén y 24% para la terminal Bahía Blanca. En la terminal Rosario también hubo reducciones en las tarifas, en magnitudes similares a las anteriores.

Con la disolución de la Junta Nacional de Granos que participaba directamente en la comercialización de cereales y oleaginosas aplicando precios sostén, control a las exportaciones y manejando las instalaciones portuarias, se estimuló el funcionamiento de los mercados y se eliminaron las distorsiones existentes. Prueba de ello es la disminución de la brecha entre los precios internos y externos, lo que significa que las señales de precios de los mercados mundiales llegaron con mayor nitidez a los productores argentinos.

La reducción en el costo de las prestaciones fue posible gracias a la reducción aplicada a los costos internos en personal, servicios, cargas fiscales y gastos previsionales, como así también a las mejoras tecnológicas para reducir los tiempos de descarga y embarque.

Se suma a todo ello la desregulación portuaria que permitió generar servicios de mejor calidad, lo que otorgó mayor competitividad a las exportaciones argentinas.

2. Desarrollo de los mercados

A través de diferentes programas el Estado dio nuevos impulsos a los mercados, especialmente para mejorar el acceso a los mercados externos para los exportadores de productos agropecuarios; también se desarrollaron acciones directas en las cadenas de distribución e implementaron mecanismos de regulación del comercio.

Impulso a los mercados

Colocar el impulso a los mercados como un eje central de trabajo ha sido para la agricultura chilena determinante en su éxito, por cuanto ha permitido la apertura preferencial a los mercados externos, el aseguramiento del acceso de las exportaciones, la eliminación de restricciones al comercio, la protección de inversiones en el exterior y el desarrollo de exportaciones con mayor incorporación tecnológica (MINAGRI, 2000).

Se abordaron aspectos institucionales tales como:

- Crear una Comisión Permanente de Consultas con el sector privado para incorporar sus puntos de vista en las negociaciones comerciales.
- Revisar y perfeccionar los procesos de inspección asociados a la certificación de productos de exportación, disminuir costos y buscar nuevos mecanismos de inspección y certificación.
- Ampliar las agregadurías agrícolas a nuevos mercados en el mediano plazo (México, Europa del Este, India y otros) y profundizar los vínculos con los agregados comerciales y el personal del servicio exterior chileno. Esta línea de trabajo debió complementarse con el refuerzo de los equipos profesionales del Ministerio de Agricultura especializados en negociaciones internacionales, coordinados por la Subdirección Internacional de la Oficina de Estudios y Políticas Agrícolas (ODEPA).
- Perfeccionar las operaciones del Fondo de Promoción de Exportaciones Agropecuarias (FPEA), de manera de lograr que éste sea plenamente coherente con la política exportadora impulsada por el Gobierno.

Del mismo modo, este eje ha permitido garantizar el normal funcionamiento de los mercados internos. En esta materia se ha contemplado un conjunto de líneas de acción centradas en el desarrollo de normas y regulaciones para hacer más transparente las transacciones y evitar distorsiones en los precios percibidos por los agricultores. Para tales efectos se contemplaron acciones como:

- Reforzar el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), el Servicio Nacional del Consumidor (SERNAC) y el Ministerio de Salud y otras instituciones afines que fiscalizan las normas y regulaciones que establecen las leyes y los reglamentos.
- Perfeccionar la Fiscalía Nacional Económica y la correspondiente legislación antimonopolio.
- Desarrollar la agricultura de contrato, a través de instrumentos de fomento de la Corporación de Fomento de la producción y del Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP), y de otras iniciativas específicas diseñadas para el efecto.
- Fomentar la iniciativa privada tendiente a incrementar las capacidades de acopio y/o transformación por parte de los agricultores y sus organizaciones productivas y gremiales.
- Mejorar los sistemas de información de mercado de la Oficina de Planificación Agrícola. En forma complementaria, se buscó reforzar los sistemas de información de mercado de otros servicios del Ministerio (SAG, Corporación Nacional Forestal (CONAF), Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP), así como los del Instituto Forestal (INFOR) y del Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN), tal como el Catastro Frutícola y el Sistema de Pronósticos de Cosecha, entre otros. Además, se puso en marcha un programa nacional de desarrollo de Internet para el sector silvoagropecuario, dirigido a agricultores, gremios y organizaciones.

Apoyo a los exportadores

Los mecanismos de apoyo en Argentina se han desarrollado en el campo de la capacitación, información y fomento de la asociación.

Se brindó capacitación a las empresas seleccionadas que participan en las ferias y misiones internacionales, con el apoyo de especialistas de la Secretaría de Agricultura, Ganadería Pesca y Alimentos, el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), la Secretaría de la Pequeña y Mediana Empresa (SEPYME), la Fundación EXPORT-AR (fundación no gubernamental para la promoción de inversiones y exportaciones) y otros organismos afines. (SAGPyA, 2003a)

Se generaron bases de datos con información sobre posibilidades de acceso a mercados de productos agroalimenticios, desarrolladas en conjunto con el SENASA. Se incluye allí información sobre: negociaciones internacionales, aranceles, contingentes arancelarios, requisitos de ingreso, medidas de equivalencia, salvaguardias, ayudas internas, calidad de alimentos, estadísticas de comercio y enlaces con otras bases de datos de comercio.

Se incursionó en la formación de consorcios de exportación para Pymes, basándose en la experiencia Argentina en torno a este tipo de organizaciones (SEPYME, EXPORT-AR, Fundación Bank Boston, y otras), y el *know-how* de otros países que cuentan con una excelente experiencia en tal sentido sobre el sector exportador (Italia, España, Francia). Si bien se trata de no duplicar acciones y esfuerzos, se entiende dentro de estos programas que es importante la generación de la mayor cantidad de grupos posibles, ya que el universo de Pymes interesada en acceder a este tipo de programas es muy grande y la oferta actual es aún muy reducida. En el mismo sentido están los programas de padrinazgo, donde se busca fomentar la asociatividad entre grandes empresas y Pymes para exportaciones mediante el acercamiento entre ambas partes o el padrinazgo por parte de

las grandes empresas para con sus proveedoras de menor tamaño. Esta estrategia ha dado muy buenos resultados en el exterior y se han dado algunos casos exitosos en Argentina.

Regulación del comercio

En Argentina, se ha incentivado la formación de organismos destinados específicamente a garantizar el cumplimiento de las normas que regulan el comercio.

Es el caso de la Oficina Nacional de Control Comercial Agropecuario (ONCCA), organismo descentralizado perteneciente a la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos. Su misión fundamental es garantizar el cumplimiento, por parte de los diferentes operadores, de todas las normas vigentes que regulan el comercio en los distintos mercados alcanzados por la ONCCA, y asegurar así la transparencia de los circuitos comerciales (SAPyA, 2003b).

El accionar de esta Oficina tiende a desalentar la competencia desleal ejercida por operadores inescrupulosos y disminuir los perjuicios que estos ocasionan en el mercado, mejorando consecuentemente la competitividad de aquellos que cumplen sus obligaciones.

En este sentido la labor de la ONCCA tiene un alcance nacional, ya que está habilitada para inscribir y fiscalizar las actividades comerciales de todos los operadores del país.

Para lograr sus objetivos, la ONCCA trabaja con diferentes organismos estatales, compartiendo información, produciendo cruzamientos y uniendo esfuerzos de organismos como la Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP) y el Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Agroalimentaria (SENASA), los Ministerios de Asuntos Agrarios y de Economía provinciales, además de consultar a todas las fuentes de información que le permiten cumplir sus objetivos.

Mejoras en la distribución

La preocupación central en estas materias estuvo dirigida a garantizar estándares de calidad, de las cuales dan cuenta los grandes esfuerzos de tecnificación realizados para ampliar las redes de frío. También hubo esfuerzos por fortalecer las organizaciones económicas dedicadas a la comercialización, dándole gran importancia, por ejemplo, a la formación de redes de mercados en el ámbito mayoristas.

a) Red frigorífica nacional

La tecnificación de la distribución ha asumido un rol importante en los avances logrados en esta materia.

Un ejemplo es la Red Frigorífica Nacional (REFRINA) en Costa Rica. Esta red inició sus funciones en 1989, es de propiedad del Estado y está administrado a través de concesiones a partir de julio de 1999. Mediante decreto fue trasladada a manos del Programa Integral de Mercadeo Agropecuario.⁷

La red de frío se armó para atender las necesidades de los clientes en lo relativo a servicios de almacenamiento (mantención y congelación) de productos perecederos, constituyéndose en la mejor opción dentro del mercado nacional en calidad, servicio y precio. En la actualidad cuenta con plantas estratégicamente ubicadas en las principales zonas de producción y comercialización. Se ha logrado evitar pérdidas poscosecha, incrementar la producción y el empleo, fomentar la exportación por la mejor calidad del producto y estabilizar los precios en la medida que ha sido posible asegurar la mantención de productos durante todo el año (PIMA, 2003).

b) Red de mercados mayoristas

En una dirección similar está la experiencia de la Red de mercados mayoristas implementada en Perú. Fue imprescindible disminuir las pérdidas en el proceso de comercialización para

⁷ Se trata del Decreto Ejecutivo número 27902-H-MAG.

garantizar la disminución de los altos costos en la producción agropecuaria, así como los estándares de calidad y oportunidad en la colocación de la producción, principalmente en los mercados externos (MINAG, 2000b).

Se procedió así para superar las significativas pérdidas poscosechas; el deterioro de los productos por carencias en su manipulación y deficientes condiciones de su transporte; la ausencia de normas acordes para la clasificación de los productos y la estandarización de los envases; el mal estado de parte de la infraestructura vial; el bajo desarrollo de la región de la sierra y de la selva que elevan los costos y no permite una adecuada articulación de los productores con el mercado; y la falta de modernos mercados mayoristas para la comercialización de productos agropecuarios perecibles.

La idea fue crear un marco legal para la promoción y el desarrollo de la infraestructura comercial de productos agrícolas perecibles, que permitiera promover la cooperación y la asistencia técnica para la formación de centros de acopio y almacenes rurales; mejorar la calidad estandarizando la clasificación y los envases de los productos orientados al mercado interno y externo; modernizar la infraestructura comercial mayorista promoviendo, la constitución de un Sistema Nacional de Mercados Mayoristas de Alimentos con las municipalidades y con el impulso de la inversión privada; perfeccionar e impulsar la Bolsa de Productos como mecanismo de comercialización institucional; e intensificar la agricultura por contrato con acuerdos en la comercialización a lo largo de las cadenas productivas en los principales cultivos agrícolas.

c) Empresas comercializadoras

En 1999 se aprobó en México la implementación del Programa de Fomento a Empresas Comercializadoras del Sector Agropecuario (PROFECA). Este programa se dirigió a fomentar el fortalecimiento de las organizaciones económicas de pequeños y medianos productores rurales dedicadas a la comercialización de cultivos básicos, café, cacao y otros mediante el apoyo de cuatro componentes: capacitación, asistencia técnica, equipamiento y servicios especializados en la información de mercados, a fin de contribuir a que las organizaciones de productores incrementaran la generación de valor agregado mediante el mejoramiento de las prácticas comerciales que realizaran en ambos sentidos de la cadena agroalimentaria. El programa, para su ejecución, considera dos modalidades de apoyo, la primera contempla el apoyo a empresas comercializadoras de productores de primer y segundo nivel; la segunda, a organizaciones de productores que, independientemente de su figura jurídica, se han conformado como empresas integradoras con actividades de comercialización.

A través del apoyo de PROFECA se logró regular el precio en el mercado, vender el grano envasado para tener mayor margen de ganancia y diversificar actividades. Respecto a la actitud de los productores, en varios casos han pasado de una mentalidad productivista a una empresarial. Los directivos de algunas de las organizaciones han cambiado la forma de ver su actividad. Prevalece una visión ampliada que integra cadenas productivas y redes de agregación de valor.

Como resultado se puede considerar que existió correspondencia entre los apoyos del Programa y las necesidades de los productores. Sin embargo, ante la desaparición del PROFECA, en 2002 se continúa el apoyo por medio de los Programas de Apoyo a Proyectos de Inversión Rural (PAPIR), Desarrollo de Capacidades (PRODESCA), Fortalecimiento y Fomento a Empresas Comercializadoras del Sector Agropecuario (PROFEMOR), con los cuales se pueden cubrir los apoyos requeridos por las empresas comercializadoras del sector. Aunque la nueva modalidad parece sencilla, su acceso de parte de los productores ha resultado difícil. Antes había ya un conocimiento del proceso y con la nueva normativa y nuevas reglas se ha dejado en estado de confusión a las organizaciones.

Sin embargo, las organizaciones se encuentran en una situación más favorable que antes del desarrollo de este programa, aunque con nuevos problemas. No cuentan con capital de trabajo para

acopiar mayor cantidad de producto; les falta maquinaria y equipos de mayor capacidad para limpiado, seleccionado, envasado, financiamiento para la transformación del producto, así como capacitación en nuevos campos de la comercialización internacional.

3. Cambios en la competitividad

A través de programas especiales la autoridad pública intentó colocar como una tarea importante para avanzar y mantener una competitividad sólida el cuidado, tratamiento, explotación y genética de los recursos básicos tierra y bosques. Por otra parte, se buscó fortalecer con programas especiales de apoyo a determinados productos que fueron seleccionados como ejes del sistema productivo, tratando con ellos generar efectos que redundaran en el resto de las actividades agropecuarias. También se implementaron medidas administrativas para modernizar la información y entregar oportunos análisis del estado y posición relativa de los productos en los mercados. Hubo además otros programas que pusieron su atención en ofrecer una agricultura limpia que obligó a hacer grandes esfuerzos para incorporar estándares internacionales, garantizar una bioseguridad o la trazabilidad de los productos que llegaban a los mercados y, en una misma dirección, elaborar y aplicar propuestas de sello de calidad.

Fortalecimiento de los recursos naturales

La política pública en Chile sobre los recursos físicos o activos de los agricultores contempla líneas de trabajo en ámbitos distintos (MINAGRI, 2000).

Un programa para la recuperación de suelos degradados que contempla mantener una inversión anual del orden de los 50 millones de dólares.

La aplicación de la ley de fomento al riego, que prevé una inversión de 55 millones de dólares al año, así como hacer los perfeccionamientos operativos necesarios como para mejorar el acceso de los agricultores a los beneficios de esta ley.

Complementariamente, se mantiene el programa de grandes y medianas obras de riego del Ministerio de Obras Públicas aplicado durante la década de los años noventa, con el fin de dotar crecientemente a las principales regiones agrícolas del país con una infraestructura de riego que permita enfrentar los períodos de sequía.

Continúa la preocupación por las plantaciones forestales, manteniendo los subsidios contemplados en el Decreto Ley 701 de modo que el sector cuente con un aporte de 10 millones de dólares al año, modificando y simplificando los reglamentos de este instrumento a fin de facilitar el acceso de las pequeñas y medianas explotaciones agrícolas. Además de proceder a implementar un sistema de securitización forestal que apoye tales propósitos.

Se ha buscado mejorar el patrimonio fito y zoonosanitario, lo que requiere mantener y perfeccionar los actuales programas de defensa, vigilancia, control y erradicación de plagas y enfermedades aplicados por el SAG. Tal patrimonio se traduce actualmente en que el país está libre de fiebre aftosa, con una erradicación de la brucelosis y una tuberculosis en bovinos controlada, así como libre de la mosca de la fruta y controlada o erradicada de la avispa taladradora de la madera y de los diferentes patógenos que afectan a la papa, entre otras pestes y enfermedades. Tras este objetivo, se crea un Fondo para Emergencias Sanitarias, que permite reaccionar con agilidad frente a situaciones catastróficas. Adicionalmente, se hace un gran esfuerzo para reforzar la red nacional de laboratorios de referencia que cumplan con los estándares internacionales y que sirvan además de apoyo para la investigación en salud animal y sanidad vegetal.

Se agrega la valorización económica y la protección de los recursos genéticos, dado que el desarrollo del mercado biotecnológico internacional hacen cada vez más atractivos los recursos genéticos existentes en los países del Cono Sur. Para tal efecto, la política sectorial contempla una

compensación económica para los agricultores que contribuyan a conservar y desarrollar los recursos genéticos existentes.

Competitividad de productos ejes del sistema productivo

a) Proyecto ganadero

El Proyecto Innovador para el Aumento de la Competitividad de la Ganadería en Uruguay, ofrece estímulos para que las empresas del sector superen con su propio ingenio y esfuerzo, algunas trabas que disminuyen la competitividad de *las cadenas* de carne y lana.

A partir de una escasa integración vertical en las cadenas de carne y lana en la década del noventa, Uruguay mejoró la forma de comercialización de sus productos pecuarios con la puesta en marcha de proyectos ganaderos innovadores (MGAP, 2003a).

La herramienta principal empleada por este proyecto fue la entrega de préstamos, siempre que ellos respondieran a negocios que articularan a más de un eslabón de la cadena de la carne o de la lana. Los préstamos podían alcanzar a 7 mil dólares por empresa a un plazo de dos años y en función de criterios muy específicos.

Se buscaba promover la innovación de modo genérico, es decir, sin pronunciarse *a priori* por cuáles esquemas o cambios son más recomendables, y sin sesgar la elección de factores productivos específicos.

También incorporar en el negocio aspectos más allá de los meramente productivos, en particular, aquellos que significaran innovaciones en materia de articulación comercial de la cadena y desarrollo de nuevos productos y mercados.

Otro aspecto fue descansar sobre planes de negocio presentados por los propios interesados con la asistencia técnica que estimaran conveniente, situación que permitió promover cambios a lo largo de toda la cadena a un costo bastante menor que con programas de asistencia técnica o transferencia tecnológica de corte más tradicional.

Se pensó además en incorporar a operadores privados al proceso dejándolos a cargo de coordinar y supervisar la ejecución de los planes de negocio que presentaran los criadores, con esquemas de pago fijo y respondiendo ante la Unidad Coordinadora del Proyecto. También en la difusión y adopción de las innovaciones surgidas, así como en la promoción de las innovaciones exitosas que fueran susceptibles de ser emuladas por terceros.

Transcurrido algunos años de aplicación, el Proyecto Ganadero está en pleno funcionamiento. Se han comprometido la casi totalidad de los recursos disponibles. Se están desarrollando 861 planes de negocios en los que prima el componente mejora de la cría, y 15 planes de negocios en los que prima el componente mejoras en la articulación de la cadena. Con ellos se supera ampliamente lo previsto en el diseño del Proyecto. Entre ambos componentes se alcanza a unas 1.500 empresas y casi un millón y medio de hectáreas, aproximadamente un 10% de la ganadería comercial del país.

Se cuenta con 25 operadores privados, que cubren la totalidad del país. Éstos han resultado muy eficaces en la promoción, identificación de la demanda y presentación de planes de negocios. De las auditorías realizadas por la Unidad Coordinadora del Proyecto, surgen indicios muy buenos respecto a la calidad y viabilidad de los planes de negocios en este componente. Se ha podido comprobar que la cobertura logrado ha sido inédita para este tipo de instrumentos en cuanto a distribución geográfica, edades y perfiles sociales de los ganaderos que han participado.

Se establecieron soluciones organizativas muy diferentes, y esfuerzos aplicados a distintas etapas de la cadena, con la garantía certificada de cada productor participante que da cuenta del beneficio obtenido.

Se constató la aplicabilidad de un sistema que no financia los planes de negocios, sino que premia los logros de metas objetivas y precisas, pactadas desde el inicio. Con este estímulo los agentes privados promovieron y organizaron a más de 2.000 empresas sin remuneración previa y apostando a honorarios que dependían del éxito de los planes.

Se logró neutralidad en la asignación de recursos. Para ello, resultó muy importante la forma de operación del Proyecto, al desembolsar los recursos financieros directamente a los productores y éstos a su empresa según sus propias prioridades.

b) Cadena agropecuaria, forestal y pesquera

Por ley de la República en Colombia se procedió a la creación de las organizaciones de cadenas.⁸ Los comités de cadena agroproductiva que contemplan esta ley fueron constituidos en el ámbito nacional, de zonas o de región productora, por producto o grupo de productos, por medio de acuerdos establecidos y formalizado entre el Gobierno Nacional y los gobiernos locales y regionales, los gremios y las organizaciones más representativas tanto de la producción agrícola, pecuaria, forestal, acuícola, pesquera, como de las representativas de la actividad transformadora, de la comercialización, de la distribución, o de proveedores de servicios e insumos.

Se plantearon como criterios operacionales de estos comités los de mejorar la productividad y la competitividad, desarrollar mercados y cadenas, disminuir los costos de transacción y perfeccionar la información, vincular pequeños productores y empresarios a las cadenas (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2003a).

c) Acciones en semillas, café, bosque y ganado

El objetivo que se persiguió en Nicaragua en relación con las semillas fue establecer bases para un Sistema Nacional de Semilla (SNS) (MAG-ROR, 2002). Se definieron tareas como:

- Elaborar un Plan Nacional Bianual de Semillas;
- Reactivar la Comisión Nacional de Semilla;
- Iniciar la implementación de un proceso de acreditación;
- Definir el marco legal para la biotecnología.

En cuanto al café, los esfuerzos estuvieron dirigidos a elaborar una estrategia de reconversión competitiva para la caficultura. Las acciones se concentraron en elaborar una cartera de proyectos de calidad, conformar una unidad especializada en café en el Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria (INTA), asegurar el funcionamiento de los laboratorios y centros de investigación cafetaleros, definir un plan de trabajo de investigación, validación y transferencia de tecnología de corto y mediano plazo, fortalecer las actividades de asistencia técnica, inversión y capacitación.

Las acciones propuestas en el tema forestal persiguen contar con un marco legal que reduzca la ilegalidad en la que se mueve el sector; trabajar con base en subproyectos orientados a la formación de plantaciones, manejo de bosques, formación de pequeñas industrias forestales y de comercialización en áreas específicas del territorio; entregar asistencia en materia de tecnología, organización empresarial y mercadeo; e incluir planes de emergencia orientados a la protección forestal y la prevención de incendios forestales.

Las acciones propuestas para el sector ganadero persiguen impulsar programas de sanidad animal y mejoramiento genético, de inseminación artificial y asistencia técnica a distintos niveles, mejorar el procesamiento industrial de carne y leche, impulsar el desarrollo de marcas de productos

⁸ Bogotá, D. C. abril diecisiete (17) de dos mil dos (2002), en sesión del día dieciséis (16) del presente año, se aprobaron los Proyectos de Ley acumulados Nos. 27 y 61-2001 Senado “Por medio de la cual se modifica la Ley 101 de 1993 se crean las organizaciones de cadenas en el sector agropecuario, pesquero, forestal, avícola, las Sociedades Agrarias de Transformación y se dictan otras disposiciones”.

lácteos, incentivar la entrega de novillos de calidad a los mataderos, realizar inspecciones sanitarias en mataderos industriales e industria láctea. También otras medidas de política que contemplan la exoneración arancelaria a los bienes e insumos de producción, el reintegro tributario al productor de ganado y la mantención de la protección arancelaria a la leche.

d) Fondo de Estabilización del Café

El Gobierno Federal en México ha impulsado diversos programas de apoyo para el sector cafetalero, como la Alianza para el Campo, el Programa de Promoción de Mercados, el Programa de Retiro de Café de Calidades Inferiores y el Censo Nacional Cafetalero, que en conjunto con el Fondo de Estabilización del Café, integran la política cafetalera nacional.

Por otra parte, desde el Presupuesto de Egresos del Gobierno Federal del 2002, se determinó una asignación de recursos públicos para constituir un Fondo de Estabilización que atendiera la grave crisis que enfrentaba el sector cafetalero mexicano.

El objetivo es coadyudar en la estabilización y fortalecimiento del sector cafetalero nacional mediante la entrega de recursos económicos que permitan compensar los ingresos de los productores, cuando éstos enfrentan dificultades por las caídas de los precios y que considere mecanismos para recuperar los recursos del Fondo, cuando se registran buenos niveles de precios (SAGARPA, 2002) (Véase el cuadro 4).

Cuadro 4

APOYO A LOS PRODUCTORES DE CAFÉ EN MÉXICO

Precio internacional promedio (Según contrato en dólares)	Monto del apoyo y recuperación del Fondo (En dólares)	Precio internacional promedio (Según contrato en dólares)	Monto del apoyo y recuperación del Fondo (En dólares)
50 o menos	20	61	9
51	19	62	8
52	18	63	7
53	17	64	6
54	16	65	5
55	15	66	4
56	14	67	3
57	13	68	2
58	12	69	1
59	11	70 a 85	0
60	10	85 o más	recuperación

Fuente: SAGARPA, Informe de evaluación nacional de impulso a la producción del café, México, 2002.

Si las condiciones del precio internacional se mantienen en niveles inferiores a 70 dólares, los productores reciben un apoyo a la producción en la proporción que en cada ciclo se determine. Dichos apoyos estarán en función de los recursos que a esa fecha se encuentren disponibles en el Fondo, así como por las aportaciones efectuadas por los integrantes.⁹

Observatorio de competitividad

Con el observatorio de competitividad la autoridad pública agropecuaria colombiana trata de responder oportunamente a las necesidades de información y análisis de los agentes productivos comprometidos con la competitividad. Por este motivo el Ministerio realiza periódicamente actualizaciones de información de las cadenas del cacao, tabaco, café, caucho, oleaginosas, papas, cereales, plátano, ganado bovino, avícola, banano, lácteos, forestal y del camarón (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2003b).

Producción con calidad

a) Agricultura limpia y de calidad

En Chile, se consideró necesario trabajar durante la primera década de los años 2000 en el fortalecimiento de los regímenes regulatorios y el fomento de la calidad (MINAGRI, 2000).

Se cuenta con una institucionalidad pública compuesta por ministerios y servicios públicos cuyos mandatos están definidos por ley, y su ámbito de acciones responde a necesidades y visiones que se generan con el tiempo.

Entre estos mandatos están los de los regímenes regulatorios, que dicen relación con las condiciones de producción y comercialización de productos agroalimentarios. Se incluye allí la definición de los estándares de los insumos y productos; sus condiciones de bioseguridad y trazabilidad; así como los requerimientos de información que deben asociarse a cada producto o insumo. En otros términos, los regímenes regulatorios dan cuenta de un conjunto de normativas necesarias para asegurar un mercado transparente y evitar la competencia desleal. En el caso del consumidor, su principal beneficio es obtener la información necesaria sobre los atributos que no puede verificar directamente antes de adquirir un determinado producto.

Específicamente en los atributos de inocuidad, se abordan variados temas que comprometen a muy distintas instituciones, y dentro de ellas a variados tipos de programas.

⁹ Los costos de producción se estimaban en 70 dólares el quintal, en el año 2002.

Uno de ellos es el Programa de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), que busca potenciar las buenas prácticas de trabajo. Hasta la fecha han sido implementadas en el sector hortofrutícola de exportación, extendiéndola hacia otros subsectores productivos, particularmente en la ganadería. Este programa promueve la realización de actividades productivas que respeten los estándares internacionales establecidos, vinculados al medio ambiente y a la legislación laboral, debidamente acreditados a través de sistemas de certificación.

Se cuenta con los regímenes de inspección de alimentos, que incorpora el Sistema de Aseguramiento de Calidad. En tal sentido ha sido necesario unificar criterios con el Ministerio de Salud, en materias de inspección de alimentos; promover el uso generalizado de Hazard Analysis Critical Control Points (HACCP) en las diferentes etapas de elaboración de alimentos, incluidos los Centros de Acopio de Leche impulsados por el Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP).

También se ha buscado perfeccionar el actual sistema de regulación de los Organismos Genéticamente Modificados (OGM), operado por el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG). Ha sido necesario fortalecer los sistemas institucionales que regulan el cultivo o la utilización de OGM en productos agropecuarios y/o alimenticios. En la misma dirección ha sido necesario aunar criterios con los Ministerios de Salud y Economía respecto de autorizaciones, normas y sistemas de soporte de etiquetados de estos productos.

Por otra parte, está el perfeccionamiento que se ha debido hacer en relación con la política nacional sobre plaguicidas, para integrar y armonizar las variadas atribuciones en esta materia que existen en la actualidad y que están distribuidas en muy distintos organismos públicos. En particular, en lo que dice relación con la fiscalización de uso de estos plaguicidas.

Igualmente ha sido necesario fortalecer los mecanismos de trazabilidad para aquellos atributos de inocuidad donde el recurso o proceso originario es determinante. En esta línea se diseñó un Sistema Nacional de Identificación y Registro de Animales Bovinos.

En la misma línea anterior está la consolidación del Programa Nacional de Control de Residuos, que aprovecha la experiencia acumulada por el SAG en el control de antibióticos y otros residuos presentes en leche, carne bovina, huevos, carnes de aves y porcinos. Este programa se orienta hacia productos de consumo interno y de exportación. Su consolidación depende de la capacidad que tenga el país para instalar nuevas capacidades técnicas en laboratorios y métodos analíticos y de la implementación de sistemas de denuncia pública a través del Servicio Nacional del Consumidor (SERNAC) con aplicación de sanciones judiciales a quienes infrinjan las normas establecidas.

Se debe agregar el establecimiento del Sistema de Menciones de Calidad, que permite el desarrollo de iniciativas privadas en el ámbito de la producción orgánica y/o integrada, el desarrollo de las denominaciones de origen o indicaciones geográficas, así como las diversas valorizaciones de productos en que se haga una consideración particular del medio ambiente, la condición étnica, o el bienestar animal. Para este efecto debe existir un sistema de normas, procedimientos de certificación, acreditación, verificación y trazabilidad, a través de un trabajo conjunto del Ministerio de Agricultura con el Ministerio de Economía y, en particular, con el Instituto Nacional de Normalización.

En forma complementaria, el Ministerio de Agricultura revisa las normas y procedimientos aplicadas por sus servicios —especialmente SAG, CONAF y ODEPA— para homogeneizar criterios, disminuir la discrecionalidad funcionaria, simplificar trámites y contribuir en todo cuanto sea necesario para el adecuado funcionamiento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).

Asimismo, se busca orientar los diversos fondos del ámbito Ministerial (Fundación para la Innovación Agraria (FIA), Fondo SAG, Fondo de Promoción de Exportaciones Agropecuarias, entre otros), hacia actividades que potencian la calidad agropecuaria.

b) *Protección de la sanidad y calidad vegetal*

La Dirección General de Servicios Agrícolas (DGSA) de Uruguay es responsable de organizar y desarrollar la protección de la sanidad y calidad vegetal, la calidad de los alimentos vegetales y de insumos agrícolas, generando los instrumentos normativos y operacionales que permiten a los agentes económicos desarrollar sus actividades en condiciones de transparencia y equidad, mejorando la productividad, calidad y competitividad de la producción agrícola y agroindustrial, y contribuyendo a proteger la salud pública, el ambiente, el agrosistema y el interés de los consumidores (MGAP, 2003b).

Para el cumplimiento de estos propósitos la DGSA formula y asesora en propuestas de políticas y proyectos normativos relativos a: sanidad y calidad vegetal, insumos agrícolas, alimentos para animales, higiene, sanidad y calidad de alimentos vegetales, almacenamientos de granos; normas técnicas en los aspectos fitosanitarios, calidad de productos vegetales e insumos agrícolas, residuos de plaguicidas y alimentos para animales, adoptando y proponiendo aquellas que surgen de los compromisos internacionales; cumplimiento de las normas nacionales e internacionales a las cuales adhiere Uruguay, para el comercio de vegetales, productos vegetales e insumos agrícolas y residuos de plaguicidas; control y habilitación de importaciones temporales.

c) *Propuesta de sello de calidad*

Al analizar los elementos requeridos para implementar una estructura de sellos de calidad para productos de la agroindustria rural en los países de la región, aparecen importantes obstáculos, generados básicamente por la pobreza de las zonas rurales y la consecuente falta de recursos para invertir en iniciativas de este tipo. Por ello, el desafío mayor es la adaptación de las experiencias y sistemas existentes a las circunstancias locales, —lo que probablemente se traduzca en una flexibilización de exigencias, pero el desafío está en mantener determinado nivel de calidad, junto con la transparencia y credibilidad del sistema, ya que la esencia de un sello de calidad es que garantice una característica determinada.

La propuesta de sellos de calidad debe enfrentar grandes desafíos (FAO, 2002). Entre ellos, lograr que los productores se sometan de forma voluntaria a controles de un organismo de certificación externo. Después crear un sistema de certificación que sea accesible para una amplia gama de productores. Hay que agregar una estructura de sellos de calidad que sea dinámica, efectiva y que logre un funcionamiento económicamente sustentable. Finalmente, definir sellos de calidad que ofrezcan características diferenciadoras atractivas, que sean posibles de ser garantizadas y cuya adopción sea factible para la realidad de la agricultura y la agroindustria de la región.

Para superar estos problemas se trabaja en capacitación e implementación de buenas prácticas agrícolas; en la incorporación en el ámbito de producción primaria de la rutina de llenar registros de todos los tratamientos y operaciones realizadas a las plantaciones, condiciones de los equipos empleados, sistemas de riego, y otros; estandarización de los procesos productivos; y el perfeccionamiento y/o implementación de sistemas de control de calidad a lo largo de todo el proceso de transformación y comercialización.

B. Agricultura y economía

Son múltiples los esfuerzos que desde el sector público agropecuario se han hecho para encontrar las formas de una mejor articulación de las políticas propias del sector con la política económica general. Esta integración del sector se ha entendido como un prerrequisito para hacer del agro una actividad más competitiva, también para transformar el desarrollo agropecuario en un proceso más amplio que incorpore de una vez el desarrollo sostenible de los recursos naturales.

1. Articulación con la política pública

Si bien la región ha promovido cambios e incentivado la búsqueda de una estructura más diversificada del comercio y de la producción, los cambios estructurales que se inician a partir de 1990 son cambios fuertes que ponen de relieve la fragilidad de algunas ventajas comparativas, incluso en productos en los cuales siempre se creyó tener grandes fortalezas. Desde luego se descubren igualmente tendencias promisorias y líneas de diversificación de gran potencial productivo y comercial (CEGA, 1998).

La inserción al comercio mundial que se inicia con la década de los años noventa, provoca cambios estructurales significativos. Estos cambios se manifiestan en los procesos de reasignación de recursos, que se expresan a través del cambio y transformación de la estructura productiva, las prioridades de la inversión y los patrones de especialización y de diversificación. Como consecuencia, algunos productos han ido quedando fuera de la competencia, mientras que otros quedan estructural y potencialmente habilitados para competir en el mercado nacional e internacional.

Considerando que la competitividad internacional de un producto está determinada por factores macroeconómicos, microeconómicos y del entorno, se destacan entre los factores macroeconómicos los relacionados con la tasa de cambio, la tasa de interés, los precios, los subsidios y los aranceles. Entre los factores microeconómicos es relevante el ingreso y costo de producción. Y como factores provenientes del entorno, pesan los servicios de transporte y la disponibilidad de infraestructura.

Política macroeconómica para el agro

a) *Evolución de la tasa de cambio*

La evolución muy volátil de la tasa de cambio real durante el decenio de los años noventa y el que se inició en el año 2000, ha afectado la estabilidad de la competitividad esperada por la agricultura.

La intensificación de la competitividad comercial, dependió parcialmente de la evolución de los precios, especialmente del precio internacional de los bienes exportados e importados, pero fundamentalmente de la variación de la tasa de cambio que prevaleció durante el período correspondiente.¹⁰

En los últimos años, ha predominado en las economías una apreciación de la moneda local respecto a los años ochenta, tendencia que ha sido difícil de contrarrestar. Sólo en Costa Rica se dio la tendencia contraria. En general, la relación de precios entre bienes transables y no transables internacionalmente se deterioró para la agricultura, hecho que sólo algunos segmentos pudieron remontar, mientras el resto se veía seriamente afectado (CEPAL, 2001).

Los productos más afectados fueron aquellos que mantienen un comercio más regular de exportación como: café, banano y azúcar. En un segundo grupo estuvieron exportaciones más fluctuantes en términos de volúmenes transados como frutas y algodón.

¹⁰ Considérese: (competitividad) = (precio(internacional) - precio(interno)) + (tipo de cambio)

Respecto a las importaciones, los productos más afectados por este efecto cambiario fueron: maíz, trigo, arroz, soja, carnes y los derivados lácteos. Por otra parte este efecto cambiario abarató las importaciones y redujo la competitividad de la producción nacional sustitutiva en el mercado doméstico.

b) Evolución de las tasas de interés

El fenómeno más significativo reflejado por el comportamiento de las tasas de interés para los créditos agropecuarios desde mediados de los años ochenta es la drástica disminución del margen de preferencia que disfrutaba el sector frente de las condiciones de mercado y las operaciones ordinarias de créditos.

El nivel que alcanzaron las tasas reales de interés pone en duda las presuntas condiciones subsidiadas del crédito agropecuario. Desde mediados de la década de los años noventa, la tasa real de interés para los créditos de pequeños productores se elevó considerablemente, y para el resto de los productores agropecuarios aún más. Frente a patrones internacionales, estas tasas reales de interés llegaron a niveles incluso superiores a las que se observaron en los países desarrollados.

c) Soporte a los precios internos

Los programas de soporte a los precios han sido el centro de la política agrícola de los últimos 50 años. Sin embargo, desde los años noventa, la política pública comenzó a reducir estos programas.

No obstante, siguen vigente mecanismos de soporte a los precios internos, aún cuando estas intervenciones están ahora subordinadas más que nunca a la restricción presupuestaria de los gobiernos, determinada por la capacidad de los fondos públicos.

Un caso ilustrativo es la política que en esta materia ha seguido el Gobierno de Brasil. Mantiene vigente mecanismos de precios mínimos, adquisiciones del Gobierno Federal y préstamos otorgados por el Gobierno Federal (MAPA, 2003).

El precio mínimo es una garantía de compra de la producción por parte del Gobierno Federal, cuyo objetivo principal es brindar seguridad y orientación a los productores. El precio mínimo es fijado antes de la siembra, para ayudar al productor en esta decisión. Así, el agricultor se encuentra en mejores condiciones para elegir el producto que va a sembrar.

A través de las adquisiciones del Gobierno Federal, el Gobierno compra los excedentes en años de producción abundante para que éstos puedan retornar al mercado en años de escasez. Funciona, por lo tanto, como un mecanismo de equilibrio entre la oferta y la demanda de un año a otro. Su aplicación garantiza efectivamente el precio mínimo cuando los precios de mercado son menores. No obstante, si los precios de mercado se recuperan tras la venta de la producción, los agricultores no se benefician de dicha alza.

Los préstamos del Gobierno Federal constituyen un mecanismo de financiamiento a la formación de existencias, que permite al agricultor esperar un mejor momento para la venta. Se evita de esa manera el exceso de oferta en los períodos de cosecha, lo que podría acarrear reducciones bruscas en los precios. Los precios mínimos son utilizados en este caso como referencia para definir el valor del financiamiento. Un objetivo adicional de este préstamo es entregar efectivo a las empresas agroindustriales para que ellas puedan comprar a precios nunca inferiores a los precios mínimos la materia prima agrícola necesaria al desarrollo de sus actividades. El agricultor no vende su producción, sino que sólo la entrega como garantía del préstamo recibido. El plazo del préstamo varía según el producto y el período de la contratación. A lo largo del período de financiamiento el productor puede, en cualquier momento, cancelar el préstamo y realizar la comercialización, si es que los precios de mercado le parecen atractivos. De la misma manera, el productor puede en cualquier momento vender su producción al Gobierno.

En Perú, las prioridades están centradas en la corrección de las distorsiones de precios, especialmente la de las barreras paraarancelarias. Se utiliza como instrumento la franja de precios a productos considerados sensibles y estratégicos y también en el establecimiento simplificado de un sistema tributario y una estructura arancelaria propia para el agro (MINAG, 2000c).

Precios recibidos y precios pagados por el productor

En la década de los años noventa se aprecia una notable reducción en la diferencia entre el salario mínimo rural y el urbano. Desde entonces la tendencia en los jornales agrícolas sigue de cerca la evolución que han experimentado los salarios urbanos (CEPAL, 2001).

Las actividades agrícolas y pecuarias relativamente intensivas en mano de obra y orientadas al mercado internacional o que compiten con importaciones, han sido sometidas a costos que aumentaron al ritmo de la inflación interna, incluidos los mayores salarios. Esto llevó a una caída de la rentabilidad, máxime si se considera que hubo una sistemática reducción de los subsidios otorgados por el Estado. Las actividades que escaparon a este juego entre ingresos y costos fueron las que tienen bajos coeficientes de uso de mano de obra, o las que se orientan al mercado interno sin una clara amenaza de la competencia internacional.¹¹

Por el lado del mercado de trabajo rural, el acelerado aumento del precio relativo de los jornales agropecuarios ha tendido a inducir el desarrollo y la utilización de tecnologías ahorradoras de mano de obra, con lo cual se pueden agravar las tendencias anteriores de un patrón de desarrollo agrícola caracterizado por una muy baja generación de empleo en relación con su potencial. La paradoja que se pone en evidencia es que el costo relativo de la mano de obra rural está aumentando, mientras que por esta vía —disminución del empleo—, la capacidad de compra de la población agrícola apenas mejora.

Al mismo tiempo, la rentabilidad del productor varió en la medida que se cerraba la brecha entre precios internos y externos, al desaparecer los impuestos que gravaban las exportaciones agropecuarias y reducirse los aranceles que prevalecían sobre las importaciones. Es decir, en algunos casos hubo efectos tanto sobre los precios recibidos por el productor, ahora más altos que antes, como sobre los pagados por el productor, ahora más bajo que antes.

Los productores nacionales captaron una mayor porción del precio internacional de las exportaciones, conforme se reducían en los impuestos sobre las exportaciones, todo ello dentro de una tendencia mundial a la baja de los impuestos, en lo cual los subsidios de los países desarrollados desempeñaron un papel crucial. Los productores también estuvieron sometidos a fuertes fluctuaciones en los precios internacionales y, por lo tanto, a un gran impacto en los precios recibidos internamente. Algunos exportadores agrícolas se beneficiaron, en momentos decisivos de los cambios de política, por la vigencia de precios internacionales muy favorables; otros, en cambio, enfrentaron precios bajos, en particular del café, lo cual repercutió muy negativamente en el saldo comercial agrícola.

La reducción de los aranceles rebajó el precio de las importaciones pagado por los consumidores. Para los productores que sustituían importaciones ello significó una baja de las ventas, en la medida que las importaciones abastecían al mercado interno con aquellos productos que forman parte del grueso de las importaciones de la región, esto es, cereales, derivados lácteos y carnes, salvo en los países que desplegaron baterías de políticas tendientes a atenuar los impactos externos (bandas de precios, poderes compradores y valores aduaneros mínimos). En estos casos el resultado fue una mayor producción local, basada principalmente en la elevación del rendimiento de la producción respectiva.

¹¹ Esquemáticamente, ello se puede representar así:
(rentabilidad) = (precio(recibido) - precio(pagado)) + (productividad) + (subsidios netos)

Por otra parte, los productores nacionales debieron enfrentar también nuevos precios de venta para su producción, a medida que fueron desapareciendo los precios de sustentación, que bajaron cuando el Estado redujo su participación en la determinación de éstos y el mercado pasó a ser predominante en ellos.

El subsidio a los insumos (fertilizantes, agroquímicos y maquinaria) era parte de los mecanismos usados para las transferencias del Estado a la agricultura. En la mayoría de los países, la ampliación de la brecha de precios creó condiciones favorables para la rentabilidad del productor. Esto es, hubo una contribución a la rentabilidad del productor en aquellos países donde las nuevas cotizaciones internas de los insumos importados a los nuevos aranceles se redujeron en una proporción tal, que compensaron la eliminación de los subsidios que se otorgaban por ellos, o donde estos subsidios no eran significativos.

Desarrollo de la infraestructura

En el pasado, las limitaciones de infraestructura servían de protección natural para la importación de algunos productos, pero a medida que dichas limitaciones se han venido superando, su eficiencia opera como una segunda apertura. Los servicios de puerto con todos sus costos conexos, se han reducido a la mitad entre los años 1990 y 2000. Datos para Argentina o Colombia indican que estos costos eran alrededor de 26 dólares por tonelada de grano en el período 1991-1992 y hacia el año 2000 dichos costos se habían reducido a ocho o nueve dólares por tonelada; los restantes 17 dólares actuaron, en consecuencia, como una rebaja en el precio de competencia del producto importado.

Los estudios recientes que abordan la problemática de la infraestructura, indican que los rendimientos del capital privado alcanzan una alta dependencia de los resultados de la inversión en infraestructura pública. Comparativamente, la infraestructura existente muestra serios rezagos que le impide ocupar una posición intermedia en el ámbito internacional.¹²

Política comercial

Negociaciones ante la OMC. En este grupo se encuentran incluidas todas las políticas tanto arancelarias como no arancelarias que condicionan el acceso de productos externos al mercado local, siendo también conocidas como medidas de frontera. Los gobiernos de la mayoría de los países de la región iniciaron la liberación comercial de la economía en la década de los años noventa mediante la eliminación de una parte importante de las barreras paraarancelarias, y la disminución de aranceles, posteriormente negoció y mantuvo un amplio margen de negociación ante la OMC en lo que respecta a acceso a mercados (CEGA, 1998).

Hubo un compromiso con la consolidación de la totalidad del universo arancelario agropecuario bajo la forma de un techo promedio que inicialmente fue elevado, pero en disminución durante el decenio y también para el transcurso de la década del 2000.

Dentro del marco de la OMC también se adquirieron compromisos para garantizar el acceso corriente de los productos agrícolas a los mercados locales nacional de aquellos productos que gozan de un tratamiento especial, como es el caso de las partidas que cuentan con franjas de precios, mediante la definición de Contingentes Arancelarios. Éstos fueron calculados para cada una de estas partidas, con el objetivo de preservar los niveles corrientes de comercio de acuerdo con un promedio de este comercio habido en un período preestablecido. Los productos cobijados bajo esta medida tienen la posibilidad de entrar al mercado nacional, con un arancel máximo correspondiente al consolidado por el país ante la OMC, el cual, como se mencionó anteriormente, tiene un nivel elevado que le ha permitido a los países proteger el sector agrícola a pesar de los compromisos de acceso corriente.

¹² Fedesarrollo de Planeación Nacional y Escuela Colombiana de Ingeniería.

En estos compromisos, los contingentes arancelarios definidos para productos como trigo y soya representan en general un nivel alto en términos de toneladas al compararlos con los contingentes definidos para otros productos como arroz o algodón.

A su vez, dentro de la OMC se definieron compromisos de acceso mínimo para garantizar el ingreso de determinados productos en los cuales, ya sea por medidas gubernamentales extremas o alguna otra circunstancia, los flujos de comercio se vieran prácticamente cerrados. Todos estos productos están consolidados a un arancel del orden del 80%. En este compromiso se definieron cuotas mínimas de acceso para algunos productos agrícolas, destacándose dentro de éstos arroz y azúcar.

Los países en vía de desarrollo se comprometieron por otra parte a reducir las subvenciones a las exportaciones, tanto en el volumen de las exportaciones subvencionadas como en los desembolsos presupuestarios para subvencionar las exportaciones en el transcurso de un período preacordado que compromete prácticamente toda la década del 2000, tomada ésta como el período de implementación de estos acuerdos.

Política comercial del Grupo Andino. El Grupo Andino, conformado por Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela, es un buen ejemplo que muestra el tipo de acciones que ha emprendido la región en materias comerciales. Conforman un acuerdo comercial subregional en expansión, despliegan mecanismos específicos para insertar la agricultura al flujo del comercio mundial y operan estrictamente apegados al cumplimiento de los acuerdos de la OMC.

Formaron una zona de libre comercio en 1992, donde circulan sin gravámenes ni restricciones los productos provenientes de estos países. En cuanto a los productos provenientes de terceros países, el Grupo Andino aplica desde 1994 el Arancel Externo Común (AEC), el cual incluye productos provenientes del sector agropecuario. Esta medida arancelaria consta de cuatro niveles, con aranceles de 5%, 10%, 15% y 20%, dependiendo del destino o uso de los productos. Cabe resaltar que dentro del AEC, los productos que presentan el arancel más elevado (20%), son azúcar, aceites y carnes. El resto de los productos presentan un arancel uniforme del 15%, con excepción del café que tiene un arancel de 10%, y tabaco, flores y productos forestales, que operan con un arancel de 5%.

Con miras a darle una mayor flexibilidad al AEC y estabilizar el costo de importación de algunos productos agropecuarios caracterizados por su marcada inestabilidad, entró en vigencia a partir de abril de 1995 el Sistema Andino de Franjas de Precios (SAFP), aunque desde 1991 las franjas de precios ya eran utilizadas por Colombia como política comercial, pero de una manera no armonizada con las franjas aplicadas por los demás países andinos. Mediante el SAFP se logra una armonización parcial, especialmente con Venezuela y Ecuador, países con los cuales se logró que 10 de las 13 franjas acordadas se igualaran en los niveles de los precios piso y techo y en sus respectivas metodologías.

Las franjas de precios constituyen una herramienta de defensa de los productos sensibles del agro frente a las fluctuaciones de las cotizaciones internacionales. Se incrementa el AEC cuando los precios internacionales están muy bajos y se disminuye cuando ocurre lo contrario. El SAFP ofrece un precio piso y un precio techo, dentro de los cuales se desea mantener el costo de importación; estos niveles se establecen tomando en cuenta el promedio histórico de los últimos cinco años, y se anuncian con cuatro meses de anterioridad. Cuando los precios internacionales están por debajo del precio piso de la franja, se cobra una sobretasa o derecho adicional que eleva el costo de importación al nivel de piso; cuando los precios de referencia internacional superan el techo de la franja, se reduce el arancel.

Hay 13 franjas, cada una determinada por un producto marcador y un conjunto de productos vinculados. Los productos marcadores son los que sirven de base para el cálculo de las franjas, y los productos vinculados son los productos que están relacionados con los productos marcadores, ya

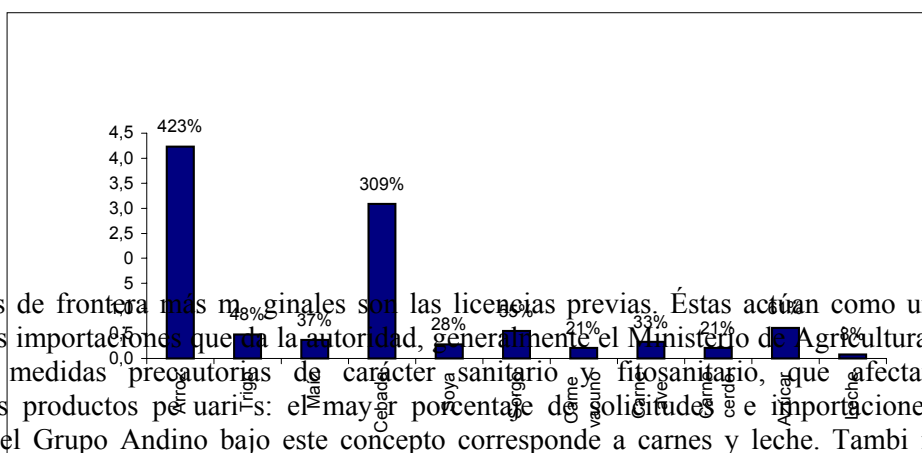
sea porque son sustitutos, o bien insumos o productos que son elaborados a partir de los productos marcadores. Los 13 productos marcadores que se encuentran bajo el sistema de franjas de precios son arroz blanco, cebada, trigo, maíz blanco, maíz amarillo, sorgo, azúcar blanco, azúcar crudo, aceite crudo de soja, aceite crudo de palma, carne de cerdo, trozos de pollo y leche entera.

En general, puede decirse que los sesgos protectores y el aislamiento que genera el sistema SAFP, es una solución de segundo orden al problema de la inestabilidad de los precios. En consecuencia, la batalla que las autoridades económicas están dando permanentemente en esta materia es tratar de contar con un mecanismo que no se aparte de su finalidad última, tratando de separar el problema de la estabilización de precios del de la protección de cultivos.

Dentro del ámbito del Grupo Andino existe también la posibilidad de aplicar derechos correctivos, cuando ocurren importaciones de un producto incluido dentro del SAFP, procedentes de un país miembro del Grupo, que aplique a ese producto gravámenes totales inferiores a los que aplica el país miembro importador, cuando esas importaciones causen distorsiones en la competencia y perturbaciones a la producción de este país. El monto del derecho correctivo arancelario es igual a la diferencia entre los aranceles totales aplicados por el país importador y los aplicados por el país de origen. Esta medida entró en vigencia a partir de abril de 1995.

Otro tipo de medidas incluidas dentro de las políticas de acceso a mercados son las salvaguardias, las cuales están orientadas a proteger la producción nacional contra los subsidios en los países más desarrollados. Esta es una medida de carácter excepcional y transitoria que se aplica a la importación de un producto, cuando se produce un aumento sustancial en la importación de un producto idéntico, similar o directamente competidor, en cantidades tales que cause un perjuicio grave a una rama de la producción nacional (Véase el gráfico 7).

Gráfico 7
SOPORTES A LA AGRICULTURA EN LOS PAÍSES DE LA ORGANIZACIÓN DE COOPERACIÓN Y DESARROLLO ECONÓMICOS (OECD), 2000
(Porcentaje del precio internacional)



Otras medidas de frontera más marginales son las licencias previas. Estas actúan como un visto bueno sobre las importaciones que la autoridad, generalmente el Ministerio de Agricultura, sobre la base de medidas precautorias de carácter sanitario y fitosanitario, que afectan principalmente a los productos peruanos: el mayor porcentaje de solicitudes e importaciones rechazadas dentro del Grupo Andino bajo este concepto corresponde a carnes y leche. También actúan mecanismos que pretenden contrarrestar la subfacturación de importaciones. Para tales efectos, se definieron precios de referencia que rigen para las importaciones de productos

agropecuarios a partir de julio de 1993, que toca a un grupo numeroso de partidas, principalmente del grupo de los aceites, cereales y también algodón.

El Grupo Andino tomó también medidas para incorporar activamente el tema sanitario en las exportaciones y dentro del proceso de integración subregional (CAN, 2003). En tal sentido dictó la Norma Andina en conformidad con los acuerdos de la Comisión de dicho Grupo previstos en la Decisión 328, y que actualiza el sistema andino de sanidad agropecuaria.

Esta norma considera los requisitos y procedimientos técnicos de carácter zoonosanitario que deben cumplir las autoridades de sanidad animal y el sector privado vinculados al comercio de los países del Grupo Andino, para facilitar y agilizar las importaciones, exportaciones y tránsito de animales, productos y subproductos pecuarios desde el país miembro de origen al país miembro de destino.

Fija las entidades oficiales responsables en el Ministerio de Agricultura de cada país miembro, a través de las autoridades de sanidad animal, para que se hagan cumplir los requisitos especificados de la Norma.

Los comités técnicos nacionales, presididos por el responsable de la sanidad animal del Ministerio de Agricultura, promueve en el ámbito nacional el desarrollo de una política integral zoonosanitaria, y supervigila que se cumplan los requisitos y procedimientos establecidos.

A nivel subregional, el Comité Técnico Andino de Sanidad Agropecuaria, a través de su Secretaría Técnica a cargo de la Junta, es responsable de difundir, evaluar y supervisar el cumplimiento de la Norma Andina.

2. Desarrollo sostenible

Régimen de aprovechamiento de los recursos forestales

Se estima que en Bolivia existen 625 mil propietarios sobre 58 millones de hectáreas de tierra rural, de los cuales 60% tienen problemas con su derecho propietario, sea por sobre posición, irregularidades en sus trámites de titulación o son simples asentados (SIA, 2002).

Este es uno de los temas que la Ley 1.715 pretende resolver con mayor urgencia, a través del saneamiento, que permita regularizar el derecho propietario salvando los problemas de inseguridad jurídica señalados e identificar las áreas fiscales disponibles, para que a través de programas de asentamientos humanos puedan solucionar los problemas de acceso e inequidad existentes. Sin embargo, debemos reconocer que los considerables retrasos en el Instituto Nacional de Reforma Agraria (INRA) no sólo no están solucionando los problemas sino los están agravando.

El segundo gran problema que debemos resolver, está constituido por la creciente degradación de las tierras que es una de las principales amenazas para el desarrollo.

Consciente de esta situación el Estado boliviano ha realizado un conjunto de acciones tendientes a resolver estos problemas. Se ha avanzado fundamentalmente en la aprobación y promulgación de un nuevo y moderno marco normativo e institucional.

En 1992 se aprobó la Ley del Medio Ambiente, estableciendo un conjunto de normativas sobre el uso de los recursos naturales renovables y se incorporó el concepto de desarrollo sostenible en la economía jurídica.

Durante esa década se promulgaron la Ley Forestal, en la cual, se adopta un nuevo régimen de aprovechamiento de los recursos forestales, basado en la regeneración natural de los bosques.

En lo institucional, se crea el Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación encargado de normar las actividades económicas en función de la preservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables; y para fines de la administración de las normas, se crea el Sistema de

Regulación de los Recursos Naturales Renovables (SIRENARE), compuesto por una Superintendencia General y dos superintendencias sectoriales: la Superintendencia Forestal, encargada de administrar el régimen de aprovechamiento de los bosques y la Superintendencia Agraria, encargada de regular el uso sostenible de la tierra. Por otra parte, se han transferido competencias a las prefecturas y municipios a fin de descentralizar la gestión ambiental en el país.

En consecuencia, existe una base normativa e institucional, pero que es necesario fortalecerla para una mejor administración de los recursos naturales renovables.

Estrategia para conservación del bosque

La fundación no gubernamental que protege y conserva el bosque de la Cordillera Volcánica Central de Costa Rica (FUNDECOR) diseñó una estrategia para crear alternativas de mercado rentables para los dueños de bosque, respetando y fortaleciendo, a la misma vez, la estructura de propiedad existente de pequeñas fincas (FUNDECOR, 2003). En este proceso, FUNDECOR ha creado las condiciones para que los pequeños dueños de bosque puedan aprovechar las ventajas de los nuevos mercados ambientales y aumentar sus ingresos. Asimismo, FUNDECOR ha aportado a los dueños de bosque las herramientas para que autónomamente éstos tomen decisiones adecuadas sobre el bosque como un recurso para su futuro desarrollo económico-social.

Esta incorporación de las actividades económicas informales de los pequeños dueños de bosque costarricenses a los ámbitos económicos formales, locales y globales, fue posible a través de los vínculos creados por FUNDECOR entre los dueños de bosque y las comunidades económicas locales y globales. Estos vínculos se establecieron en tres niveles: primero con la comunidad económica internacional vía proyectos de implementación conjunta; segundo con el sector económico local vía participación en la producción de energía hidroeléctrica; y tercero, con las corporaciones globales vía producción de madera sostenible para suplir a las industrias forestales y mediante el acceso a estándares mundiales de manejo sostenible de bosques como la certificación ambiental.

En particular, FUNDECOR creó las bases para la formación del mercado mundial de sumideros de carbono. El proyecto CARFIX que dio origen a este mercado global es reconocido en el mundo como el primer proyecto de implementación conjunta para la negociación internacional de reducción de emisiones de gases con efecto invernadero. De la misma forma, FUNDECOR diseñó y organizó la oficina costarricense de implementación conjunta, a través de la cual el Gobierno de Costa Rica vendió 2 millones de dólares en reducciones de carbono al Gobierno de Noruega, hecho que mostró al mundo la viabilidad de los mercados globales de servicios ambientales.

La estrategia seguida por FUNDECOR para preservar los bosques costarricenses ha mostrado también que el capacitar a los dueños de bosque para tomar control de su propio desarrollo es el mejor camino para la conservación y el desarrollo sostenible. Entre las actividades implementadas por FUNDECOR con los dueños de bosque se pueden subrayar las siguientes:

- Elaboración de planes de manejo forestal sostenible, transferencia de tecnología y provisión de apoyo técnico para garantizar la cosecha sostenible de madera.
- Provisión a los dueños de bosque de un flujo de caja por su producción de madera mediante el sistema diseñado por FUNDECOR de pago de madera por adelantado.
- Venta de la madera producida en subastas diseñadas para garantizar a los dueños de bosque los más altos precios de mercado por sus cosechas.
- Cooperación con los inversionistas en proyectos de producción hidroeléctrica para proteger las cuencas hidrográficas en las que están localizados los proyectos, compensando a los dueños de propiedades forestales por el servicio de cuidar sus bosques en las zonas circundantes a las plantas hidroeléctricas.

- Ejecución de programas de educación ambiental con estudiantes de escuela primaria y secundaria de centros educativos públicos y privados de todo el país.
- Creación de mecanismos de mercado para añadir más valor a los bosques manejados sosteniblemente.

Los logros apuntan a resaltar la reversión que hubo en el transcurso de los años noventa en la tendencia a disminuir la pérdida del bosque natural al reducirse la tasa de deforestación de 7.000 a 1.000 hectáreas por año. Este proceso se monitorea mediante el uso de mapas de altísima definición producidos a partir de imágenes satelitales enviadas por el satélite LANDSAT para verificación del uso de suelos. También se destaca el manejo sostenible de 32.000 hectáreas de bosque natural y de 5.000 hectáreas reforestadas. Junto a ello hubo una consolidación institucional de FUNDECOR, como una organización financieramente sostenible y que cuenta con un grupo técnico y administrativo, eficiente y comprometido con la conservación y el manejo sostenible de los bosques.

Sustentabilidad de los recursos naturales

En Perú se ha dado prioridad a un conjunto de instrumentos legales, operacionales y de fomento con el fin de aprovechar los recursos naturales y también valorizar el medio ambiente (MINAG, 2000d).

En efecto, se cuenta con una nueva ley de aguas y una nueva ley forestal y los correspondientes reglamentos para el acceso a los recursos naturales. Se ha impulsado la formación de un manejo gerencial de las áreas naturales protegidas adscribiéndose al sistema nacional de áreas naturales protegidas. Se han destinado recursos del Estado para realizar inversiones públicas en áreas estratégicas que permitan la recuperación de recursos, bosques y biodiversidad. Se ha buscado complementar estas líneas de acción con la capacitación a las Juntas de Usuarios de Riego en el manejo del recurso agua y suelo.

Conforme a la Ley Forestal en vigencia, se inició en el Perú un sistema de concesiones que permitió contar con un instrumento legal para abordar el manejo sostenible de los bosques bajo estricta regulación pública y social. El Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA) pasó a constituirse en el órgano encargado de la gestión y administración de los recursos forestales y de fauna silvestre.¹³

¹³ Tales atribuciones fueron establecidas en la Ley N° 27.308.

C. Desarrollo del conocimiento

El despliegue de materias tecnológicas para el sector agropecuario ha estado orientado a conseguir tres objetivos: facilitar la transferencia de la tecnología disponible, crear condiciones para la investigación e incorporación de nuevas tecnologías, y atender aspectos organizacionales tendientes a modernizar la gestión de los recursos y actividades involucradas en la creación y transmisión de tecnologías.

1. Transferencia tecnológica

Para la transferencia de tecnologías se han desarrollado programas que contemplan mecanismos especiales para su implementación, como es el caso de los fondos competitivos de cofinanciación. Otra modalidad destacable es la de los programas que buscan desarrollar una oferta de servicios a escala, con paquetes tecnológicos que permiten atender requerimientos particulares y específicos de los productores, cuando éstos están empeñados en mejorar la calidad de sus productos.

Programa nacional de transferencia de tecnología. En este campo, Colombia cuenta con el Programa Nacional de Transferencia de Tecnología (PRONATTA) como un componente de investigación y desarrollo tecnológico dentro de la política sectorial agraria de Colombia. Persigue el objetivo de facilitar el acceso de los pequeños productores rurales, hombres y mujeres, a tecnologías que contribuyan a la modernización de la producción y postproducción agrícola, forestal, pecuaria y pesquera.

Es un fondo competitivo de cofinanciación que estimula la libre concurrencia de organizaciones formales y no formales, de derecho público y privado. Tiene por objeto mejorar la oferta y uso de tecnologías adecuadas a las necesidades de la pequeña producción rural, a través de la generación de nuevas opciones tecnológicas, a partir de la investigación aplicada, y el rescate y sistematización de prácticas sobresalientes desarrolladas por comunidades étnicas, campesinas y de colonos; el ajuste de opciones tecnológicas existentes en finca, por medio de una investigación adaptativa y transferencia selectiva de mejores tecnologías; la capacitación tecnológica dirigida a productores asociados y técnicos de campo que se traduzca en una transferencia ampliada de las mejores tecnologías disponibles (RIMISP, 1999).

Existen dos componentes estratégicos en este Programa:

- Un fondo competitivo, operado por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural mediante convocatorias anuales, a través de las cuales se asignan recursos de cofinanciación a proyectos que respondan a las demandas de servicios y tecnología de los pequeños productores rurales.
- Un componente de desarrollo institucional, orientado al fortalecimiento de la capacidad de gestión de las instancias y organizaciones municipales y regionales, en un esquema de trabajo descentralizado y participativo de instituciones de capacitación, investigación y usuarios finales.

Este proceso analítico se enmarcó, como coincidencia histórica, en un amplio esfuerzo nacional para descentralizar la administración pública, lo cual asignó a los municipios la prestación del servicio de asistencia técnica de los productores en de su ámbito geográfico. Esta descentralización ha venido generando niveles mayores de participación, en la medida que los gobiernos locales reciben fuentes directas de financiamiento y se instauran esquemas de decisión participativos a ese nivel.

Mirado desde estos puntos de vista, la creación y ejecución del PRONATTA puede entenderse como un experimento que busca un esquema alternativo de asignación de recursos para

investigación aplicada a un estamento social rural de Colombia, que es muy importante por su contribución a la producción de alimentos y por el número de familias que lo componen. La búsqueda de un mejoramiento en la calidad de la investigación, del rompimiento de la institucionalidad tradicional orientada por la oferta de tecnología y del fortalecimiento de las instituciones de investigación, resulta una labor inédita en Colombia.

Es difícil evaluar si la presencia del PRONATTA ha producido tecnología agropecuaria más relevante. No sólo se trata de un Programa que ha efectuado cuatro convocatorias a concurso, sino una labor de mayor trascendencia como es el fortalecimiento institucional, la instauración de un esquema de trabajo interinstitucional y participatorio y de adecuación de las instituciones a un mecanismo de asignación de recursos de carácter competitivo.

Este programa está haciendo una contribución al mejoramiento de la calidad de las propuestas de investigación aplicada en Colombia, en la medida que las instituciones tradicionalmente responsables de la investigación en este país son las que han sufrido el mayor número de rechazos de propuestas, generando un proceso de reconsideración interna con respecto al enfoque y calidad de las propuestas, que ahora requieren de la participación de los mismos productores rurales. En este mismo sentido, la apertura institucional que se puede percibir en los nodos departamentales, augura, además, una contribución en la racionalización de los recursos humanos disponibles y de utilización de recursos que ahora deben ser utilizados como fondos de contrapartida en los proyectos de investigación. En este aspecto es importante mencionar que instituciones como las universidades, que tradicionalmente se han mantenido al margen de los problemas puntuales del sector rural, han venido integrándose a los nodos de trabajo y a formar parte de las instituciones de investigación aplicada.

Un aspecto que aparece como más crítico es el crecimiento del programa y su sostenibilidad en el futuro. La base jurídica que fija la duración y la condición contractual con el Banco Mundial, hacen al PRONATTA débil como institución que pueda consolidarse e imponer su estructura competitiva en el largo plazo.

Programas nacionales de investigación. La Dirección General de Investigación Agraria (INIA) del Perú, reestructurada en 1995, concentra sus actividades esencialmente en desarrollo tecnológico, servicios de análisis de laboratorio, capacitación en temas técnicos y científicos, estudios y asesorías.¹⁴

Los paquetes tecnológicos desarrollados por el INIA a través de diversos programas de investigación incorporan áreas de interés relativas al mejoramiento genético y ganadero de plantas y animales, experimentos de biotecnología en laboratorios de cultivos *in-vitro*, el manejo agronómico en cultivos y crías y control integrado de plagas y enfermedades (INIA, 2000).

En el área del análisis de laboratorios, incluye servicios como estudio de suelos, agua, planta y fertilizantes, además de exámenes de fitopatología, entomología y nematología. Incluye el uso de plantas de tratamiento para control cuarentenario de la mosca de la fruta.

En el área de capacitación, se implementan periódicamente seminarios de promociones de cultivos para la exportación, y la elaboración de publicaciones técnico científico.

En los estudios y asesorías, se trabaja en la zonificación agroecológica, tratamiento de cultivos en agroindustrias, estudios de evaluación económica de la producción y de impacto de las exportaciones, estudios de gastos de producción, márgenes de utilidad y rentabilidad en el ámbito de fincas y asesoramiento en la elaboración de convenios de cooperación.

¹⁴ De conformidad con el Decreto Supremo No. 15-95-AG, del 5 de julio de 1995, se modificó la Primera Disposición Complementaria, Transitoria y Final del Título VIII del Reglamento de Organización y Funciones del INIA aprobado por el Decreto Supremo No. 23-94-AG.

2. Incorporación de nuevas tecnologías

Sobresalen del horizonte en esta materia dos líneas de trabajo: las actividades destinadas a obtener una producción orgánica, en un extremo y una producción transgénica, en el otro. Ambas constituyen los mayores y más novedosos aportes en términos tecnológicos a la producción, más allá de los resultados de la revolución verde aplicada en la región durante últimas décadas.

Producción orgánica

El esfuerzo desplegado en la producción orgánica resulta de interés porque para que el sistema orgánico resulte exitoso comercialmente se debe desplegar una gran atención empresarial al proceso. Este requerimiento se origina tanto en la necesidad de contar con información técnica adecuada para obtener buenos rindes, como en el estricto y continuo control para evitar desequilibrios del sistema por enfermedades, plagas, malezas y otros y como en la capacidad de comercializar adecuadamente estos productos y lograr un buen precio (Véase el gráfico 8).

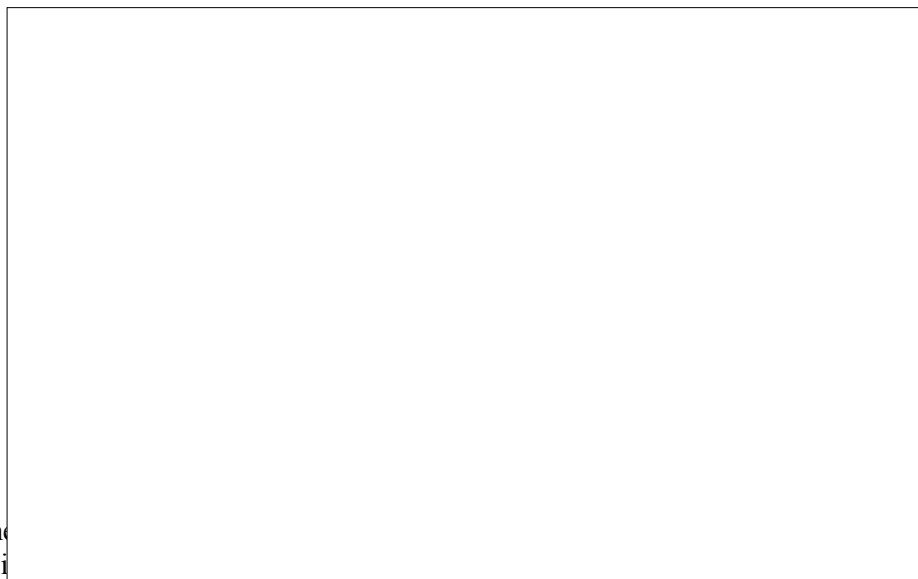
IncurSIONAR en la producción orgánica ha significado tener que poner atención a dos fuentes importantes de riesgo: el de producción y el de mercado (SAPYA, 2001).

A los riesgos de producción provenientes de factores meteorológicos bien conocidos en los cultivos tradicionales, se agregan en este caso una importante dosis de riesgos provenientes de factores tecnológicos. El sistema orgánico es bastante nuevo, por lo cual está sometido a permanentes ajustes de acuerdo a los resultados de la experimentación, a la aparición de nuevos productos y técnicas aplicables e, inclusive, al surgimiento de demandantes de nuevos productos para los cuales aún no existe un itinerario técnico orgánico disponible y es necesario extrapolar resultados.

Gráfico 8

ARGENTINA: EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE DESTINADA A LA GANADERÍA ORGÁNICA

(En miles de hectáreas)



En cuanto al mercado, el precio de los productos orgánicos es generalmente superior al de los productos tradicionales, no así para los productos orgánicos, e inclusive suele haber importante variabilidad de los datos que se obtienen. Así, el precio puede experimentar grandes modificaciones con respecto a

la información inicialmente obtenida de los proveedores o inclusive de otros productores. El precio variará de acuerdo al volumen de la operación pactada o a la posibilidad de llegar a cierta escala de pedidos sumando los requerimientos de varios clientes.

Con relación a los precios de venta, hay que agregar a la variabilidad propia que presenta el precio de venta de una mercadería de origen agropecuario convencional, las fluctuaciones provenientes de la aceptación o rechazo que estos productos pueden presentar por su carácter orgánico. La incertidumbre sobre el precio a obtener es más grande que la acostumbrada, ya que es el resultado de ambas fuentes de inestabilidad.

Como precios de referencia suelen utilizarse los precios del mercado de productos orgánicos de los Estados Unidos. Éstos por lo general duplican el precio del producto convencional. En algunas ocasiones el mercado estadounidense opera como triangulador, siendo el destino final los países de la Unión Europea, por lo cual cobra un margen por su intervención. Pero es posible también que la producción orgánica deba venderse como producción convencional, pagándose un precio equivalente a un *commodity*, es decir, como una producción no diferenciada. Son factibles, además, todas las situaciones intermedias a éstas.

El mercado de productos orgánicos responde por su incipiente grado de desarrollo a las características que presentan los mercados volátiles, donde en una determinada campaña el producto puede ser negocio y dejarlo de ser en la campaña siguiente, y aun dentro de una misma campaña. Para alcanzar una mayor estabilidad en los resultados, ha sido necesario formar una sólida cadena comercial, donde el productor se gana la confianza del consumidor, cumpliendo con los volúmenes y calidades prometidos, lo cual no siempre ha sido fácil de lograr.

Entre los productores ecológicos pueden distinguirse dos extremos. Por un lado existen aquellos que presentan una real convicción en lo que hacen y se sienten plenamente identificados con un sistema de producción que busca priorizar los criterios de sustentabilidad y lograr productos de máxima seguridad para la salud y el medio ambiente.

El otro grupo lo constituyen aquellos productores que entran al negocio para obtener un producto diferenciado con mayor valor agregado. Así, productos de tipo *commodity*, al embolsarse y etiquetarse como lo hace un producto orgánico se convierten en un *speciality*, y así factores como marca, calidad o presentación pasan a formar parte del precio. Estos productores son más inestables y, en general, su entrada y salida del negocio depende de los precios del mercado.

Producción transgénica

Uno de los campos con mayor desarrollo de tecnología ha sido la biotecnología. En el Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA) de Chile, la biotecnología comenzó su desarrollo a mediados de la década de los años ochenta. Se estableció por entonces un primer laboratorio de cultivo de tejido en el Centro Experimental La Platina para realizar micro propagación de arándano y otras especies hortofrutícolas, termoterapia para liberación de virus, conservación de germoplasma exótico y nativo, y otros experimentos similares. Este laboratorio se fue complementado con el equipamiento necesario como para trabajar en biología molecular, hasta que en 1993 se comenzó con la aplicación de marcadores moleculares para distintos tipos de análisis genético en plantas. Originalmente, esta iniciativa estuvo dirigida a establecer un grupo de trabajo central en esta estación experimental, que pudiera desarrollar líneas de investigación avanzada, sirviendo de soporte para los requerimientos de los distintos programas de mejoramiento genético distribuidos a lo largo del INIA y disciplinas como fitopatología y recursos genéticos, entre otras. En ese contexto, en el laboratorio de La Platina se desarrollaron y adaptaron tecnologías para cubrir las necesidades de todo el Instituto. En sus etapas iniciales, los aportes en infraestructura y equipamiento provinieron del proyecto del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y de la Agencia Japonesa de Cooperación Internacional (JICA). La demanda de trabajo especializado,

particularmente en el área molecular, superó la capacidad de este grupo central, principalmente causado por una insuficiente cantidad de investigadores y laborantes (INIA, 2003).

Paralelamente, por ese tiempo se verificó una modificación en la estrategia operacional del INIA, lo que significó que algunos centros regionales conformaran sus propios grupos de trabajo y laboratorios de biotecnología, destacando Carillanca en Temuco y Quilamapu en Chillán.

En Carillanca se estableció un laboratorio completamente equipado, donde se trabaja en todos los ámbitos de la biotecnología agropecuaria, mientras que en Quilamapu los esfuerzos se han centrado en especies forestales, además de cultivos agrícolas. Más recientemente, Remehue en Osorno ha incorporado la genética molecular para dedicarse a los temas de esa región, preponderantemente al fitomejoramiento de la papa y el estudio de sus enfermedades.

En este momento, el INIA cuenta con cuatro centros regionales que reúnen grupos de biotecnología de diversa magnitud y con distintos niveles de implementación.

Un aspecto de primera importancia en este esquema ha sido la optimización de la interacción entre cada grupo regional. Si bien se trata de prestar un servicio que satisfaga los intereses y requerimientos de cada región, no es menos cierto que los grandes principios sobre los que se apoya la biotecnología y particularmente la gran mayoría de sus aspectos metodológicos son comunes para muchas áreas muy diversas de la investigación agrícola que esta modalidad integrada de trabajo pretende aprovechar.

La base de muchos de los trabajos desarrollados en biotecnología se fundamentan en el análisis y manipulación del ADN, por lo que una tecnología dirigida, por ejemplo, a una especie hortofrutícola es aplicable a un cereal o leguminosa, o bien al análisis genético de especies animales o incluso a plagas y patógenos. Esto permite que cualquier laboratorio de este grupo pueda manejar problemas de similar índole con igual propiedad, con independencia de la latitud geográfica donde se ubique el laboratorio.

De esta manera, el INIA busca que el trabajo en biotecnología esté organizado de modo tal que los grupos regionales conserven su independencia temática, pero a la vez coordinen los proyectos de tal modo que se verifiquen las correspondientes sinergias, y se facilite además la obtención de los fondos para la investigación. El grupo de biotecnología de INIA, presenta así un carácter nacional, mostrando una adecuada cohesión al mundo interno y externo de INIA, transformándose así en el principal grupo de trabajo de biotecnología silvoagropecuaria existente en el país.

Las líneas de trabajo actualmente en ejecución, se enmarcan tanto en el ámbito de la investigación básica como en áreas de investigación aplicada o en la prestación de servicios regulares. Estas líneas abarcan el cultivo de tejidos, el análisis genómico (diversidad genética, *fingerprinting*, mapeo, selección asistida), la investigación en fitopatología molecular, el desarrollo de organismos genéticamente modificados y la biotecnología animal.

En la actualidad, en Chile se ha dado un paso importante en el control de la producción de alimentos transgénicos. La evaluación de riesgo ha sido encargada al Consejo Asesor de Liberación de Transgénicos (CALT), dependiente del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG).¹⁵

La evaluación del CALT se basa en un formulario tipo declaración jurada, completado por el solicitante, sea este un importador o el obtentor de un cultivo genéticamente modificado. En este formulario se vierte una completa descripción en el ámbito botánico, agronómico y molecular de los diversos componentes del nuevo cultivo. Debido a la novedad y escasez de ejemplos, los cultivos transgénicos obtenidos en Chile son sometidos voluntariamente a las normativas del CALT, y

¹⁵ Según Resolución Exenta 1.927 de 1993.

actualmente todos los cultivos de este tipo generados en el país se han sometido a dichas regulaciones.

Se trata, no obstante, de una evaluación sin capacidad real de evaluación *in situ* del efecto o nivel de interacción con el medio ambiente, la salud animal o la salud humana. En el país no existe una capacidad de análisis de la incorporación e interacción de organismos genéticamente modificados y la flora nativa. Para una etapa posterior queda, entonces, la tarea de implementar algún tipo de centro de estudios que abarque la bioseguridad en un sentido más amplio.

En el ínter tanto, el INIA posee líneas concretas de desarrollo, como la generación de plantas transgénicas de papa con resistencia a la bacteria *Erwinia carotovora*, papas con resistencia a los virus PVY y PVX y melones con resistencia al virus del mosaico de la sandía tipo II. Estos proyectos han permitido cumplir esencialmente la etapa de generación en el laboratorio del cultivo genéticamente modificado. En la actualidad, existen proyectos de transformación genética de nuevas especies (por ejemplo vid), en la que existe ya la participación de privados.

3. Soluciones tecnológicas

Hay experiencias en la región cuya principal característica ha sido el intento de poner en práctica políticas con un enfoque integrado de la competitividad. Una de las más ilustrativas y exitosas es la experiencia de Brasil. Ha logrado desarrollar investigaciones y aplicaciones tecnológicas propias, muy independientes y autónomas del flujo internacional.

La Empresa Brasileña de Investigación Agropecuaria (Embrapa),¹⁶ vinculada al Ministerio de la Agricultura y del Abastecimiento, ha generado un abanico de tecnologías que han logrado mejorar la eficiencia productiva del sector agropecuario. Como consecuencia, Brasil ha disminuido los costos de producción y ha reducido la dependencia de diversas tecnologías, insumos y materiales genéticos provenientes del exterior.

El despliegue de soluciones tecnológicas incluye aplicaciones en la agroindustria, la biotecnología, la genética, el control biológico, el medio ambiente, el manejo de los recursos naturales y la información.

La inversión en tecnologías para la agroindustria ha permitido la evolución de sectores como lácteos, preservación de granos, frutas y hortalizas, el perfeccionamiento de la calidad del trigo, de la soja, del maíz, además del surgimiento de nuevos procesos y equipamientos de embalaje, de secado y almacenaje.

La aplicación de biotecnología se orientó a los procesos de multiplicación por clones de especies de plantas que actualmente son una rutina en Brasil, al producir a pedido millares de brotes saludables y de alta calidad. La biotecnología ha permitido transferir genes resistentes a enfermedades y producir variedades transgénicas de diversas especies. En el área animal existen técnicas de inducción de ovulación y fertilización en laboratorio y de manipulación y transferencia de embriones de amplia difusión.

Brasil cuenta en la actualidad con una red de recursos genéticos sin igual en el mundo. Está compuesta por 166 bancos activos de germoplasma, instalados en centros de investigación de Embrapa, en empresas estatales y en universidades. Reúne 152 géneros y 221 especies vegetales y animales, silvestres y salvajes además de microorganismos. Es un acervo de alrededor de 200 mil accesos diferentes a la biodiversidad conservados en cámaras frías, *in vitro* y en nitrógeno líquido.

Otra gran conquista de Embrapa es el control biológico de plagas utilizando los enemigos naturales de éstas. Ese control biológico ha disminuido los impactos ambientales, aumentado la

¹⁶ Embrapa opera a través de 37 centros de investigación y tres de servicios presentes en todos los Estados de Brasil y se ha hecho responsable de la coordinación del Sistema Nacional de Investigación Agropecuaria (SNPA).

seguridad alimentaria, disminuido la exposición de los trabajadores rurales a sustancias tóxicas y proporcionado una producción más económica.

En los últimos 25 años, el trabajo de los investigadores de esta entidad aportó mucho para que se procediera a la incorporación de la variable medio ambiental en el trabajo de campo. Se contribuyó así a la reducción del uso de productos químicos en la agricultura, el monitoreo de quemas, identificación y preservación de especies animales y vegetales desconocidas, el rescate de plantas y animales en extinción y bajo amenaza.

Se han desarrollado por otra parte diversas acciones para el manejo de bosques y selvas que mejoran la calidad de los sistemas de producción de madera, la productividad de la reforestación y la generación de tecnología para el manejo y uso de las selvas nativas que evitan modificaciones ecológicas indeseables. Se han llevado a cabo experiencias exitosas duplicando la productividad del eucalipto y del pino, y en la selección de especies resistentes a la sequía que han permitido obtener una alta producción de maderas y la recuperación de áreas dañadas o erosionadas.

Embrapa ha innovado al investigar y crear nuevos equipamientos y sistemas de información para la administración rural, como el uso de la tomografía para cuantificar el nivel de compactación del suelo, la utilización del ultrasonido en la ganadería, el uso de microscopio de fuerza atómica para el estudio de virus, sistemas computadorizados para congelamiento de embriones y para el análisis de huevos, además de la incorporación de nuevos equipos computacionales que han aumentado la competitividad de la agricultura.

4. Aspectos organizacionales

Se ha puesto en práctica un enfoque institucional ampliado para abordar la investigación y difusión de las tecnologías de interés para la agricultura, considerando que ha habido en el pasado una tendencia muy marcada a la dispersión y duplicación de esfuerzos dentro del aparato público más allá de lo conveniente. Esta percepción del trabajo es complementaria con otras iniciativas que han diseñado procedimientos de prestación de servicios de asistencia técnica integrados de acuerdo a un enfoque de cadenas agroalimentarias.

Innovación e investigación. En el caso de Chile se formó una comisión asesora del Ministerio de Agricultura en materias de innovación agraria y formulación de propuestas para la definición de políticas y acciones que favorezcan el desarrollo, captación y transferencia de conocimientos científicos y tecnológicos al sector productivo agrario. Este esfuerzo pone una especial atención en la coordinación de las actividades emprendidas por los diferentes fondos que aportan recursos para financiar proyectos de innovación e investigación silvoagropecuaria.

Para tales efectos se contempla un trabajo conjunto entre la FIA y el INIA, así como la constitución de un consejo para la innovación agraria, en donde se integre el trabajo de estas instituciones con el que realizan otras entidades públicas (CIREN, INFOR, CORFO, así como con universidades, institutos privados de investigación y empresas comerciales) (MINAGRI, 2000).

La idea puesta en práctica apunta a trabajar bajo el concepto de un ministerio ampliado pensando que así se debería facilitar el proceso de transferencia tecnológica y modernización de la gestión que atienden diferentes instituciones del sector público en cooperación con el sector privado.

Uno de los trabajos realizados que ilustran este enfoque institucional ampliado es lo que se ha hecho en materia de desarrollo del riego. En la actualidad, los proyectos de riego están siendo enfocados dentro de una perspectiva integral, en consideración a sus dos componentes principales: las obras civiles y el desarrollo agrícola. Esto ha traído como consecuencia nuevas temáticas, tales como la tecnificación del uso del agua de riego y el cambio en el uso del suelo y en los sistemas de cultivo que originan las obras de riego.

Considerando lo anterior, el desarrollo del riego apunta a dos objetivos básicos: la ampliación de la capacidad de producción y diversificación, y el potenciamiento de la adaptación y respuesta de los sistemas y procesos de producción a las condiciones cambiantes de los mercados.

Debido a la importancia económica del costo de inversión y desarrollo agrícola de los proyectos de riego, se busca implementar mecanismos de financiamiento que integren los esfuerzos del Estado y del sector privado, como es el caso del sistema de concesiones en las grandes obras de riego.

Dado que Guatemala ha tenido varios factores adversos como ha sido la presencia de plagas, factores climáticos adversos, detección de residuos químicos no permitidos y otros que afectan significativamente la producción y exportación de sus productos agrícolas, ha intentado fortalecer el área de promoción y apoyo tecnológico.

Por otra parte, existe en el país un potencial agrícola que hace necesario investigar sobre nuevos productos, nuevas variedades y la búsqueda de nuevos mercados internacionales que necesitan abastecerse de productos que el país tiene capacidad de producir.

El Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas (ICTA), ha adoptado un nuevo enfoque institucional, donde se fusionan en él la investigación y la transferencia de tecnología. Una de las principales limitaciones que existían en el pasado era justamente la escasa integración entre generación y transferencia de tecnología, por encontrarse ambas funciones en instituciones separadas.

Un mercado para los servicios de asistencia técnica. Ecuador puso en marcha en 1995 un proyecto denominado Programa de Modernización de los Servicios Agropecuarios de Ecuador (PROMSA). Es un programa establecido como parte de la estrategia de modernización del estado ecuatoriano, para promover la competencia y la participación del sector privado en la ejecución y financiamiento de la investigación, transferencia de tecnología y sanidad agropecuaria. El PROMSA tiene tres componentes: generación de tecnología, transferencia tecnológica y sanidad agropecuaria; el primero se financia mediante un préstamo del Banco Mundial, y los dos últimos, a través de un crédito del BID.

Interesa aquí incluir una presentación y evaluación del componente de transferencia tecnológica de dicho programa. Se estima conveniente hacerlo porque la idea que se implementó para tales efectos fue la de desarrollar un mercado de servicios de asistencia técnica que traspasara al sector privado la función realizada por el antiguo sistema público de extensión agropecuaria, centralizado en el Ministerio de Agricultura y Ganadería.

La estrategia seguida se caracteriza por los siguientes elementos: (i) una estructura de tres pisos, de los cuales el primero está formado por la prestación directa de los servicios a grupos de productores, y el segundo que atiende la gestión operativa y técnica del sistema de asistencia técnica a cargo de entidades privadas, el tercero queda reservado al sector público que cumple con las funciones de decisión política, de normatividad general, de cofinanciamiento de los servicios mediante subsidios focalizados y directos a la demanda, y de supervisión del buen uso de los recursos públicos; (ii) una atención a zonas y productores que presentan un buen potencial productivo y están orientados al mercado; (iii) la prestación de servicios integrales de acuerdo con un enfoque de cadenas agroalimentarias y, (iv) el trabajo con productores organizados que cuentan con personalidad jurídica (MAG, 2002).

Los componentes operativos del sistema de mercado quedaron definidos a través de la siguiente estructura:

(i) Una Unidad de Implementación del PROMSA (UIP), que es una instancia del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) responsable de la ejecución y administración general del programa y de todos sus componentes.

(ii) La Unidad Técnica Ejecutiva (UTE), que mediante licitación internacional, se la adjudicó el consorcio Programa de Modernización de los Servicios Agropecuarios (PROUNID), integrado por la Corporación de Promoción de Exportaciones Agrícolas no Tradicionales (PROEXANT), Fundación IDEA y la Universidad de Florida, USA; las dos primeras son fundaciones ecuatorianas sin fines de lucro. Sus funciones son: la convocatoria a interesados en participar en la prestación de servicios de asistencia técnica; la calificación y selección de las mismas; la negociación y suscripción de contratos; la supervisión, seguimiento y evaluación del trabajo de las unidades operadoras; la renovación o término de los contratos de las operadoras de acuerdo con su desempeño; la capacitación de las operadoras; la elaboración de informes trimestrales, semestrales y anuales para el PROMSA; la creación de mejores condiciones para el desempeño de las operadoras mediante la búsqueda de oportunidades de alianzas con otros agentes públicos o privados y; el relacionamiento con la UIP del PROMSA y con los ejecutores de los demás componentes del PROMSA para los efectos de la coordinación de actividades.

(iii) Las Operadoras de Servicios de Asistencia Técnica, que corresponden a entidades de derecho privado o personas naturales que establecen contratos con la UTE para brindar servicios de asistencia técnica a productores, en zonas definidas.

(iv) Los Agentes de Asistencia Técnica Privada (AATP), conformada por profesionales que se desempeñan como asesores directos de los productores, los que como norma general están organizados en grupos de productores. Los AATP trabajan bajo contrato con una Operadora. Se desempeñan a tiempo completo en la atención de sus clientes, debiendo dar respuesta a las prioridades y objetivos convenidos con cada grupo en los ámbitos de la producción primaria en los rubros prioritarios para el grupo, la poscosecha, la comercialización, la gestión ambiental, el desarrollo organizacional, la gestión empresarial y el acceso a crédito.

(v) Los Grupos de Asistencia Técnica (GAT), que son las unidades básicas de trabajo para la transferencia de tecnología agropecuaria. Están conformados por productores y residentes de una localidad o parroquia. Al término del programa se trata de que ellos obtengan personalidad jurídica.

Los logros y principales aportes al desarrollo de un mercado de servicios de asistencia técnica para pequeños productores, son los siguientes:

(i) La privatización de la función de gestión operativa y técnica del sistema; (ii) El acotamiento de la función del sector público a aquellas que le son propias e intransferibles; (iii) La implantación, con creciente éxito, de una cultura de valoración y pago de los servicios de asistencia técnica, por parte de los productores; (iv) La introducción de los principios de la diversidad y de elementos de competencia entre los oferentes de servicios de asistencia técnica; (v) Un sistema de reglas claras, formalizadas mediante contratos, que permite calificar, negociar, evaluar, remunerar diferenciadamente, y renovar o caducar los contratos a los prestadores de servicios. De la misma forma, un sistema equivalente que norma los derechos y deberes de los productores que participan en el sistema.

El sistema implementado tiene desafíos que enfrentar. No se desconoce la validez de lo logrado, sin embargo, el perfeccionamiento que tal sistema requiere, a juzgar por las evaluaciones efectuadas, apunta a la necesidad de superar los aspectos organizativos del mismo.

La actual cobertura y dimensión del sistema es insuficiente para provocar un impacto agregado que incida sobre los indicadores de la agricultura ecuatoriana. Por otra parte, a pesar de los logros y avances, el actual sistema no es aún sustentable. Una nueva etapa debe plantearse explícitamente el objetivo de la institucionalización del sistema que se ha ido desarrollando.

Los niveles de participación que se han alcanzado, son aún más bien formales e insuficientes. En un verdadero mercado de servicios de asistencia técnica, es indispensable propender a que los usuarios de dichos servicios cada día tengan más competencias y atribuciones. La UTE deberá ir transfiriendo

capacidades y competencias a los productores organizados, pero se seguirá requiriendo alguna unidad semejante que se haga cargo de funciones tales como la certificación de competencias laborales de los oferentes de servicios, la provisión de información a oferentes y demandantes, o incluso la contratación directa de algunos servicios con fuertes economías de escala. De la misma forma, a futuro el PROMSA debería buscar una nueva relación con aquellos gremios cuyos miembros son mayoritariamente pequeños productores. En lugar de imponerles un modelo de servicios de asistencia técnica, lo que habría que hacer es transferirles la iniciativa para que sean estas organizaciones las que propongan la forma de involucrarse en el sistema. Lograr esto y lograrlo bien, requiere de un proceso gradual de capacitación y fortalecimiento de las organizaciones de usuarios.

El modelo que se ha tratado de implantar sólo tiene sentido si los servicios que se ofrecen son de mucho mayor calidad que aquellos que un pequeño agricultor ecuatoriano puede obtener sin gran dificultad y a título gratuito.

Los actuales niveles de concentración de contratos en pocas operadoras, parecen excesivos. Junto a ello, el rol pasivo de los productores en la selección, negociación, contratación y evaluación de las Operadoras, significa que los niveles de competencia entre oferentes son menores a lo que sería posible y deseable. El sistema debería naturalmente propender a estimular mayores niveles de competencia entre los oferentes.

El sistema está estructurado con base a una oferta uniforme de servicios, que con pocas variaciones se aplica a todos los productores, en todos los sistemas agrícolas, en todas las regiones del país. A futuro, el sistema debe propender a flexibilizar las características de la oferta de servicios, dejando que ésta se adecue a las condiciones y necesidades de la demanda. Todas ellas pasan por abandonar el actual esquema de paquete cerrado y por abrir un menú más amplio de capacidades profesionales, que se puedan integrar modularmente para responder a una demanda definida de un grupo u organización o conjunto de organizaciones asociadas para tal efecto.

Los enfoques y métodos de asistencia técnica actualmente en uso están basados en el modelo lineal de transferencia de tecnología, el que en la actualidad está profundamente cuestionado. Los nuevos enfoques privilegian en cambio los conceptos de aprendizaje social y gestión adaptativa (adaptive management), donde el éxito se mide no por la tasa de adopción de una tecnología X, sino que por el desarrollo de las capacidades de los distintos actores involucrados en los procesos de innovación, para tomar decisiones en contextos de creciente incertidumbre y complejidad. La transición hacia los nuevos enfoques no es simple ni rápida, entre otras cosas porque implica una modificación de las conductas de los oferentes de servicios de asistencia técnica, que están, por lo general, acostumbrados a cumplir un papel de transmisores de información y que deben adquirir las capacidades, competencias y destrezas necesarias para actuar más bien como facilitadores de los procesos de aprendizaje.

La relación entre los sistemas de generación de tecnología y de asistencia técnica es muy débil y a todas luces insatisfactoria. La articulación entre la investigación y la asistencia técnica pasa en gran medida por la modificación de los sistemas de incentivos y de atribuciones dentro de los que operan los investigadores y los asesores técnicos de los productores. Este es un tema que no debería estar ausente en el diseño de los programas que den continuidad al PROMSA. La lección aprendida es que el diseño de las estrategias y de los mecanismos de articulación no puede ser abordadas de manera independiente para los programas de investigación y para los de asistencia técnica; las autoridades de gobierno deberían insistir en que en el futuro ambos componentes respondan a un diseño único en este tema.

III. Conclusiones y síntesis

El propósito de esta investigación ha sido entregar elementos que contribuyan a perfeccionar la política pública que actúa en el ámbito de la actividad agropecuaria de la región. En tal dirección se hace una presentación del contenido de las propuestas de políticas públicas que los gobiernos han formulado para la primera etapa del nuevo milenio y de las tareas y mecanismos específicos que se han dado para implementar esas políticas. Por otra parte, y para tener el contexto en el cual estas políticas se han desarrollado, se presentan las características que la actividad productiva del agro estaría asumiendo en esta etapa del desarrollo, según los principales organismos especializados.

Surgen con nitidez tres desafíos centrales. Por una parte, hay formas muy diversas de hacer agricultura que cambian significativamente el contenido de la misma. Por otra, se ha ampliado notablemente el ámbito de la acción gubernamental. Por último, hay tareas más complejas para la política pública que las que tenía en el pasado.

En cuanto a las distintas direcciones que la actividad alcanza en la actualidad y en muy distintas partes del mundo, se puede afirmar que estamos en presencia de una agricultura que se globaliza, que se hace más extendida en su accionar, más sinérgica en su dependencia con el resto de la economía, que se vincula crecientemente a cadenas productivas para la transformación de la producción, contractualmente está más comprometida con los procesos de distribución de la producción, más asociativa en la organización de las explotaciones prediales de la producción, y se hace necesariamente sostenible en

cuanto al manejo sustentable de los recursos naturales y, finalmente, una agricultura que atiende a nichos de productos cada vez más específicos para el consumidor moderno. En Latinoamérica estas formas están presentes, pero con distintos grados de expresión y concreción.

En cuanto a las políticas públicas que se dirigen a la agricultura, se puede decir que existen nuevos roles, una mayor complementación con la política global y una reestructuración de sus instituciones.

Los nuevos roles incluyen el impulso a la reconversión productiva del sector, la modernización de los cultivos tradicionales, una respuesta contundente a la seguridad alimentaria de la población, la generación de bienes públicos necesarios para hacer agricultura en el siglo XXI, la promoción de acuerdos comerciales multilaterales que fortalezcan la inserción de los productos agrícolas en los distintos mercados y la atención a los equilibrios urbano-rural.

El vínculo del sector con el resto de la economía surge cuando la autoridad del sector debe asumir con el apoyo de todas las instancias del aparato público la defensa de los mecanismos compensatorios para corregir las imperfecciones de los mercados internacionales, cuando debe aportar a la construcción de una renovada red de unidades productivas y cadenas agroalimentarias, o contribuir a que se incorpore la dimensión ambiental en el desarrollo agropecuario para alcanzar una agricultura sustentable y sostenible.

La reestructuración del aparato público abarca la reformulación del soporte legal a las instituciones, nuevos marcos regulatorios que garanticen estándares de calidad de los productos comercializados interna y externamente, diseño de sistemas de concesiones que articulen las relaciones contractuales entre el sector público y el privado, mecanismos que incorporen nuevas tecnologías a los procesos productivos y organicen los servicios públicos de asistencia técnica e investigación.

La conclusión final es que estos fenómenos se consolidan y marcan una tendencia que a nuestro juicio es irreversible y en esa medida se imponen como atributos de la política y dinámica de la producción del futuro.

Bibliografía

- CAN (Comunidad Andina) (2003), “Requisitos sanitarios para exportar a la Comunidad Andina”, normativa andina, liberalización del comercio de bienes www.comunidadandina.org, Secretaría General, Lima.
- CEGA (Centro de Estudios Ganaderos y Agrícolas) (1998), “Del proteccionismo a la apertura ¿camino a la modernización agropecuaria?”, Álvaro Balcázar, Andrés Vargas, Martha Orozco, Santa Fe de Bogotá, Colombia, junio.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2001), “El modelo agrícola de América Latina en las últimas décadas”, Pedro Tejo, Desarrollo rural en América Latina y el Caribe, CEPAL, Alfaomega.
- ___ (1996), “Escenarios de la agricultura y el comercio mundial hacia el año 2020”, Serie Desarrollo productivo No 38, Santiago de Chile.
- ___ (1995), “Senderos tecnológicos y apertura de los mercados agrícolas en América Latina y el Caribe” (LC/R.1601), Santiago de Chile.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) e IICA (Instituto Interamericano para la agricultura) (2002), Panorama de la agricultura de América Latina y el Caribe 1990-2000 (LC/G.2154-P), Santiago de Chile.
- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación) (2003), “World agriculture: towards 2015/2030”, Roma.
- ___ (2002), “Propuesta de un sello de calidad para promover productos de la pequeña agroindustria rural en América Latina”, Santiago de Chile, noviembre.
- ___ (2001), “Dilemas y desafíos frente al mundo rural de Latinoamérica y el Caribe”, Gustavo Gordillo, Santiago de Chile, agosto.
- ___ (1995), “Impact of the Uruguay Round on agriculture: Methodological approach and assumptions”, ESC/M/95/1, Roma.
- ___ (1993), “Comparaciones internacionales de la producción y la productividad agropecuarias”, Estudios FAO, Desarrollo Económico y Social 112, Roma.

- Foundation for Ecology and Agriculture (2002), “Organic agriculture worldwide 2001: Statistics and future prospects”, H. Willer and M. Yussefi, special publication, Stuttgart, Alemania.
- FUNDECOR (Fundación para el Desarrollo de la Cordillera Volcánica Central) (2003), “Fundecor y la estrategia para la conservación del bosque: Un enfoque global innovador”, www.fundecor.or.cr, San José, Costa Rica.
- IFPRI (International Food Policy Research Institute) (2001a), “Global food projections to 2020, emerging trends and alternative futures”, M. Rosegrant, M. Paisner, S.Meijer, J. Witcover.
- ___ (2001b), “Sustainable food security for all by 2020”, borrador.
- INIA (Instituto de Investigaciones Agropecuarias) (2003), “INIA en el desarrollo de plantas y otros organismos genéticamente modificados”, www.inia.cl, Gobierno de Chile, Chile.
- ___ (2000), Componentes y proyectos de investigación, www.inia.gob.pe, Perú.
- International Association of Agricultural Economists Queen Elizabeth House, University of Oxford (2001), “Tomorrow’s agriculture: Incentives, institutions, infrastructure and innovations”, G. Peters and P. Pingali, eds.
- MAG (Ministerio de Agricultura y Ganadería) (2002), “Evaluación de resultados del componente de transferencia de tecnología”, Julio A. Berdegué, Programa de modernización de los servicios agropecuarios, Quito.
- MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación) (1999), Unidad de Gestión para el Desarrollo, www.maga.gob.gt, Guatemala.
- MAG-FOR (Ministerio Agropecuario y Forestal) (2002), Políticas para el sector agropecuario y forestal, Acciones en Programas Especiales, Nicaragua.
- MAPA (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento) (2003), “Instrumentos de apoio à comercialização agrícola”, www.agricultura.gov.br, Brasil.
- MGAP (Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca) (2003a), Proyecto Ganadero, “Mejorando la competitividad de la ganadería”, Montevideo.
- ___ (2003b), Dirección General de Servicios Agrícolas, <http://chasque.apc.org/dgsa/>, Montevideo.
- MINAG (Ministerio de Agricultura) (2000a), “Política sectorial: fortalecer y modernizar la capacidad institucional del sector público agrario”. Lineamientos de política agraria para el Perú, www.portalagrario.gob.pe, Perú.
- ___ (2000b), “Política sectorial: Promoción de una red nacional de mercados mayoristas”. Lineamientos de política agraria para el Perú, www.portalagrario.gob.pe, Perú.
- ___ (2000c), “Corrección de las distorsiones de precios”. Lineamientos de política agraria para el Perú, www.portalagrario.gob.pe, Perú.
- ___ (2000d), “Conservación del ambiente y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales”. Lineamientos de política agraria para el Perú, www.portalagrario.gob.pe, Perú.
- MINAGRI (Ministerio de Agricultura) (2000), “Una política de Estado para la agricultura chilena Período 2000-2010”, Santiago de Chile.
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (2003a), Ley 811 de 2003, modifica la Ley 101 de 1993 sobre cadenas en el sector agropecuario, pesquero, forestal, acuícola, www.minagricultura.gov.co, Colombia.
- ___ (2003b), Observatorio Agrocadenas Colombia, www.agrocadenas.gov.co, Colombia.
- OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) (2002), “Perspectivas agrícolas de la OCDE”: 2002/2007 Edición 2002.
- PIMA (Programa Integral de Mercadeo Agropecuario) (2003), Red Frigorífica Nacional, www.pima.go.cr, Costa Rica.
- Prebisch, Raúl (1970), Transformación y desarrollo. La gran tarea de América Latina, México, DF, Fondo de Cultura Económica.
- RIMISP (International Network of Farming Systems Research Methodology) (2003), “Desarrollo territorial rural” A. Schejtman y J. Berdegué, Santiago, Chile.
- ___ (1999), “Competitive agricultural technology funds in developing countries”, Julio Berdegué, Germán Escobar, Santiago de Chile.
- SAGARPA (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación) (2002), “Informe de evaluación nacional de impulso a la producción del café”, México.
- SAGPyA (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación) (2003a), Programa Federal Agro Exportador, www.sagpya.mecon.gov.ar, Argentina.
- ___ (2003b), Oficina Nacional de Control Comercial Agropecuario, www.sagpya.mecon.gov.ar, Argentina.
- ___ (2001), “Cadena Alimentaria: Productos orgánicos”, Dirección Nacional de Alimentos, Argentina.

- ___ (1999), "Evaluación de desempeño de los servicios concesionados", Dirección de Control y Servicios Agropecuarios, Argentina.
- SIA (Superintendencia Agraria) (2002), "Desarrollo sostenible, pobreza y tierra", Carlos Agreda, Ministerio de Asuntos Campesinos, Indígenas y Agropecuarios, Bolivia.



NACIONES UNIDAS

Serie

CEPAL

Desarrollo productivo

Números publicados

- 80 La inversión extranjera en México, Enrique Dussel Peters, Red de inversiones y estrategias empresariales, (LC/L.1414-P) N° de venta S.00.II.G.104 (US\$10.00), 2000. [www](#)
- 81 Two decades of adjustment and agricultural development in Latin America and the Caribbean, Max Spoor Agricultural and Rural Development, (LC/L.1380-P) Sales N° E.00.II.G.54 (US\$10.00), 2000. [www](#)
- 82 Costa Rica: Sistema Nacional de Innovación, Rudolph Buitelaar, Ramón Padilla y Ruth Urrutia-Alvarez, Red de reestructuración y competitividad, (LC/L.1404-P) N° de venta S.00.II.G.71 (US\$10.00), 2000. [www](#)
- 83 La formación de un cluster en torno al turismo de naturaleza sustentable en Bonito, MS, Brasil, Red de desarrollo agropecuario (LC/L.1633-P N° de venta S.01.II.G. 172 (US\$10.00), 2001. [www](#)
- 84 The transformation of the American Apparel Industry: Is NAFTA a curse or blessing, Gary Gereffi, Investment and Corporate Strategies, (LC/L.1420-P) Sales N° E.00.II.G.103, (US\$10.00), 2000. [www](#)
- 85 Perspectivas y restricciones al desarrollo sustentable de la producción forestal en América Latina, Maria Beatriz de Albuquerque David, Violette Brustlein y Philippe Waniez, Red de desarrollo agropecuario, (LC/L.1406-P) N° de venta S.00.II.G.73 (US\$10.00), 2000. [www](#)
- 86 Mejores prácticas en políticas y programas de desarrollo rural: implicancias para el caso chileno, Maximiliano Cox, Red de desarrollo agropecuario, (LC/L.1509-P) N° de venta S.00.II.G.47) (US\$10.00), 2000. [www](#)
- 87 Towards a theory of the small firm: theoretical aspects and some policy implications, Marco R. Di Tommaso y Sabrina Dubbini, Restructuring and Competitiveness Network, (LC/L.1415-P) Sales N° E.00.II.G.86 (US\$10.00), 2000. [www](#)
- 88 Desempeño de las exportaciones, modernización tecnológica y estrategias en materia de inversiones extranjeras directas en las economías de reciente industrialización de Asia. Con especial referencia a Singapur Sanjaya Lall, Red de inversiones y estrategias empresariales, (LC/L.1421-P) N° de venta S.00.II.G.108 (US\$10.00), 2000. [www](#)
- 89 Mujeres en la estadística: la profesión habla, Beverly Carlson, Red de reestructuración y competitividad, (LC/L.1436-P) N° de venta S.00.II.G.116 (US\$10.00), 2000. [www](#)
- 90 Impacto de las políticas de ajuste estructural en el sector agropecuario y agroindustrial: el caso de Argentina, Red de desarrollo agropecuario, G. Ghezán, M. Mateos y J. Elverdin, (LC/L.1618-P). N° de venta S.01.II.G.158 (US\$10.00), 2001. [www](#)
- 91 Comportamiento do mercado de terras no Brasil, Red de desarrollo agropecuario, G. Leite da Silva, C. Afonso, C. Moitinho (LC/L.1484-P) N° de venta S.01.II.G.16 (US\$10.00), 2000. [www](#)
- 92 Estudio de caso: o mercado de terras rurais na regio da zona da mata de Pernambuco, Brasil, M. dos Santos Rodrigues y P. de Andrade Rollo, volumen I, Red de desarrollo agropecuario, (LC/L.1447-P) N° de venta S.00.II.G.127 (US\$10.00), 2000. [www](#) y volumen II, M. dos Santos Rodrigues y P. de Andrade Rollo, Red de desarrollo agropecuario (LC/L.1447/Add.1-P) N° de venta S.00.II.G.128 (US\$10.00), 2000. [www](#)
- 93 La participación de pequeños productores en el mercado de tierras rurales en El Salvador, H. Ever, S. Melgar, M.A. Batres y M. Soto, Red de desarrollo agropecuario, (LC/L.1448-P) N° de venta S.00.II.G.129 (US\$10.00), 2000. [www](#)
- 94 El impacto de las reformas estructurales en la agricultura colombiana, Santiago Perry, Red de desarrollo agropecuario (LC/L.1449-P) N° de venta S.00.II.G.130 (US\$10.00), 2000. [www](#)
- 95 Costa Rica: el nuevo marco regulatorio y el sector agrícola, Luis Fernando Fernández Alvarado y Evelio Granados Carvajal, Red de desarrollo agropecuario (LC/L.1453-P) N° de venta S.00.II.G.133 (US\$10.00), 2000. [www](#)
- 96 Cuero, calzado y afines en Chile, László Kassai, Red de reestructuración y competitividad (LC/L. 1463-P) N° de venta S.00.II.G.143 (US\$10.00) 2000. [www](#)
- 97 La pobreza rural una preocupación permanente en el pensamiento de la CEPAL, Pedro Tejo, Red de desarrollo agropecuario, (LC.L.1454-P) N° de venta S.00.II.G.134 (US\$10.00), 2000. [www](#)

- 98 Incidencia de las reformas estructurales sobre la agricultura boliviana, Fernando Crespo Valdivia, Red de desarrollo agropecuario, (LC/L.1455-P) N° de venta S.00.II.G.135 (US\$10.00), 2000. [www](#)
- 99 Mudanças estruturais na agricultura brasileira: 1980-1998, Guilherme Leite da Silva Dias y Cicely Moitinho Amaral, Red de desarrollo agropecuario, (LC/L.1485-P) N° de venta S.01.II.G.17 (US\$10.00), 2001. [www](#)
- 100 From Industrial Economics to Digital Economics: An Introduction to the Transition, Martin R.Hilbert, Restructuring and Competitiveness Network (LC/L.1497-P) Sales N° E.01.II.G.38 (US\$ 10.00) [www](#)
- 101 Las nuevas fronteras tecnológicas: promesas, desafíos y amenazas de transgénicos, César Morales, Red de desarrollo agropecuario, (LC/L. 1590-P) N° de venta S.01.II.G.132 (US\$ 10.00) 2001. [www](#)
- 102 El mercado vitivinícola mundial y el flujo de inversión extranjera a Chile, Sebastian Vergara, Red de reestructuración y competitividad, (LC/L. 1589-P) N° de venta S.01.II.G.133 (US\$ 10.00) 2001. [www](#)
- 103 Regímenes competitivos sectoriales, productividad y competitividad internacional, Red de reestructuración y competitividad Jorge Katz y Giovanni Stumpo (LC/L.1578-P) N° de venta S.01.II.G.120 (US\$10.00), 2001. [www](#)
- 104 Latin America on its Path into the Digital Age: Where Are We?, Martin R.Hilbert, Restructuring and Competitiveness Network, (LC/L 1555-P) Sales N° E.01.II.G.100 (US\$ 10.000), 2001. [www](#)
- 105 Estrategia de desarrollo de clusters basados en recursos naturales: el caso de la bauxita en el norte de Brasil, Jorge Chami Batista, Red de reestructuración y competitividad, (LC/L.1570-P) N° de venta S.01.II.G.113 (US\$ 10.00) 2001. [www](#)
- 106 Construcción de ambientes favorables para el desarrollo de competencias laborales: tres estudios sectoriales, Red de reestructuración y competitividad, Mónica Casalet, (LC/L.1573-P) N° de venta S.01.II.G.116 (US\$ 10.00), 2001. [www](#)
- 107 La competitividad internacional y el desarrollo nacional: implicancias para la política de IED en América Latina. Michael Mortimore, Sebastián Vergara, Jorge Katz, Red de reestructuración y competitividad, (LC/L.1586-P) N° de venta S.01.II.G.130 (US\$ 10.00), 2001. [www](#)
- 108 América Latina en el proceso de internacionalización de las empresas finlandesas, Kent Wilska, Ville Tourunen, Red de reestructuración y competitividad, (LC/L. 1599-P) N° de venta S.01.II.G.140 (US\$ 10.00), 2001. [www](#)
- 109 Colombia: Alcances y Lecciones de su experiencia en Reforma Agraria,, Alvaro Balcazar, Nelson López, Martha Lucía Orozco y Margarita Vega, Red de desarrollo agropecuario (LC/L.1602-P), N° de venta S.01.II.G.142 (US\$ 10.00), 2001. [www](#)
- 110 El mercado de tierras en México, Roberto Escalante, Red de desarrollo agropecuario (LC/L.1604-P), N° de venta S.01.II.G.144 (US\$ 10.00), 2001. [www](#)
- 111 Fusiones y adquisiciones transfronterizas en México durante los años noventa, Celso Garrido, Red de desarrollo agropecuario (LC/L.1622-P), N° de venta S.01.II.G.161 (US\$ 10.00), 2001. [www](#)
- 112 El turismo rural en Chile. Experiencias de agroturismo en las Regiones del Maule, La Araucanía y Los Lagos, Martine Dirven y Jorge Shaerer, Red de desarrollo agropecuario (LC/L 1621-P), N° de venta S.01.II G.160 (US\$ 10.00), 2001. [www](#)
- 113 Informe marco jurídico nacional e internacional sobre inversión extranjera directa en Chile, Felipe Lopeandia, Red de reestructuración y competitividad (LC/L.1623-P) N° de venta S.00.II.G.163 (US\$10.00) 2001. [www](#)
- 114 Education and the labour market in Latin America, Beverly A. Carlson, Restructuring and Competitiveness Network (LC/L. 1631-P), Sales No. E.00.II.G.169 (US\$10.00) 2000. [www](#)
- 115 Programas de apoyo a las micro, pequeñas y medianas empresas en México, 1995-2000, Gilberto García y Víctor Paredes, Red de reestructuración y competitividad, (LC/L.1639-P) N° de venta S.01.II.G.177 (US\$10.00) 2001. [www](#)
- 116 Políticas de competitividade industrial no Brasil, 1995-2000, Regis Bonelli, Red de reestructuración y competitividad, (LC/L.1641-P) N° de venta S.01.II.G.181 (US\$10.00) 2001. [www](#)
- 117 Mercado de trabajo y formación de recursos humanos en tecnología de la información en Brasil. ¿Encuentro o desencuentro?, Lidia Micaela Segre y Clevi Elena Rapkiewicz, Red de reestructuración y competitividad, (LC/L.1658-P) N° de venta S.01.II.G.192 (US\$10.00) 2001. [www](#)
- 118 Los derechos de propiedad intelectual en el mundo de la OMC, Jacqueline Abarza, Jorge Katz, Red de reestructuración y competitividad (LC/L.1666-P) N° de venta S.01.II.G.200 (US\$10.00) 2000. [www](#)
- 119 La dinámica de oferta y demanda de competencias en un sector basado en el conocimiento en Argentina, Red de reestructuración y competitividad, (LC/L.1696-P) N° de venta S.02.II.G.8 (US\$10.00) 2002. [www](#)
- 120 Innovación tecnológica y perfeccionamiento de las pequeñas y medianas empresas en la República Federal de Alemania: Incentivos y financiamiento, Jörg Meyer-Stamer y Frank Wältring, Red de reestructuración y competitividad (LC/L.1709-P) N° de venta S.02.II.G.16 (US\$10.00) 2002. [www](#)

- 121 Microfinanzas en países pequeños de América Latina: Bolivia, Ecuador y El Salvador, Francesco Biciato, Laura Foschi, Elisabetta Bottato y Filippo Ivardi Ganapini, Red de reestructuración y competitividad (LC/L.1710-P) N° de venta S.02.II.G.17 (US\$10.00) 2002. [www](#)
- 122 Acceso a tecnología después de las reformas estructurales: la experiencia de las pequeñas y medianas empresas en Brasil, Chile y México, Marco Dini, Red de reestructuración y competitividad (LC/L.1738-P), N° de venta S.02.II.G.50 (US\$10.00) 2002. [www](#)
- 123 Pequeñas y medianas empresas industriales y política tecnológica: el caso mexicano de las tres últimas década, Mauricio de María y Campos, Red de reestructuración y competitividad (LC/L.1743-P), N° de venta S.02.II.G.55 (US\$10.00) 2002. [www](#)
- 124 Fatores de competitividade e barreiras ao crescimento no pólo de biotecnologia de Belo Horizonte, Pablo Fajnzylber, Red de reestructuración y competitividad (LC/L.1754-P), N° de venta S.02.II.G.66 (US\$10.00) 2002. [www](#)
- 125 Adquisición de tecnología, aprendizaje y ambiente institucional en las PYME: el sector de las artes gráficas en México, Marco Dini, Juan Manuel Corona y Marco A. Jaso Sánchez, Red de reestructuración y competitividad (LC/L.1755-P), N° de venta S.02.II.G.67 (US\$10.00) 2002. [www](#)
- 126 Las PYME y los sistemas de apoyo a la innovación tecnológica en Chile, Marcelo Monsalves, Red de reestructuración y competitividad (LC/L.1756-P), N° de venta S.02.II.G.68 (US\$10.00) 2002. [www](#)
- 127 As políticas de apoio à geração e difusão de tecnologias para as pequenas e médias empresas no Brasil, Marisa dos Reis Botelho y Maurício Mendonça, Red de reestructuración y competitividad (LC/L.1757-P), N° de venta S.02.II.G.69 (US\$10.00) 2002. [www](#)
- 128 El acceso de los indígenas a la tierra en los ordenamientos jurídicos de América Latina: un estudio de casos, José Aylwin, Volumen I, Red de desarrollo agropecuario (LC/L.1767-P), S.02.II.G.81 (US\$10.00), 2002 y Volumen II, José Aylwin, Red de desarrollo agropecuario (LC/L.1767/Add.1-P), N° de venta S.02.II.G.82 (US\$10.00) 2002. [www](#)
- 129 Structural reforms, technological gaps and economic development. A Latin American perspective, Mario Cimoli and Jorge Katz, Restructuring and competitiveness network (LC/L.1775-P), Sales N° E.02.II.G.89 (US\$ 10.00) 2002. [www](#)
- 130 Business development service centres in Italy. An empirical analysis of three regional experiences, Emilia Romagna, Lombardia and Veneto, Carlo Pietrobelli and Roberta Rabelotti, Restructuring and Competitiveness Network (LC/L.1781-P), Sales N° E.02.II.G.96 (US\$ 10.00) 2002. [www](#)
- 131 Hacia una educación permanente en Chile, María Etienne Irigoin, Red de reestructuración y competitividad (LC/L.1783-P), N° de venta S.02.II.G.98 (US\$10.00) 2002. [www](#)
- 132 Job losses, multinationals and globalization: the anatomy of disempowerment, Beverly Carlson, Restructuring and Competitiveness Network (LC/L.1807-P), Sales No. E.02.II.G.118 (US\$ 100.00) 2002. [www](#)
- 133 Toward a conceptual framework and public policy agenda for the Information Society in Latin America and the Caribbean, Martin Hilbert and Jorge Katz, Restructuring and Competitiveness Network (LC/L.1801-P), Sales No. E.02.II.G.114 (US\$ 10.00) 2002. [www](#)
- 134 El conglomerado del azúcar del Valle del Cauca, Colombia, Centro Nacional de Productividad (CNP) Colombia, Red de Reestructuración y Competitividad (LC/L.1815-P), N° de venta S.02.II.G.129 (US\$ 10.00) 2002. [www](#)
- 135 Las prácticas de herencia de tierras agrícolas: ¿una razón más para el éxodo de la juventud?, Martine Dirven, Red de desarrollo agropecuario (LC/L.1837-P), N° de venta S.02.II.G.143 (US\$10.00), 2002. [www](#)
- 136 Análisis de la política de fomento a las pequeñas y medianas empresas en Chile, Marco Dini y Giovanni Stumpo, Red de reestructuración y competitividad (LC/L.1838-P), N° de venta S.02.II.G.144 (US\$10.00) 2002. [www](#)
- 137 Estratégias corporativas e de internalização de grandes empresas na América Latina, Germano Mendes de Paula, Red de reestructuración y competitividad (LC/L.1850-P), N° de venta P.03.II-G.18 (US\$ 10.00) 2003. [www](#)
- 138 Cooperação e competitividade na indústria de software de Blumenau, Néstor Bercovich y Charles Swanke, Red de reestructuración y competitividad (LC/L.1886-P), N° de venta P.03.II.G.96 (US\$ 10.00) 2003. [www](#)
- 139 La competitividad agroalimentaria de los países de América Central y el Caribe en una perspectiva de liberalización comercial, Mónica Rodríguez y Miguel Torres (LC/L. 1867-P), N° de venta S.03.II.G.37 (US\$10.00), 2003. [www](#)
- 140 Políticas para el fomento de los sectores productivos en Centroamérica, Eduardo Alonso, Red de reestructuración y competitividad (LC/L.1926-P), N° de venta S.03.II.G.83 (US\$10.00), 2003. [www](#)
- 141 Illusory competitiveness: the apparel assembly model of the Caribbean basin, Michael Mortimore, Investments and Corporate Strategies Network (LC/L.1931-P), Sales N° S.03.II.G.89 (US\$10.00), 2003. [www](#)
- 142 Política de competencia en América Latina, Marcela Celan y Leonardo Stanley, Red de Reestructuración y Competitividad (LC/L.1943-P), N° de venta S.03.II.G.102 (US\$10.00), 2003. [www](#)

- 143 La competitividad de la agricultura y de la industria alimentaria en el Mercosur y la Unión Europea en una perspectiva de liberalización comercial, Nanno Mulder, Mónica Rodríguez, Alexandre Vialou, Marta Castilho, y M. Beatriz de A. David, Red de desarrollo agropecuario (LC/L.2014-P), N° de venta S.03.II.G.180 (US\$10.00), 2003. [www](#)
- 144 Pobreza rural y agrícola: entre los activos, las oportunidades y las políticas —una mirada hacia Chile—, Claus Köbrich, Liliana Villanueva y Martine Dirven, Red de desarrollo agropecuario (LC/L.2060-P), N° de venta S.04.II.G.4 (US\$10.00), 2004. [www](#)
- 145 Formación y desarrollo de un *cluster* globalizado: el caso de la industria del salmón en Chile, Cecilia Montero, Red de reestructuración y competitividad (LC/L.2061-P), N° de venta S.04.II.G.5 (US\$10.00), 2004. [www](#)
- 146 Alcanzando las metas del milenio: una mirada hacia la pobreza rural y agrícola, Martine Dirven, Red de desarrollo agropecuario (LC/L.2062-P), N° de venta S.04.II.G.6 (US\$10.00), 2004. [www](#)
- 147 Tratados de libre comercio y desafíos competitivos para Chile: la extensión de la ISO 9000, Alicia Gariazzo, Red de reestructuración y competitividad (LC/L.2068-P) N° de venta S.04.II.G.11 (US\$10.00), 2004. [www](#)
- 148 Observatorio de empleo y dinámica empresarial en Argentina, Victoria Castillo, Sofía Rojo Brizuela, Elisabet Ferlan, Diego Schleser, Agustín Filippo, Giovanni Stumpo, Ximena Mazorra y Gabriel Yoguel, (LC/L.2072-P), N° de venta S.04.II.G.15 (US\$10.00), 2004. [www](#)
- 149 Capacitación laboral para las pyme: una mirada a los programas de formación para jóvenes en Chile, Roberto Poblete Melis (LC/L.2076-P), N° de venta S.04.G.19 (US\$10.00), 2004. [www](#)
- 150 El microcrédito como componente de una política de desarrollo local: el caso del Centro de Apoyo a la Microempresa (CAM), en la Ciudad de Buenos Aires, Néstor Bercovich, (LC/L.2103 N° de venta S.04.II.G.41 (US\$10.00), 2004. [www](#)
- 151 La inversión extranjera directa en República Dominicana y su impacto sobre la competitividad de sus exportaciones, Sebastián Vergara, (LC/L.2120-P) N° de venta S.04.II.G.47 (US\$10.00), 2004. [www](#)
- 152 Políticas públicas y la agricultura latinoamericana en la década del 2000, Pedro Tejo, (LC/L.2121-P) N° de venta S.04.II.G.50 (US\$10.00), 2004. [www](#)

- El lector interesado en adquirir números anteriores de esta serie puede solicitarlos dirigiendo su correspondencia a la Unidad de Distribución, CEPAL, Casilla 179-D, Santiago, Chile, Fax (562) 210 2069, correo electrónico: publications@eclac.cl.

[www](#): Disponible también en Internet: <http://www.cepal.org/> o <http://www.eclac.org>

Nombre:

Actividad:.....

Dirección:.....

Código postal, ciudad, país:

Tel.: Fax: E.mail: