



El CReA en Acción

IICA
BIBLIOTECA VENEZUELA

08 MAYO 2000

RECIBIDO

EDITORIAL

DECLARACION DE CHASQUIPAMPA

Se realizó la "II Reunión de Ministros de Agricultura de la Región Andina" en Chasquipampa, La Paz, Bolivia, los días 4 y 5 de octubre del año en curso. El evento contó con la presencia de los Ministros de Agricultura de Bolivia, Colombia, Ecuador, el Viceministro de Perú, el Representante personal del Ministro de Agricultura de Venezuela y el Director General del IICA.

La oportunidad en que se procedió a inaugurar la Casa de la Agricultura del IICA en Bolivia, fue propicia para hacer una revisión integral de las acciones más relevantes realizadas en la Región, de manera concurrente con la colaboración del CReA del IICA, en el lapso transcurrido entre la I Reunión de la Isla Margarita, Venezuela y esta II Reunión.

Durante las sesiones de trabajo se dio especial relevancia a las reformas sectoriales en curso en cada uno de los países, como mecanismo de consolidar la competitividad; el deseo de formalizar la Política Agropecuaria Común Andina al inicio del 2000; el lanzamiento de la Red Agroempresarial Andina; el cumplimiento del artículo 20 del Acuerdo sobre la Agricultura, en el marco de la OMC; la promoción de la innovación tecnológica en la Región, y la constitución de PROFASA como mecanismo de potenciar la sanidad agropecuaria.

Como resultado del consenso alcanzado, los Ministros resolvieron:

- Acoger a plenitud las reflexiones y recomendaciones del Presidente de la República de Bolivia, General Hugo Banzer, que enfatiza la formulación de la Política Agropecuaria Común Andina y a su Plan de Acción.
- Promover el encuentro de los Ministros de Agricultura, Comercio Exterior y Hacienda de la Comunidad Andina.
- Apoyar la iniciativa de los Viceministros de Agricultura de la CA, que acordaron «sugerir cambios en la normativa comunitaria que regula el funcionamiento de la Comisión y de sus órganos».
- Renovar la voluntad de hacer prevalecer los intereses como Región para promover de manera fluida y transparente el comercio agropecuario.
- Valorar el trabajo del Centro Regional Andino del IICA y apoyar las iniciativas del mismo, encaminados a fortalecer el proceso de integración regional, la modernización del medio rural comunitario y su inserción competitiva en el contexto global.
- Respaldar la conformación de la Red Agroempresarial Andina.
- Acoger con beneplácito la propuesta de conformación de los Consorcios Regionales de Innovación Tecnológica.
- Respaldar el lanzamiento de PROFASA, concibiéndolo como un programa de ámbito regional que refuerce y potencie las acciones nacionales en sanidad agropecuaria.
- Participar activamente en las deliberaciones de la IX Junta Interamericana de Agricultura, en Salvador, Bahía, Brasil, del 26 al 29 de octubre de 1999.

No caben dudas que la realización de este nuevo evento ministerial andino permitió validar la Estrategia que el CReA impulsa en esta Región y fortalece las líneas de acción priorizadas.

Manuel Otero

Director del Centro Regional Andino

El CReA en Acción es un boletín trimestral del Centro Regional Andino del IICA. Su propósito principal es promover y difundir las acciones de cooperación técnica del Instituto en la Región Andina, comprendida por las Agencias de Cooperación Técnica Nacionales, ubicadas en Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela, más las actividades generadas en el seno de los Proyectos Regionales.

El CReA en Acción informa periódicamente sobre los acontecimientos más relevantes de la labor del IICA en la región andina dividida en Hechos y Noticias de ámbito Regional, Nacional y Hemisférico.

El CReA en Acción incluye también fascículos técnicos sobre los principales temas estratégicos de la agricultura andina e información estadística

EN ESTE NUMERO:

- Fascículo Técnico N° 20
Propiedad intelectual Agricultura ante el nuevo Milenio
- Fascículo Técnico N° 21
Agua y Agricultura
- Fascículo Técnico N° 22
Red Agroempresarial Andina
- Fascículo Técnico N° 23
La Competitividad de las Cadenas Agroindustriales:
Un Asunto de Cooperación Público - Privada
- Hoja Estadística N° 7
La Agricultura Andina en cifras

115427

Desde la Dirección del CReA

Proyectos Regionales

Políticas e Instituciones para la Competitividad

Sanidad Agropecuaria

Tecnología Agropecuaria

Agroindustria Rural

Gestión para el Cambio

En el marco de las orientaciones estratégicas del CReA para el período 1998-2002, se dio especial importancia a las siguientes acciones de ámbito regional: a) realización de la II Reunión de Ministros de Agricultura de la Región Andina (La Paz, Bolivia 4-5 de octubre); b) lanzamiento de la Red Agroempresarial Andina (Santa Cruz de la Sierra, Bolivia 28 de septiembre); c) firma de la Carta de Entendimiento para el inicio del PROFASA (Quito, Ecuador 17 de septiembre); y c) consolidación de la reingeniería del PROCANDINO.

En lo que concierne al ámbito nacional, se apoyó especialmente la inauguración de la Casa de la Agricultura del IICA en Bolivia, y los procesos de transformación en las ACs de Ecuador y Venezuela.

- Se realizó, conjuntamente con el Instituto para la Integración de América Latina y el Caribe (INTAL) del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la División de Cooperación Técnica y Entrenamiento de la Organización Mundial del Comercio (OMC) y la Secretaría General de la Comunidad Andina, el «Seminario Taller para los países andinos sobre Negociaciones Comerciales Multilaterales en Agricultura», con miras al lanzamiento de las negociaciones agrícolas en la Conferencia Ministerial de la OMC, a realizarse en Seattle, EEUU, entre el 30 de noviembre y el 03 de diciembre del presente año.
- Se finalizó y publicó el libro «Limitaciones y Desafíos del Sector Agroalimentario Andino», en el cual se hace un análisis de la situación de la agricultura andina, se identifican escenarios respecto a la evolución de los mercados internacionales para los principales productos de los países andinos y se establecen lineamientos respecto a la agenda andina en materia de modernización de la agricultura.
- A comienzos de agosto se realizó en Santafé de Bogotá (Colombia) el Seminario Taller Andino sobre «La Inocuidad de Alimentos, la Sanidad Agropecuaria y el Comercio Agroalimentario Internacional», en donde se analizó las posibilidades de articular esfuerzos sobre este tema entre los cinco países andinos.
- Del 14 al 17 de septiembre se efectuó en Quito (Ecuador) el IV Foro Andino de Sanidad Agropecuaria, el que estuvo centrado en la suscripción de la Carta de Entendimiento para la constitución del Programa Cooperativo de Sanidad Agropecuaria para la Región Andina (PROFASA).
- Con ocasión del IV FASA, se puso a punto una versión actualizada de la propuesta conjunta FAO-IICA de un Proyecto Andino contra las Moscas de las Frutas y se elaboraron también dos informativos sobre el Grupo Interamericano de Coordinación en Sanidad Vegetal (GICSV) y el Grupo de Trabajo sobre las Moscas de las Frutas en el Hemisferio Occidental (GTMFHO).
- Como un eje estratégico al fortalecimiento del talento humano especializado, en el marco del Programa Cooperativo, se ha desarrollado un intenso plan de capacitación, entrenamiento e intercambio de experiencias y conocimientos, a través de 525 eventos con 5.865 participantes, entre técnicos, agricultores, empresarios, académicos y directivos del ámbito público y privado, nacional e internacional. En 1999, los valores respectivos fueron 33 eventos y 528 participantes.
- Uno de los elementos estratégicos de la sostenibilidad institucional de la cooperación, es el fortalecimiento de proyectos conjuntos con modelos asociativos de Consorcios. En ese sentido, se inició un plan de desarrollo de capacidades para la formulación y gestión de proyectos competitivos con indicadores de impacto económico, social, ambiental, financiero e institucional. De la misma manera, se intensificó la identificación de fuentes de financiación externa como FONTAGRO, CAF, Comunidad Europea, Cooperación Iberoamericana, entre otras.
- En el mes de septiembre se culminó el tercer proyecto de apoyo a la AIR del CIID, denominado Agroindustry Networks III. Durante el período del proyecto se financiaron 8 tesis de grado, se ejecutaron 7 proyectos de investigación y se realizó un diagnóstico de AIR. Asimismo, se estudiaron 17 productos promisorios de las AIR de América Latina y el Caribe, con potencial de ser comercializados. Asimismo, se impulsó el desarrollo y creación de las redes de agroindustria rural en el hemisferio, lográndose mantener al final del período 15 REDAR con diferentes grados de evolución y desarrollo.
- En el ámbito de información, se publicaron tres números de la Serie de Agroindustria Rural: número 6 «La comercialización de productos de las agroindustrias rurales: el caso de los países andinos»; número 7 «Demanda y Oferta de Capacitación en Agroindustria Rural en América Latina»; número 8 «Planeación Estratégica de Desarrollo Agroindustrial Rural para América Latina y el Caribe. 1999-2004».
- Se ha constituido el nodo central de la Red Strategus del Instituto, que agrupa a profesionales de diferentes unidades y regiones. Este es un resultado de los esfuerzos del Instituto para potenciar sus procesos de planeación y transformación institucional, con bases en el desarrollo de capacidades internas de facilitación de procesos de cambio y aprendizaje. La acción de esta Red está orientada a promover el desarrollo de una cultura de pensamiento y acción estratégica en el Instituto y las organizaciones de agro de las Américas.
- Entre el 7 y 9 de septiembre se realizó el Primer Taller Regional de Capacitación en Pensamiento Sistémico y Planeamiento Estratégico del Centro Regional Andino del IICA, con la facilitación del consultor Roberto Serra y los miembros del nodo central de la Red Strategus del Instituto. El objetivo central del evento fue establecer un marco de referencia compartido entre todos los miembros del CReA, respecto a los términos fundamentales del planeamiento estratégico y el pensamiento sistémico aplicado a la construcción de organizaciones de aprendizaje.
- Se ha concluido la primera fase del proceso de formulación del plan estratégico del Instituto Nacional de Reforma Agraria (INRA) de Bolivia. Este proceso tuvo una duración de tres meses y contó con apoyo financiero del Banco Mundial.

**Hechos y Noticias
a Nivel Nacional**

En Bolivia

- El 4 de octubre último, el Gral. (r) Hugo Banzer Suárez, Presidente Constitucional de la República de Bolivia, en compañía del Dr. Carlos E. Aquino González, Director General del IICA, inauguró La Casa de la Agricultura de Bolivia, la cual cuenta con un moderno centro de información y documentación, auditorios, unidades para proyectos y alberga las oficinas de la AC del IICA en Bolivia.
- Los días 4 y 5 de octubre se celebró la Segunda Reunión de Ministros de Agricultura de la Región Andina, quienes, al final de sus deliberaciones firmaron la Declaración de Chasquipampa, en la cual destacaron su decisión de contar con la Política Agropecuaria Común Andina en el más breve plazo posible.
- En Santa Cruz de la Sierra, el 27 de septiembre se constituyó la Red Agroempresarial Boliviana con la participación de representantes de 16 organizaciones de productores y agroempresarios del país. Al día siguiente, el 28 de septiembre, en el Auditorio de la Sociedad Rural del Oriente en Warnes, Santa Cruz de la Sierra, se integró la Red Agroempresarial Andina, constituida por representantes de organizaciones agroempresariales de Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela.

En Colombia

- Como actividad previa a un acuerdo, se realizó entre el 30 y 31 de julio el Taller de Apoyo al PLANTE, Fondo DRI y Plan Colombia, en definición de estrategias sobre desarrollo alternativo para ejecutar proyectos agroproductivos. De otro lado, se han realizado eventos masivos para difundir la agricultura orgánica, desarrollar conciencia sobre nuevas tecnologías, proporcionar material educativo, e interactuar con expertos importantes en el tema.
- Se entregó al Programa BID/Plan Pacífico estrategia para ejecutar su Componente Productivo. Firma de Acuerdo de Competitividad Industria Láctea y creación del Consejo Nacional Lácteo. Se ha realizado diversos tipos de eventos para consolidar el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología Agroindustrial. Se tienen importantes avances en desarrollo y consolidación de subproyectos de Zonas de Reserva Campesina Piloto: El Pato, Guaviare y Abisinia. A esta última se vincularon programas y entidades gubernamentales para realizar actividades conjuntas. Se organizó Programa de Relevé Generacional con pasantes universitarios y profesionales jóvenes para contribuir a su desarrollo profesional, recibir sus aportes y vincularlos a la actividad agropecuaria.

En Ecuador

- Se realizaron dos seminarios denominados: «Elementos técnicos sobre inocuidad de alimentos para el comercio internacional» y «Modernización de la institucionalidad de la agricultura y el medio rural». El primero de ellos tuvo como objetivo analizar el tema de la inocuidad de alimentos, para fortalecer la capacidad técnica de los profesionales y agroempresarios nacionales, e incorporar el tema dentro de los programas de sanidad agropecuaria del país.
- El segundo seminario se orientó hacia la revisión de los nuevos roles que deben asumir los agentes económicos, tanto públicos como privados, frente al proceso de modernización y descentralización del Estado, la globalización y la apertura de mercados.
- La agencia de Cooperación del IICA en Ecuador y el Consejo Nacional de la Mujer (CONAMU) convocaron a la Primera Reunión Técnica, a la cual asistieron Representantes de los Despachos de las Primeras Damas y de los Fondos de Inversión Social de los países de la Región Andina. El objetivo de esta reunión fue analizar la situación y aporte de las mujeres rurales al desarrollo.

En Perú

- Se continúa con el apoyo al «Programa de Apoyo al Repoblamiento y Desarrollo de Zonas de Emergencia-PAR», en la implementación de un mecanismo permanente de preparación y gestión de financiamiento de proyectos de desarrollo productivo y promoción de la mujer rural. Como resultado de ello, se ha logrado el compromiso oficial del Gobierno del Reino de Bélgica por dos millones de dólares americanos para dos proyectos en las provincias de Andahuaylas y Chincheros del Departamento de Apurímac; y del Fondo de Contravalor Perú-Canadá por 189,700 dólares americanos para un proyecto en la provincia de Satipo en el departamento de Junín. En ambos casos, los beneficiarios son campesinos en situación de extrema pobreza que fueron víctimas de la violencia terrorista. Y en particular en Satipo son pobladores nativos de la etnia Ashaninka y colonos.
- En forma conjunta el Instituto Nacional de Investigación Agraria-INIA y el Proyecto Sistema Nacional de Investigación y Transferencia de Tecnología Agraria-SINITTA, el Proyecto IICA-GTZ de la AC Perú, «Orientación de la Investigación Agraria hacia el Desarrollo Alternativo», realizó el Forum INVESTIGACION AGRARIA Y PROPIEDAD INTELECTUAL EN EL PERU con la finalidad de exponer a los actores involucrados en la investigación y desarrollo agrario, los nuevos conceptos y mecanismos que los vinculan con la propiedad intelectual, en relación a la conservación, desarrollo y aprovechamiento de la diversidad biológica; y en el marco de los convenios, acuerdos y compromisos internacionales relativos al ambiente y el comercio.

En Venezuela

- Como actividad preparatoria al Seminario Andino sobre Inocuidad de Alimentos, Sanidad Agropecuaria y Comercio Internacional, realizado en Bogotá, se realizó el 13 de julio de 1999 el Taller Nacional «Inocuidad de Alimentos, Sanidad Agropecuaria y Comercio Internacional» bajo la coordinación de la AC y de la OMS/OPS.
- Creado el Grupo Promotor para la Conformación del Capítulo Venezuela de la Red Agroempresarial Andina, el 16 de septiembre de 1999.
- Continuando con las acciones de apoyo al sector agropecuario del Estado Monagas, el 24 de septiembre de 1999 se firmó una Carta de Entendimiento entre el Fondo de Crédito Agrícola de Monagas y la AC Venezuela para llevar a cabo el Programa de Asistencia y Cooperación Técnica para el desarrollo de la Agricultura Ampliada del Estado.
- El 22 de octubre de 1999 se dio inicio la primera rueda de negociaciones de la Bolsa de Productos e Insumos Agropecuarios de Venezuela BOLPRIAVEN, realizando operaciones con los productos maíz blanco, sorgo y arroz blanco.

Hechos y Noticias a Nivel Hemisférico

Director General

Carlos E. Aquino Gonzáles
IICA Sede Central
Carretera a Coronado
San José, COSTA RICA

Director Regional

Manuel R. Otero
Centro Regional Andino
Paseo de la República 3211, piso 6
Lima 27, PERU.

Representante ACT Bolivia

Benjamín Jara G.
ACT en Bolivia
Avenida 20 de Octubre No. 2038
Edificio FONCOMIN Piso 12
La Paz, BOLIVIA.

Representante ACT Colombia

Carlos Gustavo Cano Sanz
ACT en Colombia
Universidad Nacional Carrera 30,
Calle 45
Bogotá, COLOMBIA.

Representante ACT Ecuador

Mario Infante
ACT en Ecuador
Mariana de Jesús 147 y La Pradera
Quito, ECUADOR.

Representante ACT Perú

Martín Ramírez B.
ACT en Perú
Paseo de la República 3221, piso 8
Lima 27, PERU.

Representante ACT Venezuela

Héctor Morales J.
ACT en Venezuela
Esquina de Puente Victoria
Edificio Centro Villasmil, piso 11,
Oficina 11-02 Parque Carabobo
Caracas, VENEZUELA.

Diseño y Diagramación:
Giovana Alva

* De conformidad con la agenda aprobada por la Décima Reunión Ordinaria del Comité Ejecutivo, se realizó la **Décima Reunión Ordinaria de la JIA**, en Salvador, Bahía, Brasil del 26 al 29 de octubre del año en curso, con la concurrencia de los Ministros de Agricultura de los países miembros del IICA, así como la asistencia de invitados especiales.

Los temas relevantes de discusión fueron: La Nueva Dimensión Institucional de Cara al Siglo XXI. El Presupuesto para el Bienio 2000-2001 y la sostenibilidad financiera del Instituto. El Mensaje del Presidente del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y Consideraciones de la Evolución y Perspectivas de la Agricultura y el Desarrollo Rural de las Américas.

En el desarrollo de la JIA misma, se analizaron y discutieron los aspectos concernientes a los Informes Anuales 1997 y 1998, que contaron con sendas Resoluciones 307 y 321 del Comité Ejecutivo. La Política Institucional mereció una presentación especial del Director General del IICA, centrando el tema sobre la "nueva dimensión institucional", y que contó con comentarios favorables de los concurrentes, eslabonándose con las relaciones inter-institucionales. Fueron aprobados los aspectos financieros, presupuestarios y programáticos.

* El **Tercer Foro Ministerial y de Líderes de la Agricultura y el Medio Rural de las Américas**, llevó como título: "*La Agricultura y el Medio Rural: Un Asunto Estratégico para el Desarrollo de las Américas*", para cuyo tratamiento los concurrentes contaron con un documento base preparado por el IICA titulado: "Consideraciones de la Evolución y Perspectivas de la Agricultura y del Desarrollo Rural en las Américas. Retos y Oportunidades".

El tema concitó la máxima atención de los participantes, que analizaron y reflexionaron sobre las implicancias del comercio agrícola de la Región dentro del contexto de la OMC. Mereció especial énfasis los problemas que enfrenta Latinoamérica y el Caribe en su comercio con la Unión Europea. Frente a este problema se planteó la apertura del mercado de China e India, con grandes potenciales futuros, en el entendido de la incorporación del "gigante" a la OMC. Este organismo sostendrá la "Ronda del Milenio" el mes de Noviembre en Seattle, EE.UU. oportunidad en que se deberán plantear los problemas del comercio agrícola mundial.

Al efectuar el balance de la Región, los 34 Ministros o sus representantes, identificaron los retos y oportunidades, resaltando el potencial de prosperidad del sector, pese a que, entre diversos factores, prevé que la crisis internacional desatada en junio de 1997 tendrá aún consecuencias adversas. Será mayor la gravedad si no se redoblan los esfuerzos de transformación y desarrollo. Para todos los países miembros del IICA los años 1998 y 1999 han sido muy difíciles, pero la recuperación agrícola está latente y podrá constituirse en el aporte mayor del desarrollo económico y social.

En suma, se revitalizó el entusiasmo regional con una decisión de aunar fuerzas para enfrentar con ventaja comparativa la producción, productividad y comercio agrícolas, con equidad y de manera sustentable.

* Una publicación reciente del CReA, titulada "**Limitaciones y Desafíos del Sector Agroalimentario Andino**", cuyos autores son Jorge Caro y Manuel Otero, si bien centran la atención a la Región Andina, lo hacen dentro del entorno de la globalización mundial y por ende hemisférico; de este último extractamos lo más saltante.

En 1998, Norteamérica fue la región que registró el mayor crecimiento, especialmente en lo referente al volumen de las importaciones que subió en un 10.5%. El auge de la economía estadounidense estimuló el comercio entre los países del TLCAN y contribuyó a mantener el nivel de exportaciones y de producción en otras regiones.

En el mismo año, el ritmo de crecimiento del comercio y PBI de América Latina se aminoró considerablemente en comparación con los niveles excepcionalmente altos registrado en 1997. Contribuyeron a ello la baja de los precios de los productos básicos, la desaceleración de las entradas de capitales privados en el segundo semestre de 1998 y un languidecimiento de los mercados de exportación de la región y de Asia.

Se registraron resultados económicos diferentes para dos economías importantes de la región, ya que la tasa de crecimiento del comercio y de la producción disminuyó fuertemente para el Brasil, mientras que los resultados para México en el comercio y la producción, fueron superiores al promedio de la región. En este caso, influyeron decididamente un mejor acceso al mercado de los EE.UU.

PROPIEDAD INTELECTUAL AGRICULTURA ANTE EL NUEVO MILENIO

Enrique Alarcón
Director del Área de Ciencia, Tecnología y Recursos Naturales-IICA

IMPACTOS GENERALES

Los derechos de propiedad intelectual, además de sus propias connotaciones como se anota más adelante, tienen impactos sobre la dirección del cambio técnico-agrícola, el ambiente, en especial los recursos naturales y el comercio agrícola, entre otros. El primer caso se refiere a los resultados de la investigación agrícola, su utilización y apropiación, y, más ampliamente el fomento a la innovación tecnológica que implica competir por medio de la capacidad para disponer de conocimientos y llevarlos al mercado cualquiera que este sea. El segundo caso tiene que ver con el acceso, uso y conservación de los recursos naturales; por ejemplo la biodiversidad, especialmente los recursos genéticos y derechos por parte de los productores y las comunidades locales e indígenas que los resguardan. El tercer caso, principal tema de este escrito, se refiere al impacto sobre el comercio, en este caso el agrícola. Estos impactos tienen interacciones entre sí y por lo tanto, el diseño de políticas e instrumentos de acción sobre los DPI en el ámbito comercial agrícola no pueden verse desligados de los aspectos mencionados, como el acceso a los recursos genéticos y bioquímicos, la bioseguridad y la orientación de la innovación tecnológica y el propio mercado de tecnologías.

Definiciones

La propiedad intelectual comprende derechos exclusivos de uso, respecto a re-

sultados de actividades humanas realizadas en las áreas económica, cultural y tecnológica. Se trata de una disciplina jurídica que permite a los creadores excluir a terceros de la utilización de los resultados de su esfuerzo intelectual y amerita, por ello, reconocimiento y amparo jurídicos. La propiedad intelectual tiene connotaciones económicas y comerciales muy importantes porque limita o posibilita competir. La propiedad intelectual se divide en dos grandes campos: los derechos de autor y conexos y la propiedad industrial, este último referido en este escrito.

La propiedad industrial tiene varias categorías y para los efectos de la agricultura, principalmente las patentes, los derechos de obtentores de variedades vegetales (DOV), las indicaciones geográficas, secretos industriales y comerciales, entre otros, tienen singular importancia. Una categoría muy relacionada con la agricultura son los derechos de obtentores vegetales DOV que se establecieron para reconocer los derechos intelectuales de los creadores de nuevas variedades vegetales y, por ende, para excluir a terceros de la producción y comercialización de esas variedades, que deben distinguirse de las notoriamente conocidas, ser homogéneas frente a otras variedades de las especies, ser capaces de transmitir sus características genéticas a su descendencia y deben contar con una denominación. La aplicación de los DOV se da en el marco del sistema de la Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegeta-

les (UPOV), en sus Actas de 1978 y 1991.

Los DPI y el Comercio Agrícola

Hoy en día es reconocido que los conocimientos y nuevas ideas forman parte muy importante del comercio. Este es el caso de los medicamentos y productos nuevos de otras industrias cuyo valor reside en la cantidad de innovación que incorporan. Para el caso de la agricultura, cuya función se veía en el pasado centrada en proveer alimentos baratos y sus productos se comercializaban como "mercancías de baja tecnología", pese a los esfuerzos de la revolución verde, hoy esta posición se revalora. Bajo una nueva visión y funciones, como la de aportar al crecimiento económico a través de exportaciones de productos diversificados, con un alto valor agregado y conservar el ambiente, conlleva a que los productos agrícolas transados incorporen mayores proporciones de innovaciones que forman parte de su valor. Este es el caso de flores con mayor duración después de la cosecha, semillas de algodón, maíz y trigo resistentes a insectos, semilla de papa transgénica resistente a heladas, a manera de ejemplos. En realidad se está dando cada vez más un mercado de productos agropecuarios que llevan implícito un mercado de tecnologías. Este es el caso del comercio de productos que contienen "organismos genéticamente modificados" (OGM) a través de las nuevas biotecnologías. Por ejemplo, se estima que en el mundo puede haber cerca de

35 millones de hectáreas sembradas con plantas transgénicas.

Durante la segunda mitad de los años ochenta, varios países industrializados presentaron argumentos sólidos que demostraron que sus exportaciones hacia las naciones en vías de desarrollo habían disminuido, debido a la falta de protección de los DPI. En las negociaciones de la Ronda Uruguay (Acuerdo General de Aranceles Aduaneros y Comercio -GATT-) por ejemplo, confirmaron con indicadores estadísticos que la "piratería" de obras protegidas había aumentado. En efecto el grado de protección y acato a los DPI cambiaba mucho de un país a otro, pese a que existían diferentes acuerdos y normas internacionales. Al incrementarse el comercio de bienes con una alta incorporación de inventivas e innovaciones las diferencias de protección entre países se tornaron en fuentes de tensiones. Ello obligó a la necesidad de fijar unas nuevas reglas de juego acordadas en un ámbito internacional en el campo de la protección de la propiedad intelectual.

En la Ronda Uruguay, los países adoptaron el **Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio (ADPIC)**, con la finalidad de que los Estados Miembros de la Organización Mundial del Comercio (OMC) adaptaran sus legislaciones a estándares mínimos de protección. El ADPIC se constituye en una especie de testamento en materia de propiedad intelectual, debiendo los países en desarrollo miembros de la OMC acogerse al mismo, adaptar sus legislaciones y tomar las medidas necesarias para cumplir con los estándares mínimos de protección fijados en su artículo, para lo cual tienen hasta el año 2000, pudiendo los países menos adelantados, extender su aplicación hasta el 2005.

Los países de ALC, a menos que surja algo diferente a partir del 2000, no podrán ir más allá de dichos plazos para la aplicación del ADPIC e implementación de sus estándares mínimos. En contrapartida, tampoco deberán ser desafiados

para que adopten parámetros que vayan más allá de lo acordado. Por otro lado cuando surjan diferencias comerciales con respecto a los DPI, los países pueden recurrir al sistema de solución de diferencias de la OMC.

El ADPIC contempla estándares mínimos de protección que deben cumplir los países miembros en varios de sus artículos. Uno de ellos, de gran significado para la agricultura y las obtenciones a base de tecnologías convencionales y las nuevas biotecnologías es el Número 27 sobre material patentable. Más concretamente su sección 27.3b. tiene provisiones que obliga a los miembros de la OMC a patentar todos los productos y procedimientos tecnológicos; sin embargo, se excluyen las plantas y los animales en general, más no los microorganismos, los procedimientos no biológicos o microbiológicos. En el caso de plantas, queda abierta la posibilidad de proteger variedades vegetales a través de sistemas *sui generis* como es el caso de los DOV o por medio de las patentes o de una combinación de ambos. Al no mencionarse genes y células vegetales ni productos derivados, éstos podrían ser objeto de patentes, si cumplen con las condiciones establecidas en las leyes, las cuales son básicamente: novedad universal, altura inventiva y aplicación industrial.

En el caso de los animales, no existe un sistema específico para la obtención de DPI, como sucede con las plantas a través del sistema de DOV. Tampoco existe obligación de conformidad con el ADPIC de proteger las obtenciones mediante un sistema *sui generis* o por patentes. Las plantas y los animales, en su estado natural, no pueden ser objeto de patentes, por cuanto no son productos de la intermediación del hombre; es decir, no son manufacturas. Por lo tanto, las plantas y animales que nacen mediante un proceso de hibridación natural no son patentables, pues no cumplen con la condición de altura inventiva. Las plantas y animales transgénicos, en cambio, sí cumplen con la condición de altura inventiva, pues se producen empleando modificaciones mediante la ingeniería genética.

Instrumentación del ADPIC en América Latina y el Caribe

La instrumentación del ADPIC en los países de América Latina y el Caribe no es uniforme. Por ejemplo, en relación con el artículo 27 sección 3.b., en lo referente a un sistema *sui generis*, como es el caso de los DOV, los países de Sur América y México disponen de marcos jurídicos que van desde leyes explícitas hasta disposiciones en el ámbito de leyes de semillas que incluyen protección de cultivares. En la actualidad 8 países de ALC son miembros de la UPOV y posiblemente ese número se eleve a 13. En algunos casos, como en la Región Andina, los países han acordado un régimen común de protección para las obtenciones vegetales y cada uno puede reglamentar su ejecución. Contrasta esta situación con los países de Centroamérica en lo que a la fecha, con excepción de Panamá que tiene una ley promulgada y un decreto elaborado, los demás sólo tienen proyectos de leyes, sea en la forma de modificaciones a la legislación sobre semillas o bien mediante leyes de obtentor propiamente; algunos como Costa Rica, en sus leyes de semilla hacen mención a los DOV. Inclusive, en algunos países como Guatemala, los proyectos de patentes permitirían proteger material biológico vegetal. En la Región Caribe también hay una situación de vacío general en materia de instrumentación del ADPIC, salvo excepciones como el caso de Cuba que dispone de certificados de invención y están desarrollando un sistema de DOV y Trinidad y Tobago que es miembro de UPOV desde 1998. Otro asunto relevante es que cuando se piensa en sistemas más allá de los DOV para proteger las invenciones derivadas, por ejemplo de las nuevas biotecnologías agrícolas, los sistemas de DPI como el caso de las patentes no están del todo acondicionados a la agricultura ni a proteger el «material vivo». Justamente este tipo de situaciones obligó a que el Parlamento Europeo emitiera nuevas disposiciones para adecuar la protección a las invenciones de las nuevas biotecnologías.

Un balance general es que la Región, salvo el caso de ciertos países, está en un estado temprano de desarrollo de la

aplicación de los DPI para la agricultura. Por otro lado, las implicaciones están por el lado de los acuerdos y los plazos de cumplimiento, los cuales prácticamente vencen en este siglo y en el futuro, los países que no cumplan, pueden verse sometidos a disputas y sanciones comerciales. Sobre éste último aspecto, vale la pena mencionar que el ADPIC contempla mecanismos para la resolución de diferencias entre países. Así el establecimiento de disputas desde 1995 y el proceso de "monitoreo" de la operación del Acuerdo es apoyado por parte del Consejo del ADPIC en el ámbito de la OMC.

Protección de las nuevas biotecnologías

La utilización de métodos de mejoramiento genético acompañados del uso de herramientas modernas, como la incorporación de las nuevas biotecnologías, el uso del control genético de la apomixis, microorganismos, etc. implica procesos que van más allá de la obtención de variedades al estilo tradicional. Ello tiene que ver con la manipulación de la estructura genética de las plantas, animales y microorganismos, partes de plantas, células, secuencias parciales o totales de genes y hasta estructuras moleculares más ínfimas. En los países desarrollados, los DPI están diseñados para crear incentivos para motivar el desarrollo de innovaciones tecnológicas, cuyo fin es incorporarlas al mercado. Los productos de las nuevas biotecnologías una vez que han sido generados y probados, son comercializados a lo interno y a lo externo y así se prueba su valor para quienes los han creado. Estas son algunas de las razones por las cuales los actores de la innovación de los países desarrollados están interesados en el sistema de patentes.

Si bien los países de la Región van camino a cumplir con sus compromisos del ADPIC para el caso de la agricultura, ello principalmente se da en el marco del sistema de protección de DOV como se mencionó. Hay también que analizar y tomar en cuenta el sistema de patentes, aun cuando este no está del todo diseñado para innovaciones biotecnológicas ni productos de la agri-

cultura y áreas relacionadas, y prever las adecuaciones del caso. En la Región, salvo excepciones de naciones grandes con mayor desarrollo científico e incurción del sector privado nacional y transnacional, la cantidad de inventiva endógena en el campo de las nuevas biotecnologías no es muy grande. No es de sorprenderse que en los países de la Región las solicitudes de patentes provengan más de no residentes que de ciudadanos de la Región. De esta manera, regímenes de protección más complejos pueden beneficiar, en primera instancia, más a firmas extranjeras para exportar su material protegido que producir dichos materiales en los países en desarrollo. Sin embargo, esta situación se puede revertir al incrementarse en la Región las inversiones en la producción de nuevos conocimientos. Esta estrategia conlleva la constitución de sistemas nacionales de innovación que implican alianzas entre los sectores nacionales públicos y privados, el sector internacional de investigación y la investigación multinacional, como ya empieza a ocurrir en ciertos países estableciendo un ambiente regulatorio apropiado. Así, el tema de un sistema de protección de los DPI más amplio empieza a ser relevante por la realidad dinámica comercial e innovativa y la integración subregional y Regional.

Desafíos para la nueva ronda de negociaciones

Qué pasará antes de finalizar el presente año y ante de la nueva ronda de negociaciones del nuevo milenio para el caso de la agricultura y los acuerdos relacionados bajo el manto de la OMC como el ADPIC?. Ciertamente pareciera que pudiesen darse dos situaciones, una que la discusión se dirija a tratar la implementación del ADPIC y la otra más allá, como sería el proponer modificar el contenido de ciertos articulados y medidas transitorias sobre los plazos, sobretudo por el hecho de que los países en desarrollo ya han tomado mayor conciencia y conocimiento sobre las implicaciones de lo que acordaron en la Ronda de Uruguay y porque el marco de la OMC facilita ahora una participa-

ción más abierta. En síntesis, parece que el proceso de revisión del ADPIC, en su relación con la agricultura podría implicar que se haga para el caso de patentes, el tema de los procesos no naturales biológicos y la puesta en marcha del mismo para el caso de la agricultura. Por otro lado, es importante recalcar que el artículo 27.3.b es el único en el ADPIC sujeto a una revisión temprana. En definitiva, los países de la región deberán considerar tres posibles escenarios: la revisión del artículo 27.3 para este año, la revisión de todo el Acuerdo ADPIC para el 2000 y por último, los términos de las negociaciones sobre propiedad intelectual que se lanzarían como parte de la nueva Ronda de la OMC, a finales de este año en Seattle.

Relaciones entre el ADPIC y la Convención de la Biodiversidad, CDB

Cada vez está tomando más intensidad las relaciones entre los propios acuerdos de la OMC, y otros como la CDB. Así el tema de los OGM se ha extendido desde las discusiones del protocolo de bioseguridad a aquellas comerciales. El fondo del asunto no debiera ser si se usan o no las nuevas biotecnologías para mejorar la producción agropecuaria y agregar valor a los productos a comercializar, sino en la importancia de establecer sus riesgos sobre bases sólidas científicas, medidas fuertes de bioseguridad y hacer conocer a los consumidores de los países sobre la presencia de OMG en los productos que se transan y se ofrecen, aunque esto sea prerrogativa de cada país, y no esté incluido en las negociaciones internacionales.

El asunto central es como los países pueden instrumentar los acuerdos de la CDB y del GATT, como el caso del ADPIC, en el ámbito del alcance y límites que imponen los mismos. Por otra parte, las discusiones y conflictos pudieran originarse, no por el texto de sus provisiones tomando en cuenta sus objetivos, sino por la instrumentación de los acuerdos mencionados. Por ejemplo, al establecerse el nuevo protocolo de bioseguridad surgen nuevas provisiones y así el tema se torna más complejo para

la nueva ronda de negociaciones comerciales.

Se puede dar la situación de que mientras un grupo de países puede plantear que el protocolo de bioseguridad aplique estrictamente, por ejemplo, a las semillas producidas por ingeniería genética y organismos que puedan multiplicarse y dispersarse en el ambiente, algunos otros países pueden postular que el protocolo incida, no solo el comercio de productos de material vivo, conteniendo OGM, sino otras mercancías, como textiles, harinas, provenientes de plantas modificadas genéticamente por medio de las nuevas biotecnologías. Por otra parte, pudiese ser que algunos países desarrollados desearan incorporar en la agenda de la nueva Ronda, el tema del comercio de productos biotecnológicos, sobre todo a la luz de diferencias recientemente surgidas.

Por último, el resultado de las negociaciones sobre el Protocolo de Bioseguridad en Cartagena, permite ver que hay importantes diferencias en temas como la instrumentación de los acuerdos bajo la OMC y el Protocolo; la aplicación del acuerdo sobre informado previo a las exportaciones de OGM para consumo humano o para su procesamiento, entre otras. Superarlas requerirá de una intensa labor de convencimiento entre las partes y búsqueda del consenso.

Algunos aspectos puntuales de los DPI para el comercio agrícola

En forma muy concisa se hace mención a los DPI y alguno de sus efectos para el comercio internacional agrícola:

* Los países miembros de la OMC pueden conferir DPI sobre obtenciones vegetales, pero no están obligados a hacerlo en relación con los animales. Sin embargo, los productos derivados de las plantas y animales sí pueden ser objeto de estos derechos.

* La no concesión de derechos sobre obtenciones vegetales en un país impediría probablemente que este país comercialice sus productos a nivel internacional.

* El incumplimiento de los acuerdos internacionales sobre DPI podrá conducir a disputas y sanciones bajo acuerdos comerciales bilaterales y multilaterales.

* Los países de ALC, antes de que concluya 1999, deberán haber adecuando sus legislaciones, de manera que guarden la mayor uniformidad posible con los estándares mínimos de protección que exige el ADPIC.

* Las naciones que no tienen ninguna forma para proteger los DPI pueden apoyarse en la experiencia y capacidad de otras y recurrir a la capacidad técnica de organismos regionales o internacionales de cooperación técnica.

* Si el ADPIC faculta a los países para excluir a los animales de las patentes, debe analizarse si eso conviene, en términos del fomento a la investigación orientada a obtener nuevos genotipos o razas y de la promoción de su comercio. Debe analizarse ex ante las consecuencias de que algunos de los países de la región permitan patentes en animales y otras las prohíban, respecto de lo cual lo deseable es que haya una posición común.

* El ADPIC no prohíbe la protección de los alimentos y otros productos provenientes de animales por medio de patentes. Por ello, los países de la región que aún prohíben las patentes para los alimentos, deberían revisar sus leyes para adecuarlas al marco internacional.

* Los países deben tener claridad respecto del concepto de soberanía sobre sus recursos biológicos (entre ellos, los genéticos), de la facultad que tienen para regular el acceso a dichos recursos, tal como está previsto en la CDB, y del

espacio para obtener DPI sobre productos derivados o sintetizados de esos recursos genéticos.

* Es fundamental analizar situaciones y tendencias sobre el comercio de productos agrícolas cuando corresponda a productos que incorporen OGM en relación con el propio impacto para los países y el de sus socios comerciales, tomando en consideración las relaciones entre el ADPIC y la CBD y sobre todo la instrumentación de los mismos.

* En relación con los OGM es conveniente intensificar la normatividad y capacidades institucionales en materia de bioseguridad y evaluar posibles riesgos, efectos e impactos de las nuevas biotecnologías con base a pruebas científicas al proyectar las discusiones al ámbito comercial.

* En el ámbito de facilitar el comercio intraregional, la integración tecnológica y las negociaciones comerciales, el adoptar posiciones conjuntas y buscar armonizar regímenes entre países es importante tanto en relación con el OMC/ADPIC como para el camino en construcción hacia la futura Área de Libre Comercio para las Américas (ALCA).

Acción de cooperación del IICA

Se contribuye a fortalecer las capacidades institucionales de los países en el tema de los DPI y su gestión vía: a) Información de carácter regional y global y facilitamiento del diálogo hemisférico, b) Gestión de los DPI en el ámbito del manejo de los recursos fitogenéticos a través de la acción colaborativa entre países mediante redes como REMERFI; c) Gestión de la investigación y el efecto de los DPI bajo los Programas Cooperativos de Investigación Agrícola, y d) Apoyo en la preparación para las negociaciones comerciales agrícolas multilaterales y hemisféricas.

AGUA Y AGRICULTURA

Manuel Paulet
Especialista Regional en Recursos de Agua y Suelo-IICA

INTRODUCCIÓN

El agua y el suelo constituyen la base de los recursos naturales y de la vida. Estos recursos se encuentran en estado de sitio en el mundo. La tierra no puede expandirse y el agua fresca, aunque acusa variaciones anuales, en promedio sólo significa el aporte de una cantidad definida que tampoco se expande. Hay competencia por el uso de las tierras que se acaban y hay competencia por el uso del agua superficial y subterránea que, además de la contaminación, en términos de metros cúbicos por habitante está disminuyendo. Por ejemplo, el crecimiento poblacional y la expansión urbana ya ha comenzado a competir con la agricultura de donde tendrán que transferirse los recursos de agua para atender esa creciente demanda¹. Los problemas son más graves en la América tropical y en la región Andina. Hay problemas de abastecimiento, disminución y contaminación de las fuentes que pueden atribuirse en parte a causas naturales, y en parte importante a las políticas o ausencia de ellas para organizar el manejo del recurso. En los foros internacionales los países han establecido compromisos para hacer frente a los problemas que esencialmente implican cambios en la institucionalidad vinculada al desarrollo y manejo del agua².

En este documento analizamos algunos conceptos relativos a la importancia del agua para la agricultura y de las propuestas sobre organización para su desarrollo y manejo, considerando que el agua es un recurso para múltiples usos.

AGUA

El foco de nuestra atención es un volumen limitado de agua que existe en una cuenca determinada. El área que capta toda el agua que sale por

un río, es la cuenca de dicho río. Ese volumen es el promedio de la cantidad de agua que anualmente precipita sobre la cuenca. El ciclo hidrológico es todo el proceso por el que pasa el agua en una cuenca, pasando por la lluvia, el almacenamiento—superficial y subterráneo, la infiltración, la evaporación y la transpiración de las plantas, el escurrimiento y los usos de diversos tipos que extraen agua del sistema y también lo devuelven al mismo, modificando la cantidad y su calidad. El problema es cómo repartir el agua del volumen indicado atendiendo a todos los intereses de manera sostenible, sin perjuicio de la calidad del recurso.

En algunos países, principalmente aquellos con climas áridos o semiáridos, la proporción en que la agricultura usa agua pasa del 80 por ciento del agua disponible. Seguramente por esta razón la gestión del agua en las cuencas ha sido tradicionalmente de responsabilidad del sector agropecuario. Es más, las inversiones en el desarrollo hidráulico para riego en algunos países, han sido notablemente mayores que para otros sectores. Este énfasis en un determinado sector (en Brasil, el sector energético y el de riego) explica en parte, en América Latina y el Caribe, la desatención a que ha estado sometido el sector agua con relación a las necesidades de todos los usos, tanto en cantidad como en calidad.

El agua en la agricultura

Las plantas para crecer y producir necesitan agua. La producción óptima depende de que el abastecimiento de agua sea en cantidades y oportunidad adecuadas, según las condiciones locales y el tipo de plantas. En la acción de satisfacer las demandas de agua de las plantas, surgen los conceptos de la irrigación, el riego, o el manejo del agua y el suelo de manera más genérica y así abarcar con los mismos conceptos la agri-

cultura de zonas áridas, o semi-áridas o la llamada agricultura de secano.

Existe una función de producción del agua con las plantas que es característica para un juego de condiciones dado (suelos, semillas, fertilizantes). Para un juego de condiciones existe una cantidad de agua que es óptima en términos de la producción que se obtiene. Por ejemplo, si la cantidad óptima es 4,000 m³ de agua para obtener 8,000 kg/ha de maíz, una cantidad menor o mayor de agua resulta en una menor producción. Mediante la investigación se pueden obtener estas funciones para los principales cultivos y condiciones que las afectan con fines de aplicación práctica.

El abastecimiento de la cantidad de agua óptima se produce en forma natural en regiones donde la cantidad y distribución de las lluvias es adecuada para la demanda de las plantas y para las condiciones de almacenamiento de agua de los suelos. Esta es la situación en territorios extensos de clima templado en norte y Sudamérica, Europa y África del sur fuera de la región tropical. Allá están los graneros del mundo. Existen variedad de zonas agrícolas que se abastecen de agua directamente de las lluvias. Gran parte de la variación en los rendimientos promedio que se obtienen, debe atribuirse a la distribución en cantidad y oportunidad de las lluvias durante los periodos de cultivo. Es más, la presencia de agua disponible en cantidad y oportunidad para el crecimiento y producción de las plantas, es en general, el factor único responsable por explicar las variaciones en rendimientos que pueden pasar de más del 50 y 100% del promedio en una determinada zona o región o entre regiones.

Agua para la alimentación³

El 97% del agua en la tierra son los océanos; 2% son los casquetes polares de hielo, y el 1%

¹ No exclusivamente las tierras se deterioran por erosión, salinización, y desastres naturales. Solamente en los Estados Unidos se pierden más de 1 millón de hectáreas de tierras agrícolas de primera calidad para la expansión urbana. En los 52 valles costeros del Perú el problema es similar pero más serio dados los limitados recursos del país. El valle del Rímac pasó en los últimos 40 años de 60,000ha a 4,000ha de riego, con impactos no solamente sobre el abastecimiento de alimentos y menor área agrícola, sino sobre el régimen hidrológico de la cuenca.

² Leer: Recomendaciones de las reuniones internacionales sobre el agua: de Mar del Plata a París. Introducción. CEPAL. LC/R.1865, 30 de octubre de 1998. La introducción de este documento hace un análisis del progreso realizado en los países de AL sobre el cumplimiento de dichos compromisos.

restante se divide en partes iguales entre agua fresca disponible y agua entrapada en el subsuelo no disponible. O sea, el agua fresca disponible es aproximadamente el 0.5 % de toda el agua. En América del sur, mas del 50 % del agua fresca disponible, escurre sin uso hacia el mar proveniente de la amazonía. Conforme crece la población, crece la brecha entre la demanda y la oferta disponible de agua en muchas partes del mundo. Los niveles freáticos están bajando, se secan los ríos, y la competencia por las menguantes cantidades de agua va creciendo. La escasez de agua, amenaza tres aspectos fundamentales de la seguridad humana: la producción de alimentos, la salud y los ambientes acuáticos. La producción agrícola es una actividad de alta intensidad de uso de agua. La agricultura en el mundo usa aproximadamente el 65% de toda el agua captada de los ríos, lagos, y acuíferos. El 25% es utilizado por la industria y el 10% para usos residenciales y municipales. Se requieren aproximadamente 1,000 toneladas de agua para producir una tonelada de granos. Estas cifras no incluyen las ineficiencias en el manejo del agua, por tanto, son requerimientos mínimos. La agricultura de riego permite obtener dos o tres cosechas al año en la misma parcela de tierra, haciendo a las áreas irrigadas de extraordinaria importancia para la seguridad alimentaria mundial. Las tierras irrigadas que abarcan un 16% de las tierras de cultivo en el mundo, producen un 40% de los alimentos. En 1995, el mundo consumía directa o indirectamente (productos pecuarios) un promedio de 300kg de granos por persona por año. A ese nivel de consumo, para producir suficientes granos para una población que crece anualmente en 90 millones de personas, se requiere 27 billones de metros cúbicos de agua adicionales por año—1.3 veces el flujo promedio anual del río Colorado en USA, o la mitad del río Amarillo en China. La población proyectada del mundo para el año 2025 necesitará 780 billones de metros cúbicos adicionales—mas de nueve veces el flujo anual del río Nilo. No es obvio de donde vendrá toda esta agua de manera sostenible, mas considerando la situación actual abastecimiento.

LA AGRICULTURA IRRIGADA Y LOS PROYECTOS DE IRRIGACIÓN

Requerimientos de agua para la agricultura

Donde la ocurrencia de lluvias no es óptima, pero el beneficio incremental de una inversión para aumentar la disponibilidad de agua es mayor que el costo de la misma, se justifica la irrigación. Se dice que ésta es «irrigación suplementaria» (caso del agreste nordestino en el

Brasil, las regiones mas secas de Nicaragua, o las Provincias de Espaillat y Salcedo en la República Dominicana). Existen regiones donde la aridez es extrema y solamente mediante la irrigación es posible el abastecimiento de agua para la agricultura. Se dice que esta es una situación de «irrigación total» (caso de la costa del Perú).

Donde los suelos son arenosos o son muy superficiales con roca cerca de la superficie puede ser necesaria la irrigación aun en condiciones de lluvias óptimas o excesivas (Alcauz, Rio Grande del Norte, o el cristalino del Sertão nordestino, respectivamente, en Brasil). Por otro lado, el buen manejo del suelo puede mejorar la conservación del agua de lluvia a tal punto que no sea necesaria (o no se justifique) la irrigación cuando los suelos son retentivos y profundos—Moca en RD. En general, a un costo determinado, la irrigación permite eliminar la incertidumbre (mayor o menor según la región) de contar con una determinada cantidad de agua por medios naturales y así aventurarse a invertir en insumos de alto costo para asegurar una alta productividad.

El problema de abastecer los 4,000 m³ para la producción de maíz indicado anteriormente es el mismo. Si no hay irrigación las posibilidades dependen de las lluvias y de las condiciones de los suelos (otros factores en situación óptima). Según ellas se obtendrá una proporción de los rendimientos ideales. Con la irrigación podemos abastecer el déficit de agua y lograr la máxima producción. El cantidad de agua que hay que abastecer dependerá del lugar pudiendo ser necesario aplicar mediante irrigación hasta los 4,000 m³ requeridos para producción óptima.

Resulta entonces que, irrigación es el acto de abastecer el agua que necesitan las plantas cuando aquella que proviene directamente de las lluvias no es suficiente para que éstas produzcan en forma rentable. Así, si la cantidad de agua requerida es 4,000 m³ por cosecha, la irrigación puede aportar desde cero hasta los 4,000 m³ dependiendo de las condiciones de cada lugar.

También se desprende de estas ideas que lo importante es la satisfacción de los requerimientos de agua para producción óptima y que esto puede requerir irrigación o ser suficiente un buen manejo del suelo y del agua. Por otro lado, podemos asegurar que la falta de necesidad de la irrigación no implica que no se requiere un buen manejo del agua y del suelo y

también, que la irrigación mal manejada no es productiva.

Proyecto de Irrigación

Se llama así a la propuesta de inversión para proveer infraestructura que permitirá resolver el problema de falta de agua para los cultivos en una superficie de tierras determinada. Como dijimos anteriormente, se justifica donde el beneficio incremental resultado del proyecto es mayor que los costos del mismo—costos incluyendo los gastos operacionales, la conservación del sistema y la amortización de las inversiones.

Alternativas sobre sistemas de irrigación—las eficiencias.

Existen infinidad de variaciones sobre los sistemas de irrigación según las condiciones, que incluyen los siguientes componentes: los sistemas de captación (diques de derivación y tomas; sistemas de bombeo directo al río y pozos); almacenamiento (reservorios superficiales y subterráneos); conducción (canales y tuberías); distribución (estructuras—compuertas, cajas de distribución, canales y tuberías); aplicación de agua en la parcela (sistemas de riego superficial y presurizado de diversos tipos); y drenaje (superficial y subterráneo). Los sistemas pueden ser muy sencillos o complejos en cada uno de los componentes, comprender diversas combinaciones de componentes, o solamente incluir algunos de ellos. Por ejemplo, un pozo y tuberías de conducción y aplicación de agua solamente; una motobomba instalada en el río que entrega agua directamente al terreno, sea para riego por inundación o por sistemas presurizados; un dique sencillo de derivación, toma y canal de conducción para distribución directa a las parcelas. Los sistemas varían en su capacidad para entregar agua a las plantas con mayor o menor eficiencia. Es decir, dependiendo del sistema y de la calidad del manejo por los operadores, los sistemas deberán captar una cantidad mayor de agua de las fuentes para entregar los 4,000m³/ha requeridos a nuestro cultivo de maíz—esa cantidad puede variar entre un veinte y 150 %⁴. Si el costo del agua es bajo⁵, el operador no estará interesado en obtener altas eficiencias pudiendo usar 8,000 m³/ha o mas para dar los 4,000m³/ha requeridos a las plantas. Esto resultará exceso de agua que generarán problemas en tierras de posición mas baja, e incrementos substanciales en los niveles freáticos y en los riesgos de salinización de tierras. Como no solamente el que origina estos problemas es afectado, esta situación será una consideración sobre las regulaciones necesarias para el buen manejo del agua en las áreas irrigadas y cuencas hidrográficas.

³ Postel, Sandra. 1996. Forging a Sustainable Water Strategy. Chapter 3 of State of the World Report. Worldwatch Institute. 1776 Massachusetts Ave, NW Washington, DC 20036-1904, USA

⁴ Estas son cifras indicativas no basadas en algún análisis de investigación otro que la experiencia. Se presentan para dar una idea de órdenes de magnitud reales en la práctica.

⁵ Ejemplo, el agricultor usa agua de gravedad de sistemas operados por el gobierno que cobra tarifas insignificantes.

La irrigación y el desarrollo rural

Los proyectos de irrigación generalmente se realizan donde es obvio que no se pueden producir cosechas porque no llueve o el agua de lluvia no es suficiente. Generalmente, la infraestructura de abastecimiento, conducción y control del agua definirá claramente un área para el desarrollo agrícola que tiene límites con el área que no dispondrá de agua. Por ejemplo, en una región árida, siempre que los derechos de agua están garantizados, un canal con capacidad de 1m³/seg, definirá un área aproximada de 1,000ha. Esta área por el mero hecho de contar con agua tendrá la oportunidad de ser cultivada y ser motivo de sustento de un número de productores y sus familias. Para que las 1,000ha con agua produzcan buenas condiciones de vida a los productores y sus familias, no es suficiente que el agua esté disponible. Deben darse también un conjunto de otras condiciones. La combinación de éstas con el proyecto de irrigación en esta área ofrece una oportunidad de desarrollo rural para las familias involucradas. El área circunscrita por los límites del proyecto de irrigación sería el núcleo de desarrollo.

El proyecto de irrigación seguirá siendo un proyecto de infraestructura para hacer posible el abastecimiento de agua para la agricultura. Sin embargo, antes de ser aprobada su ejecución, debe demostrarse su viabilidad como proyecto productivo dentro del contexto de una combinación ad-hoc de actividades para su desarrollo integral. En muchos casos el financiamiento solamente se otorga para las estructuras y el desarrollo físico parcelario (que generalmente demandan más del 80% de la inversión requerida), y para organizar y financiar la operación y mantenimiento del sistema de irrigación y drenaje por un período de tiempo (confiándose que existirán otras fuentes de asistencia y financiamiento para el resto de las actividades). Los organismos financieros quieren asegurarse de que, por lo menos se darán las condiciones mínimas para proteger la inversión, asegurar la productividad del agua (que ésta se maneje bien) y evitar los graves impactos del mal manejo del agua y del suelo.

El proceso de hacer disponible el agua mediante la irrigación involucra la planificación y ejecución de proyectos relativamente simples hasta extremadamente complejos para abarcar áreas muy grandes asociados a altas inversiones de capital y asentamientos humanos significativos—caso de YSURA y Yaque del Norte, en la República Dominicana; CHAVIMOCHIC, Olmos, Majes y San Lorenzo en el Perú; Nilho Coelho,

California, Bebedouro, Madacarú en el Brasil. Debido a la importancia del agua por ser elemento indispensable para la vida, por ser indispensable para varios sectores que compiten por su uso, porque no se puede mal usar o contaminar sin afectar a otros, el agua en los países está sujeta a legislación especial y su administración a sectores especiales que garanticen su cumplimiento. Por estas razones el desarrollo de proyectos de irrigación requiere un desarrollo institucional especial que acompañe la envergadura e importancia de los proyectos para el desarrollo rural.

Lecciones aprendidas sobre la inversión en riego—América Latina y el Caribe. La decisión de utilizar sistemas que aporten agua adicional para los períodos de sequía tiene un costo que debe ser inferior en el mediano y largo plazo a los beneficios que se deriven de dichas inversiones. La experiencia a nivel mundial es que el éxito de la irrigación depende de la racionalidad con que se utilice considerando sus costos en la integridad del sistema de producción que, indudablemente, mejora en su capacidad para ser utilizado, mas eficientemente con menor riesgo y, por tanto, con productos de mayor rentabilidad. Los mayores fracasos se han dado cuando se establecen sistemas de irrigación sin que los usuarios sean quienes deciden sobre el tipo de infraestructura que será implantada, la magnitud de la inversión y los costos operativos que les esperan, y el sistema de producción para el cual se desea. Esto ha ocurrido especialmente en los casos en que el Estado fue el inversionista con la buena intención de beneficiar a productores—caso típico de los países en América Latina y el Caribe. Éstos, posteriormente se incorporan al sistema aceptando condiciones sobre la recuperación de la inversión y un número de años de gracia para comenzar las amortizaciones y aún los costos de la operación y conservación de los sistemas. Estas condiciones rara vez se cumplen por parte de los productores y posteriormente se deben generar costosos proyectos de recuperación de suelos y de rehabilitación de los sistemas. En la situación actual, se observa una tendencia de los gobiernos hacia promover la inversión privada en la irrigación y otras formas de uso del agua. Sin embargo, el éxito de esta tendencia está vinculada con la necesidad de establecer reglas de juego diferentes sobre el agua y sobre el negocio agrícola, de manera que quien interviene en estas actividades y compromete sus recursos, tenga las garantías necesarias para la sostenibilidad del éxito.

CONSIDERACIONES SOBRE EL AGUA PARA LA AGRICULTURA Y LOS DEMÁS USOS -ASPECTOS INSTITUCIONALES

Las organizaciones de usuarios

Donde la cantidad de agua es un río permanente pero su caudal varía y disminuye en las épocas de estiaje (es más, se observa que cada vez disminuye más), y aun existiendo caudales regulados mediante el almacenamiento en reservorios, eventualmente habrá competencia y conflictos por el uso del agua si los usuarios no se organizan para ordenar la forma como utilizarán el agua de manera que todos sean atendidos en la cantidad y oportunidad deseada, e inclusive, para definir las prioridades en caso de escasez. Son ejemplos las Autoridades Autónomas de Cuenca, los Distritos de Agua de diversos tipos, para áreas grandes, en California y Texas en los Estados Unidos, y las Organizaciones por Acequias en España y Nuevo México en Estados Unidos, para áreas pequeñas. Éstas son organizaciones de usuarios dentro de un régimen legal especial. En principio, dentro de normas, las organizaciones de usuarios responden por la formulación de los planes de agua de su ámbito y están facultadas para endeudarse por el financiamiento requerido para la ejecución de los mismos. Teóricamente se pueden formar estas organizaciones aun sin tener agua disponible. Una vez formadas, con un plan para obtenerla, se abocarían a la ejecución del mismo. Las organizaciones de usuarios responden por la conservación y administración del agua en sus respectivas jurisdicciones. En general, en América Latina y el Caribe la autonomía de las organizaciones locales de agua es inexistente o, en el mejor de los casos, es parcial.

Papel del Estado sobre agua como recurso para todos los usos

Debido a que la solución del problema del agua siempre es urgente y prioritaria, y a que, rara vez los usuarios por si mismos pueden acordar normas que satisfagan a todos por igual, el Estado debe intervenir para establecer las normas generales para proteger el recurso y asegurar que toda la comunidad es atendida.

En varios países de América el agua se controla para cada uso por medio de los organismos sectoriales. Así, los municipios y sus empresas toman agua de las fuentes para el uso de la ciudad y uso doméstico y descargan a las fuentes; las industrias y las minas toman agua de las fuentes, la usan y la descargan en las fuentes; los agricultores toman agua de las fuentes la usan y descargan lo que no se consume. En la

realidad, hay cierta preocupación por cada uso, pero nadie se ocupa de las fuentes -los ríos, los embalses de agua superficial o subterráneos. El resultado es que se pueden quedar sin agua suficiente para la vida acuática, pueden contaminarse hasta quedarse sin vida, pueden agotarse, y por último el desorden puede implicar que alguien se quede sin agua, o que consuma agua contaminada y se enferme -de hecho en muchos lugares el agua contaminada es el origen principal de muchas enfermedades.

Actualmente existe un proceso de cambio sobre el tema agua resultado de la preocupación mundial que se expresa en la documentación de la reunión de Río-92, en especial el Capítulo 18 de la Agenda 21 y foros subsecuentes⁶. Hay diversas iniciativas, algunas ya con avances significativos en América Latina y el Caribe, por modificar el modelo de gestión sobre el agua de manera de hacerlo integrado, descentralizado, administrativa y financieramente autónomo. Este modelo no es ajeno a los sistemas de gestión existentes en los países más avanzados, pero recién se inicia en la Región donde la gestión del agua es sectorial, con responsabilidades en diversos organismos.

EJEMPLOS DE LA GESTIÓN DE AGUAS EN EL PERÚ

1. Ejemplo de la situación actual⁷.

La organización de la Junta que gobierna el ámbito del Distrito de Riego Chancay-Lambayeque⁸ define uno de los modelos más avanzados de organización aplicando la legislación actual procurando adaptarla hacia la autonomía de gestión. Son 25,000 usuarios con 112,000 ha bajo riego de las cuales 86,000 ha tienen licencia⁹ -con 30,000 ha de arroz, 32,000 ha de caña de azúcar, 6,000 de algodón y otros. Dentro de lo dispuesto por el DS 027/93 cuenta con una empresa (ETECOMSA¹⁰) que se encarga de la O&M del canal Taymi (principal) y de la colección de las tarifas entre todos los usuarios. El reparto del agua y la O&M a nivel de los laterales lo realizan las Comisiones de Regantes. Los usuarios reciben el agua previo pago de la tarifa (7 soles por 576m³ -o por hora de 160 lit-seg). La Junta, con un presupuesto de S/. 6 millones para 1997, tiene programas de capacitación a usuarios y cuenta con equipos propios para la conservación y mantenimiento de los sistemas. Entre los aspectos menos positivos (observados en esa oportunidad) de esta organización, está el hecho que su funcionamiento es adecuado para la administración, conservación y operación del sistema primario (captación, almacenamiento y conducción). La

ETECOMSA se encarga de cobrar las tarifas, pero la entrega la realizan las Comisiones de Regantes (sectores regados por canales laterales) y Comités de Riego (bloques terciarios). La distribución del agua actualmente se realiza con base en estimados de los volúmenes a entregar calculados para el área a sembrar declarada por los usuarios y compatibilizados con las previsiones de agua disponible para toda el área -plan de cultivo y riego. El problema es que son estimados; no se mide el agua ni las áreas. Por tanto, aunque el método es bueno, un plan de cultivo y riego es solamente una referencia sobre órdenes de magnitud para fines administrativos; la entrega del agua es con base en la práctica y se ajusta conforme ocurren los acontecimientos durante la campaña agrícola.

Como la infra-estructura de distribución y parcelaria está en malas condiciones, hay mucho descontento entre los usuarios de que no reciben la cantidad de agua que pagan. Sin embargo, esta organización está próxima a recibir préstamos del Banco Mundial¹¹ para la rehabilitación de infraestructura menor de riego e incentivos financieros para promover la tecnificación del riego y para su fortalecimiento como organización. Para llegar a donde está la organización tiene una historia que incluye el proyecto especial Tinajones (del gobierno). Además, hay un conjunto de obras de derivación de las aguas de la vertiente del Atlántico, no completas aun, que aportarían aguas adicionales para este valle que, en años normales es deficitario. Toda esta infraestructura ha sido heredada por la Junta incluyendo equipo pesado e instalaciones. Por tanto, la autonomía alcanzada por esta organización -aun incompleta, difícilmente es aplicable a todos los valles irrigados a menos que se continúe con la misma política de inversiones del gobierno central que este mismo está tratando de desmotivar.

2. Propuesta de modernización del sistema de gestión de recursos hídricos.

Se trata de poner en práctica, para el sector de recursos hídricos, la nueva política de aprovechamiento sostenible de los recursos naturales formulada por Ley del Congreso No. 28621 del 26 de Junio de 1997, Ley Orgánica para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales. Esta Ley establece el marco dentro del cual se podrán utilizar los recursos naturales e indica que la promoción del aprovechamiento sostenible y demás políticas aplicables, específicamente a cada recurso natural, se hará por medio de las Leyes especiales para cada uno. Entre otros aspectos, establece el régimen

de otorgamiento de derechos por concesión de uso sobre los recursos (Art 19 al 23) con las características de propiedad registrable y transferible como un bien individual o del usuario. Hay un proyecto de Ley General de Aguas, cuyo proceso de elaboración y discusión tiene ya más de seis años, que incluye las mismas características para el recurso agua. Éste incluye los elementos para resolver lo relativo al agua de manera compatible con otras áreas de la economía en lo que promueve a la competitividad y cretividad de sus usuarios. Uno de estos elementos es la facultad de los usuarios de obtener derecho al uso del agua y que este derecho se entregue en propiedad (derecho real). Cuenta piloto del río Santa. La incorporación de nuevas tierras para la agricultura irrigada en los llamados nuevos proyectos de irrigación cuyas obras se encuentran en diversas fases de ejecución -nueve proyectos que abarcan más de 250,000 ha. La política que se ha estado implementando comenzó con el Proyecto Chavimochic (144,000 ha), mediante la transferencia a privados de las tierras en subasta pública, dentro de normas y compromisos de inversión para completar los trabajos y hacer producir las tierras en el más breve plazo. El río Santa -el más caudaloso de la Costa del Perú- es la fuente de agua de la irrigación Chavimochic. Además de Chavimochic -en su margen derecha, el río Santa debe atender en cantidad, en oportunidad y en calidad, el riego de las tierras eriazas de la margen izquierda (entre los valles de Chimbote, Nepeña, Casma y Sechín -CHINECAS); el valle viejo Santa-Lacramarca; las irrigaciones y usuarios pequeños de la cuenca alta; las poblaciones en todo su recorrido hasta la ciudad de Chimbote en la Costa. Para Chavimochic se deben derivar aproximadamente 80 m³/seg, pero en el camino hacia el norte la distribución del agua debería realizarse teniendo en cuenta los aportes de los ríos que cruza (Chao, Virú, Moche y -posteriormente, Chicama) y los recursos de agua subterránea de sus respectivos valles. Entre estos valles que están siendo regularizados con los aportes del Canal del Santa, hay 66,000 ha de nuevas tierras a ser incorporadas mediante el proceso de subasta pública. En torno a esta política de privatizaciones se ha estado preparando un proyecto de modernización de la gestión de recursos hídricos con apoyo financiero internacional. La gestión de la cuenca del Río Santa y su área de influencia sería un área piloto para desarrollar los principios de esta moderna legislación.

⁶ CEPAL. 1998. Recomendaciones de las Reuniones Internacionales sobre el Agua: de Mar del Plata a París. LC/R.1865

⁷ MAG. 1997. Necesidad Del Desarrollo Institucional Del Sub-Sector Agua Dentro De Un Nuevo Marco Legal., Proyecto de Recursos Hídricos. Setiembre de 1997

⁸ Paulet, M., M. Prieto et al. 1997. Desarrollo Institucional para la Irrigación en el Perú. Proyecto CHAVIMOHIC. El Proceso de Incorporación de las Áreas Intervalles. 8p

⁹ Se refiere a los usuarios con derechos antiguos sobre el agua y que se atienden con prioridad, en contraste con aquellos que resultan de la ampliación inorgánica de las áreas de riego a quienes se les atiende con "permiso" en base a los excedentes.

¹⁰ Es un contrato entre la empresa ETECOMSA y el gobierno representado por el Instituto Nacional de Desarrollo (INADE).

¹¹ PSI, Proyecto Subsectorial de Irrigación con cuatro componentes: (1) rehabilitación de infraestructura menor -préstamos a Juntas y/o Comisiones de Regantes; (2) seguridad de presas; (3) tecnificación del riego -incentivos y extensionistas privados; (4) fortalecimiento de Juntas de Usuarios.

RED AGROEMPRESARIAL ANDINA

Jorge Caro Crapivinsky
Jefe del Proyecto multinacional andino sobre Comercio e Integración del IICA, y Secretario Ejecutivo de la RED.
Francisco Ferrucci Péndola
Consultor del Centro Regional Andino del IICA.

Las principales tendencias que presenta la economía mundial se caracterizan por un gran dinamismo y expectativa. Este dinamismo se refleja en la creciente interdependencia de los mercados de bienes, servicios y factores de producción, como consecuencia de la progresiva supresión de obstáculos al libre comercio, la liberalización de los movimientos de capitales y de un acelerado cambio tecnológico que impulsa la competitividad entre países y entre empresas.

La velocidad con la que se está configurando este escenario, introduce una gran dosis de incertidumbre y temor en el entorno empresarial, condicionando fuertemente la capacidad individual de las empresas para afrontar estrategias de crecimiento que les permita su desarrollo en mercados cada vez más abiertos y competitivos.

Son estas circunstancias las que están dando lugar al surgimiento de una pluralidad de modalidades de cooperación interempresarial, bien sea entre empresas de un mismo país o entre empresas de distintos países, siendo ésta una práctica muy regular en el mundo moderno empresarial. La búsqueda de una mejor y mayor vinculación entre empresas está permitiendo, por un lado, aprovechar las ventajas que la globalización ofrece y, por el otro, aliviar las deficiencias en la estructura productiva que tienen numerosos países para elevar su posición competitiva.

En este contexto, el Centro Regional Andino del IICA ha considerado como una acción prioritaria auspiciar la creación de una plataforma institucional abierta que agrupe a los agroempresarios de los cinco países andinos. Para tal fin, organizó un Primer Encuentro de Agroempresarios

Andinos que se realizó en Mayo de 1999, en Santa Fé de Bogotá- Colombia. En esa ocasión se acordó mediante una Declaración Conjunta, la creación de la Red Agroempresarial Andina, solicitándole al IICA la tarea de preparar los correspondientes fundamentos para darle sustento jurídico, económico y organizacional, además de diseñar un Programa de Actividades. Durante el Segundo Encuentro de la Red, realizado en Santa Cruz de la Sierra (Bolivia), el día 28 de setiembre se constituyó formalmente la Red, se eligió al Presidente¹ y se definieron las tareas iniciales que debería realizar la Red.

El propósito de esta iniciativa también se orienta a facilitar el diálogo que permita canalizar las opiniones de los agroempresarios, a sus gobiernos y a los organismos regionales de integración sobre temas de interés común y favorables para el desarrollo de la actividad privada agropecuaria y agroindustrial.

La RED se articulará y establecerá acciones conjuntas con los Proyectos hemisféricos y regionales del IICA, como

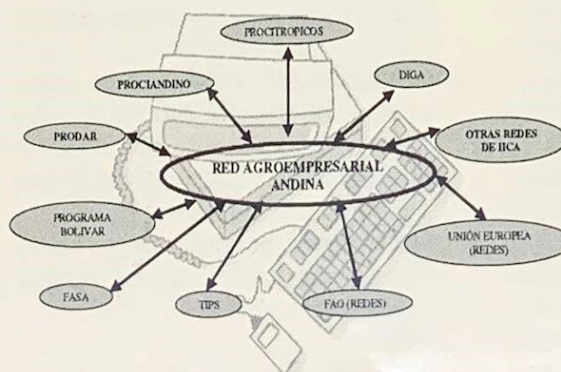
por ejemplo el Foro Andino de Sanidad Agropecuaria (FASA), el Foro Andino de Educación Agrícola Superior; los programas: PRODAR, PROCIANDINO y PROCITROPICOS, el Directorio Iberoamericano de Gremiales Agroalimentarias (DIGA). También establecerá enlaces y alianzas con otras instituciones y redes del ámbito andino, latinoamericano, hemisférico y de otros continentes (Figura No. 1).

PRINCIPALES RETOS PARA LOS AGROEMPRESARIOS DE LA SUBREGION

La intensificación de las políticas «aperturistas» aplicadas en los países andinos, la profundización de los procesos de integración económica a nivel regional y mundial, el avance vertiginoso en tecnología, el necesario cumplimiento de normativas regionales e internacionales de índole sanitario, calidad e inocuidad de alimentos, medio ambiente, entre otras, configuran en conjunto, un nuevo escenario por el que debe transitar el desarrollo de la agricultura y agroindustria andina.

Este escenario complejo genera nuevos retos para los agroempresarios andinos, que deben asumirlos oportunamente, para poder lograr una competitividad productiva y comercial satisfactoria para sus empresas, a fin de que sean capaces de mantenerse con éxito en sus propios mercados nacionales y acceder con mayor facilidad a los mercados externos. Los principales retos que tienen los agroempresarios andinos son los siguientes:

Figura No. 1
ENLACES DE LA RED AGROEMPRESARIAL ANDINA CON OTRAS REDES DE COOPERACIÓN



¹ Como Presidente fue designado por unanimidad entre los agroempresarios participantes al Sr. Juan Armando Antelo.

1. El período entre los años 1999 al 2005, será de gran importancia para el sector agroempresarial de la región andina. En ese lapso se habrá consolidado el mercado común andino, se habrán concluido las negociaciones con Mercosur y las negociaciones para formar el Área de Libre Comercio de las Américas (ALCA) culminarán el año 2005.
2. Los resultados de estos acuerdos significarán mayor exposición de los mercados internos de productos agropecuarios y agroindustriales de los países andinos a la incursión de ofertas competitivas provenientes de países foráneos. En consecuencia, el fortalecimiento del sector agroempresarial andino se convierte en una necesidad vital, para mantenerse competitivamente en los propios mercados andinos y también para poder diversificar e incrementar el volumen y valor de sus agroexportaciones, hacia los mercados externos.
3. En el marco de la Organización Mundial de Comercio (OMC), se definirán en los próximos tres años nuevos compromisos y plazos relativos a: acceso a mercados, subsidios a la exportación, medidas de ayuda interna, salvaguardia, normas de origen y de competencia, aplicación de medidas sanitarias y fitosanitarias (MSF), restricciones técnicas al comercio, propiedad intelectual, entre otros. Los compromisos que se asuman tendrán efectos directos en el ámbito de la actividad privada del sector agropecuario y agroindustrial de la Subregión.
4. Los países andinos han suscrito el compromiso de negociar como bloque tanto con los países del MERCOSUR como en el marco de la OMC y en el ALCA. Esto determina una necesaria conjunción de intereses de los agroempresarios andinos para opinar, sugerir recomendaciones a las autoridades permanentes y hacerle seguimiento a las negociaciones en materia de productos agropecuarios y agroindustriales, tanto por el interés de conocer y evitar desprotección exagerada de sus propios mercados, así como para lograr mejores ventajas para aprovechar el mercado internacional.
5. Muchos países al igual que los andinos, disponen de ventajas naturales que les permite ofertar productos agropecuarios en un dinámico y cambiante mercado internacional. El número de países que exportan productos agropecuarios no tradicionales crece de año en año. Esto obliga a los agroempresarios de la región, a actuar oportunamente en un ambiente muy incierto y competitivo debiendo destinar mayores esfuerzos para visualizar permanentemente su entorno y adoptar las estrategias más convenientes para mantenerse en el mercado.
6. La evolución de los agronegocios a nivel internacional plantea la necesidad de fortalecer los vínculos de la producción primaria con otros sectores, principalmente vinculados a los procesos de provisión de insumos, procesamiento, transformación y distribución. El desarrollo y consolidación de cadenas productivas tanto nacionales como regionales, es un paso fundamental para el mejoramiento de los niveles de competitividad de los productos agropecuarios y agroindustriales andinos.
7. El actual desarrollo productivo y comercial en el ámbito empresarial mundial (incluyendo empresas agropecuarias y agroindustriales) está marcado por una creciente tendencia a la reorganización, o a las fusiones de las empresas. Son comunes diversos conceptos y modalidades que las empresas están aplicando crecientemente: alianzas, estratégicas, acuerdos intrafirmas, redes integradas de producción, sub contratación, tercerización, «benchmarking», fragmentación de procesos productivos, vinculación regresiva o progresiva, entre otras. En la actividad agropecuaria y agroindustrial a nivel internacional, estas modalidades se están adoptando crecientemente para lograr mayores niveles de competencia.
8. El fortalecimiento a través de acuerdos interempresariales entre agroempresas originarias andinas es una opción a la que se le debe otorgar una mayor importancia y oportunas decisiones para poder competir exitosamente con empresas multinacionales.
9. El establecimiento de marcos normativos sobre sanidad, calidad e inocuidad de alimentos, medio ambiente, protección a la salud humana, entre otros, obliga crecientemente a los agroempresarios andinos a mantenerse permanentemente informados y adaptar sus producciones y prácticas comerciales a las regulaciones y controles que se adoptan, en el ámbito regional e internacional.
10. Como consecuencia de la rápida evolución de la tecnología en la industria y servicios de transporte, los aspectos logísticos y la elección de los sistemas y medios de almacenamiento y de transporte se han convertido en un elemento fundamental para lograr ingresar competitivamente a los mercados. El mayor conocimiento y dominio de los aspectos logísticos y su empleo eficaz es determinante para lograr niveles satisfactorios de competitividad en las agroempresas andinas.
11. El acceso oportuno y aprovechamiento de información sobre comercio, tecnología, reglamentaciones, logística y de otros temas, constituyen en la actualidad un insumo fundamental para la toma de decisiones empresariales. Las agroempresas andinas deben hacer esfuerzos particulares para acceder y dominar la información estratégica que les permita lograr un adecuado manejo de sus empresas y poder permanecer en los mercados, así como asignar sus recursos eficientemente.

LA CONSTITUCION DE REDES DE COOPERACIÓN EMPRESARIAL COMO TENDENCIA MUNDIAL

Un rasgo que caracteriza actualmente al entorno empresarial es el alto nivel de rivalidad competitiva, lo cual está obligando a las empresas a adoptar constantes cambios orientados a la búsqueda de sus ventajas para mejorar su posición frente al mercado. Ante esta situación, las empresas están respondiendo con una visión menos individual o localista e intentan adecuarse al entorno e incluso tratando de anticiparse a los cambios que se suscitan.

Estas circunstancias están motivando el surgimiento de diversos mecanismos organizativos orientados a buscar y establecer formas de cooperación interempresarial para el intercambio de información, asociaciones intrafirmas, desarrollo de programas conjuntos de investi-

gación, franquicias y otras modalidades que les permitan mejorar su competitividad pero destinando una menor cantidad de recursos humanos, técnicos y financieros, hacia esos fines.

Una modalidad para impulsar el relacionamiento interempresarial son las denominadas redes que ofrecen servicios que facilitan la identificación de oportunidades de cooperación y de negocios entre las empresas. La evolución de las comunicaciones de la informática esta aumentando notablemente la función que desempeñan estas redes.

No cabe duda que la cooperación intraempresarial es un fenómeno en el que cada vez se están involucrando mayor número de empresas siendo las redes de información económica, comercial y de tecnología el instrumento más eficaz para identificar y aprovechar oportunidades de comercialización de productos y de inversiones. Además son un mecanismo idóneo para identificar y transferir información de oferta y de demanda de capacidades productivas.

El establecimiento de las redes de cooperación interempresarial ha tomado una gran relevancia en los años recientes. Es así que los gobiernos de países desarrollados y los organismos internacionales que apoyan a países menos desarrollados han reenfocado sus esfuerzos, otorgando mayor atención y apoyo a la formación y consolidación de redes empresariales con el propósito de generar el intercambio de información, promover negocios e inversiones, difundir oportunidades de alianzas, transferencias de tecnología, subcontrataciones y otras formas de cooperación.

Esta nueva concepción es alentada bajo la perspectiva de que las empresas agrupadas en redes tienden a generar un proceso de aprendizaje que no se da cuando operan en forma aislada, generándose lo que se ha empezado a conocer como "economías de cooperación".

OBJETIVO DE LA RED AGROEMPRESARIAL ANDINA

El objetivo general de la RED es el de estimular y facilitar el acercamiento, cooperación y complementariedad entre productores, empresarios, asociaciones y gremios vinculados al desarrollo agropecuario y agroindustrial de la Subregión para contribuir a:

- ✓ Fortalecer la capacidad competitiva del sector y de las propias empresas asociadas a la Red para acelerar su incursión comercial en el ámbito nacional, andino e internacional
- ✓ Acelerar el aprovechamiento de oportunidades de coconversión, negocios y acuerdos de cooperación tecnológica y comercial que ofrece el sector en la Subregión.
- ✓ Promover el diálogo y la concertación de intereses comunes para apoyar el fortalecimiento de la actividad agroempresarial en el proceso de integración subregional y en su inserción en el contexto económico internacional.

Se busca impulsar entre los agroempresarios andinos la adopción de una cultura de cooperación empresarial amparada en los siguientes principios básicos: Cooperar para competir; Integrarnos para fortalecernos; Conocernos para negociar; y Asociarnos para ganar. Como parte de sus objetivos específicos están planteados:

1. Fomentar y reforzar la confianza y capacidad de los agroempresarios en aprovechar y compartir sus propios recursos, conocimientos y habilidades con el fin de incrementar el nivel competitivo de sus empresas, sus países y el de la Subregión.
2. Promover la incorporación a la Red de agroempresas nacionales de diversas capacidades productivas y comerciales (pequeñas, medianas y grandes) para responder a las necesidades y expectativas de numerosas agroempresas que laboran en la Subregión.
3. Motivar la incorporación de diversos "actores" que participan en la producción, transformación y comercialización de productos; comercio de insumos de maquinarias y equipos; prestadores de servicios de apoyo, autoservicios, (financiamiento, control de calidad entre otras) empresas de mercados mayoristas, Bolsas de Productos, etc. con la finalidad de consolidar articulaciones al interior de las cadenas productivas nacionales y, entre cadenas productivas de los cinco países, con el propósito de generar mayores oportunidades de intercambio de información y realización de negocios y de inversiones.

4. Establecer como campo de acción de la Red a las principales cadenas productivas de cada país y en particular, aquellas que sean más importantes para la Subregión en su conjunto.
5. Hacer que el funcionamiento de la Red contribuya a la aplicación de políticas nacionales, estrategias y planes de acción a nivel subregional para el mejor desarrollo de la actividad privada en el sector agropecuario y agroindustrial
6. Hacer que la Red promueva y lidere, la activa participación de los agroempresarios andinos y de sus gremios en el Consejo Consultivo Empresarial Andino (CCEA) y apoyar la constitución del Comité Agrícola de la CCEA como mecanismo vinculado a la Red y útil para plantear a los gobiernos y representantes de la Comunidad Andina opiniones y recomendaciones de interés común sobre el proceso de integración subregional.
7. Promover la participación de los asociados de la Red en las reuniones técnicas y en los eventos que convoquen los empresarios y los organismos internacionales, tales como el Foro Empresarial Andino, el Foro Empresarial de las Américas, entre otros.
8. Generar enlaces con otras redes regionales y mundiales vinculadas con la agricultura, agroindustria o los agronegocios, con el fin de ampliar la cobertura de acceso a la información y multiplicar las oportunidades de cooperación interempresarial.

Como parte de su acción operativa, la RED desarrollará acciones tales como:

1. Organizar reuniones y eventos en materia de:
 - Ruedas de negocios bilaterales y multilaterales de carácter general o por cadenas productivas.
 - Presentación de oportunidades (ofertas y demandas de inversión y comercio) para establecer: alianzas estratégicas, joint ventures, y otros acuerdos de complementación.
 - Confrontación de ofertas y demandas tecnológicas con miras al establecimiento de programas conjuntos de investigación y desarrollo (I/D)
 - Presentación de oportunidades de in-

versión y de comercio identificadas por los agregados comerciales de los cinco países andinos.

- Identificación de oportunidades de inversión en el marco de proyectos fronterizos.
- Participación de agroempresarios asociados en los Foros Empresariales Andinos y en los Foros Empresariales de las Américas
- Intercambio de oportunidades de negocios para los agroempresarios andinos en el ámbito de las Bolsas de Productos
- Participación de agroempresarios en las Ruedas de Negocios sobre inversión y comercio promovidas por la Unión Europea, el Programa Bolívar y otros.
- Misiones comerciales de agroempresarios andinos a terceros países sea por cadenas productivas o específicas (productos, insumos, servicios, maquinaria y equipos, etc).

2. Apoyar a los agroempresarios a través de eventos de formación, foros electrónicos y teleconferencias sobre diversos temas de interés como:

- Negociaciones comerciales internacionales (CAN-MERCOSUR-ALCA-OMC-APEC)
- Aprovechamiento del marco de preferencias arancelarias otorgados a los países andinos por la Unión Europea y EEUU
- Modalidades y experiencias de cooperación interempresarial extra e intrarregionales (alianzas, joint ventures, tercerización, benchmarking y otras)
- Reglamentaciones nacionales e internacionales en temas vinculados a: acceso a mercados, sanidad, calidad e inocuidad de alimentos, medio ambiente, propiedad intelectual, inversiones, comercio de servicios, integración física, normas de origen y de competencia, cláusulas de salvaguardia, etc.
- Negociaciones a través de Bolsas de Productos.

3. Para promover el intercambio de información, consultas y divulgación sobre el desarrollo de información de estas áreas de acción y sus actividades correspondientes, se ejecutarán cuatro proyectos en el corto plazo: Pagina WEB; Revista Agroempresarial Andina; Ruedas de Negocios; y el Directorio Agroempresarial Andino

ESTRUCTURA DE LA RED

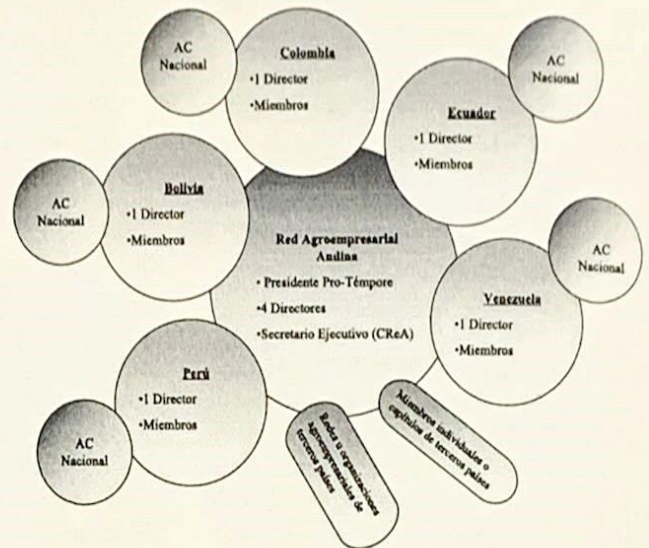
La creación y operación de la Red se sustenta en un marco legal definido por sus estatutos. La Red tendrá una estructura flexible, descentralizada, conformada por una Junta Directiva, los Capítulos Nacionales, una Secretaría Ejecutiva a cargo del Centro Regional Andino del IICA reforzada en los ámbitos nacionales por las diferentes Agencias de Cooperación (AC) del IICA en cada uno de los países andinos.

BENEFICIOS PARA LOS ASOCIADOS

Son diversos los beneficios que podrían obtener los asociados a la Red, sin embargo dependerá del interés e intensidad en el uso de los servicios ofrecidos por la Red y del tipo de empresario asociado (productor, agroindustrial, comerciantes, asociación, gremio, empresa de servicios, etc.). Algunos de los beneficios se citan a continuación:

1. Es un mecanismo eficaz para las agroempresas asociadas de pequeña y mediana magnitud operativa y económica, al poder recibir y aprovechar amplia información a bajo costo y tener oportunidades de complementación comercial y financiera con agroempresas de mayor magnitud
2. Numerosas agroempresas andinas poseen limitaciones comunes. La información obtenida, la cooperación interempresarial generada y la capacitación colectiva de los agroempresarios asociados les permitirá superar diversas limitaciones que difícilmente lograrían actuando individualmente.
3. La amplitud de servicios que prestará la Red (ámbitos de acción y actividades) podría cubrir numerosas necesidades y expectativas particulares que tienen las agroempresas andinas asociadas.
4. La incorporación de diversos actores

como asociados (productores, empresarios, gremios, prestadores de servicios, compañías exportadoras e importadoras, autoservicios, proveedores de insumos, bancos, Bolsas de Productos, etc.) multiplica las opciones de concretar negocios y cooperación interempresarial.



5. El enlace de la Red con otras redes internacionales relacionadas a agronegocios, inversión, tecnologías y otros temas, podrá ampliar el horizonte de oportunidades de información y de cooperación que favorecerán a las agroempresas asociadas.
6. Al mantenerse el empresario asociado actualizado con importante información sobre situación y tendencias de la actividad agropecuaria y agroindustrial en la subregión y en el mundo y sobre agronegocios tendrá mayor capacidad para la toma de decisiones que permitan mejorar el desempeño de su empresa.
7. Los agroempresarios asociados podrán lograr ventajas de carácter coyuntural (compra, venta) y ventajas de mediano y largo plazo a través de acuerdos de cooperación que establezcan con otras agroempresas.
8. El avance de las telecomunicaciones, que viene aparejada con una reducción en los costos en comunicaciones, permitirá disminuir los costos de coordinación que efectuará la Red.

LA COMPETITIVIDAD DE LAS CADENAS AGROINDUSTRIALES: UN ASUNTO DE COOPERACION PUBLICO-PRIVADA

Carlos F. Espinal
Agencia de Cooperación Técnica - Colombia

LOS ACUERDOS DE COMPETITIVIDAD EN EL SECTOR AGROPECUARIO

Desde 1995, el Gobierno Nacional viene promoviendo la suscripción de Acuerdos de Competitividad por cadenas productivas con el fin de concertar con el sector privado representado por gremios de carácter nacional y empresarios, políticas, planes y proyectos que conduzcan a una mejora del entorno competitivo en que se desempeñan las empresas de los distintos eslabones de las cadenas y a una mejora de las condiciones de competitividad de las empresas mismas.

En el sector agropecuario y agroindustrial, este esfuerzo condujo a la firma de acuerdos en las cadenas de: cereales, alimentos balanceados, avicultura y porcicultura; arroz y su molinería; forestal, madera, enchapados, muebles; forestal, madera, pulpa de papel, artes gráficas; algodón, textil, confecciones; y lácteos, esta en curso la definición de los acuerdos en las cadenas de papa y su industria, atún y su industria y cítricos.

Estos acuerdos son el resultado de ejercicios de consenso sistemáticos y de largo aliento (hay acuerdos donde se tomó hasta más de un año para llegar a un consenso) sobre el diagnóstico de

los problemas competitivos de las cadenas, la visión de futuro de estas y sus negocios y sobre una serie de planes, proyectos y acciones estratégicas que fundamentalmente comprometen al Gobierno Nacional y a los Gremios de carácter nacional, algunas de las cuales hacen necesario para su cabal ejecución, el compromiso de las empresas de los distintos eslabones de las cadenas y de los gobiernos locales que tienen acción directa sobre el entorno competitivo en que se desempeñan dichas empresas.

Como resultado de este esfuerzo el país cuenta con un repertorio de planes de acción para mejorar la competitividad de la mayor parte de su sector agropecuario y agroindustrial, en particular de aquellas cadenas más afectadas por la competencia internacional.

Algunos de los efectos hasta ahora constatados como resultado de este esfuerzo son:

- Se ha logrado cambios en la cultura de confrontación por una cultura de cooperación, en torno a políticas públicas y privadas entre los agentes de las cadenas y de estos con el Gobierno.
- Se tiene una mayor información sobre los problemas de las distintas

partes de cada negocio tanto en los agentes privados como públicos.

- Se ha logrado una mayor incorporación del criterio de cadena en las negociaciones comerciales internacionales.
- Se tiene mayores elementos para la focalización por temas y regional de los recursos públicos para inversiones en tecnología, capacitación, desarrollo exportador.
- Se dispone en las diferentes cadenas de planes integrales para el desarrollo competitivo que contemplan acciones en materia de:

Política comercial (importaciones exportaciones)
Desarrollo de mercados
Desarrollo tecnológico
Desarrollo de la calidad
Desarrollo del capital humano
Manejo del medio ambiente (convenios de producción limpia)
Desarrollo empresarial
Información para el referenciamiento competitivo

Algunas de estas acciones ya están en marcha

- Se han logrado visiones compartidas entre agentes de las cadenas y el Gobierno de largo plazo sobre

el futuro de esos negocios y sobre los proyectos estratégicos necesarios,

- Se han desarrollado instrumentos modernos para gerenciar ese largo plazo como los consejos nacionales de cadena (lácteo, de la papa) y fondos de estabilización de precios de exportación.
- Se han logrado alianzas estratégicas entre distintos eslabones de las cadenas.

En los acuerdos de competitividad hay dos tipos de compromisos: unos de carácter nacional que comprometen sobre todo políticas públicas, incentivos de disponibilidad general y normativas específicas sobre aspectos varios y acciones privadas de carácter nacional, pero también hay compromisos que para ponerlos en práctica es necesario involucrar a las regiones, las autoridades locales y las empresas, y es aquí donde aparece el cluster, el conglomerado o el núcleo, que se constituye hacia delante el objeto principal de la estrategia de competitividad que el gobierno quiere adelantar en los próximos años.

Los integrantes de los comités de algunos de estos acuerdos han decidido crear el Consejo Consultivo de su respectiva cadena con el fin de "gerenciar el futuro de la cadena" y los capítulos por cluster o conglomerados regionales (casos de lácteos y papa), lo cual facilitará la ejecución de los proyectos contenidos en los acuerdos y que tienen agendas de carácter regional y nacional.

LA COMPETITIVIDAD EN EL PLAN DE DESARROLLO DEL GOBIERNO

El Plan de Desarrollo Cambio para Construir la Paz resalta la importancia

que tiene la construcción de capital social para la solución del conflicto que vive el país y los problemas derivados de la inequidad. La producción de este capital social depende de que exista un marco sociopolítico y económico incluyente y participativo que incentive para que los individuos se sientan motivados para cooperar, así como los instrumentos adecuados para la coordinación de la acción colectiva.

El Gobierno contempla en el Plan de Desarrollo una estrategia para el sector agropecuario que busca integrar el sector primario en torno a las cadenas agroindustriales, mediante políticas que generen condiciones para un desarrollo competitivo, equitativo y sostenible del campo en su diversidad y complejidad.

Dicho Plan señala en el capítulo sobre el sector agropecuario, que los recursos públicos destinados al impulso de las cadenas productivas se destinarán a ejecutar políticas y desarrollar actividades que garanticen la más amplia cobertura de efectos y el mayor impacto de desarrollo sobre toda la competitividad de la cadena. Esas políticas están relacionadas con: incentivos a la inversión y capitalización, desarrollo tecnológico, comercio interno y externo y la coordinación de los agentes de las cadenas productivas, así como el ajuste institucional en el sector.

Un aspecto importante del plan de desarrollo es que se sugiere que la política sectorial agropecuaria se ejecutará en forma localizada. En lo microeconómico a través de Alianzas Estratégicas Productivas y Sociales y en lo espacial a través de los Núcleos Regionales de Desarrollo Agroempresarial.

En el capítulo de industria y comercio de la estrategia "Las exportaciones como motor de crecimiento" se anun-

cia que la estrategia de desarrollo y estímulo de la actividad productiva y exportadora debe conducir a contrarrestar los desequilibrios en el desarrollo regional que han caracterizado la estructura productiva nacional. En este sentido el Ministerio de Comercio Exterior coordinará planes regionales de exportación con la participación de empresas, gremios y gobiernos locales, planes que tendrán apoyo financiero a nivel de empresas a través del Fondo Nacional de Productividad y Competitividad, constituido con recursos del IFI, Bancoldex, Colciencias, Proexport y el Sena.

En suma, la política para la productividad y la competitividad tiene dos pilares conformados por: las políticas para el mejoramiento del entorno competitivo de las empresas y las políticas para promover el desarrollo de la productividad empresarial.

Las políticas para el mejoramiento del entorno competitivo hacen relación a: un entorno macroeconómico estable, una política comercial estratégica, una efectiva gestión aduanera, el desarrollo de capital humano y el desarrollo de una serie de proyectos de infraestructura en los sectores de: transporte, eléctrico, minero, hidrocarburos y gas, comunicaciones e información.

Las políticas para promover el desarrollo de la productividad empresarial se concretan en la creación del Fondo de Productividad y Competitividad enfocado a cofinanciar proyectos a nivel de empresa para la gestión y modernización empresarial y para la adaptación, innovación y desarrollo tecnológico, la reforma del Sena para lograr una mayor conexión y sintonía con el sector productivo y mayor calidad y cobertura para atender la demanda de formación y los programas sectoriales en lo agropecuario e industrial.

LA ESTRATEGIA DE PROMOCION DE NUCLEOS REGIONALES DE DESARROLLO AGROEMPRESARIAL

En la literatura y en la experiencia del desarrollo capitalista contemporáneo se le da especial preeminencia a lo local en el desarrollo de ventajas competitivas. Porter señala que el mundo económico de hoy está dominado por lo que él llama los clusters o masas críticas de empresas, localizadas en un ámbito geográfico específico y con un éxito competitivo inusual en un campo determinado. La consolidación de este éxito está vinculada a cosas locales como el conocimiento, las relaciones y la motivación a la competencia entre los empresarios del cluster que son difíciles de tener con competidores remotos.

Esta estrategia tiene por lo tanto como objetivo, el impulso al desarrollo regional mediante el incremento de la competitividad de los conjuntos de empresas que forman conglomerados agroindustriales y ubicadas en espacios geográficos determinados y relacionadas entre sí por lazos de suministro de materias primas o prestación de servicios y organizadas alrededor de una industria o sector líder, obteniendo de esta manera economías de aglomeración y una mayor vinculación de todos los elementos de la planta productiva.

El instrumento principal de la estrategia es el fortalecimiento de la institucionalidad propia de las regiones donde están localizados los conglomerados agroindustriales, mediante:

- La descentralización de las políticas agropecuaria, industrial y de desarrollo exportador.
- La acción conjunta de los gobiernos municipales y departamenta-



les y del gobierno nacional

- La participación empresarios y organismos empresariales a nivel local
- El fortalecimiento de las empresas y de las organizaciones privadas y públicas a nivel local.

La estrategia apunta a fortalecer la coordinación entre los distintos agentes de las cadenas productivas con énfasis en la participación de empresas líderes y entre estos y el sector público, local y nacional, de manera que aprovechen las economías de escala y la mayor vinculación de los elementos de la planta productiva, tal como se describe en el gráfico No. 1:

Se sugiere a grandes rasgos el siguiente método para concertar los planes de acción a nivel de núcleo. Este método se está aplicando en una experiencia piloto que sobre la cadena algodón-textil-confecciones se lleva a cabo en el Tolima desde noviembre de 1998 (gráfico No. 2).

1. Consenso a nivel de los acuerdos

nacionales de competitividad sobre los conglomerados a trabajar dentro del programa

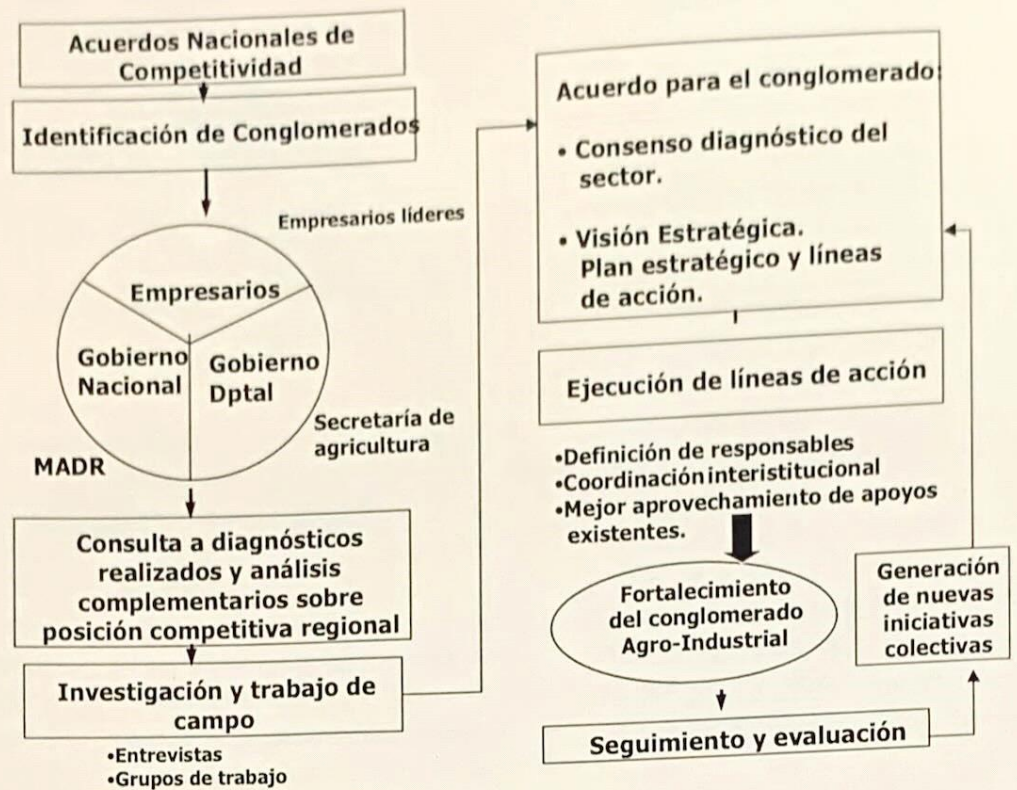
2. Conformación de la cadena a nivel de conglomerado y conformación del comité de cadena representativo de los distintos eslabones, con empresarios líderes y con los gobiernos locales y el gobierno nacional.
3. Selección de la secretaría técnica a nivel local
4. Examen a la luz de las particularidades de cada conglomerado del acuerdo nacional de la cadena respectiva para hacer una primera identificación de los aspectos en que hay que particularizar los diagnósticos, la visión estratégica y las líneas de acción.
5. Empezar los trabajos de complementación de los diagnósticos bien sea con investigaciones específicas o con el método de diagnóstico participativo con los integrantes del comité de cadena.

6. Lograr un consenso sobre el diag-

nóstico, la visión y los proyectos estratégicos e iniciar un programa de ejecución de estos proyectos estratégicos.

- Mantener un sistema de seguimiento y evaluación con el comité de cadena, sobre los proyectos estratégicos en un proceso que genere nuevas iniciativas colectivas.

En la primera etapa de la estrategia, se propone en el período 1999 y 2000 poner en ejecución proyectos de mejora de la competitividad en los siguientes 16 conglomerados agroindustriales, localizados en distintas regiones del país y definidos algunos, en el marco de los acuerdos de competitividad.



- Algodón, textil, confecciones, Tolima Huila
- Algodón, Textil, Confecciones, Antioquia, Córdoba, Cesar
- Arroz y su molinería, Tolima-Huila
- Arroz y su molinería, Llanos
- Lácteos, Altiplano Cundiboyacense
- Lácteos, Tolima, Huila
- Lácteos, Antioquia, Eje Cafetero
- Lácteos, Cesar, Guajira, Magdalena, Santander
- Lácteos, Córdoba, Atlántico, Sucre y Bolívar
- Papa y su industria Antioquia
- Papa y su Industria Altiplano Cundiboyacense
- Cereales-alimentos concentrados-avicultura, Huila, Tolima, Occidente de Cundinamarca.
- Cereales- yuca-alimentos concentrados-avicultura, Antioquia, Córdoba, Sucre, Bolívar, Atlántico.
- Cítricos, Eje Cafetero
- Atún, Atlántico
- Forestal, madera, Tolima, Magdalena Medio

APOYO DEL GOBIERNO NACIONAL A LA ESTRATEGIA DE PROMOCION DE NUCLEOS REGIONALES DE DESARROLLO AGROEMPRESARIAL

Los papeles del Gobierno Central y de sus instituciones adscritas, en el desarrollo de la estrategia son los siguientes:

- Reforma de las Instituciones del Sector
- Apoyo a la gerencia de los acuerdos de competitividad nacionales
- Facilitación y apoyo técnico para procesos de concertación a nivel de núcleos regionales de desarrollo agroempresarial y de preparación de proyectos resultantes de dichos procesos.
- Cofinanciación, incentivos y apoyo institucional para proyectos a

nivel de empresas y de instituciones con los siguientes instrumentos:

- Incentivo a la capitalización rural (ICR)
- Certificado de Incentivo Forestal
- Apoyo directos a la comercialización de productos específicos
- Apoyos a través del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología
- Coordinación con otras instancias de Gobierno Nacional para orientar hacia el sector otros apoyos contemplados en la Política para la Productividad y Competitividad, tales como la gestión de una política comercial estratégica, el Fondo Nacional de Productividad y Competitividad, los programas de infraestructura y de recursos humanos para la competitividad y la gestión aduanera para la competitividad.

LA AGRICULTURA ANDINA EN CIFRAS

El Comercio Intra-Andino por Cadenas Agroindustriales más Dinámicas

Exportaciones de Colombia hacia Venezuela (Miles de US\$)					
Cadenas	1993	1994	1995	1996	1997
Animales vivos y derivados	2,916	80	14,080	3,087	8,633
Azúcar y derivados	63,566	39,691	51,814	65,976	49,166
Café, cacao, té y derivados	492	1,594	2,857	2,906	3,188
Cereales de consumo humano y derivados	1,411	2,312	6,525	14,848	15,747
Cereales forrajeros, carne de ave, de porcino y derivados	1,995	1,683	10,087	1,528	6,610
Frutas y derivados	2,007	614	413	606	785
Lácteos y derivados	811	1,987	3,463	1,922	2,261
Legumbres, hortalizas y derivados	19,878	23,106	25,153	12,091	7,230
Materias textiles y derivados	3,724	2,378	12,048	12,452	1,188
Piel y cueros	15	3	63	0	0
Productos de la pesca	3,306	430	3,345	2,197	147
Semillas oleaginosas, tortas, aceites y grasas vegetales	1,428	4,652	11,362	10,015	12,064
Tabaco y derivados	788	711	1,942	2,719	2,653
Productos no incluidos en otras cadenas	6,705	8,573	8,566	6,884	8,418
Total hacia Venezuela	109,042	87,814	151,718	137,231	118,090

Exportaciones de Venezuela hacia Colombia (Miles de US\$)					
Cadenas	1993	1994	1995	1996	1997
Animales vivos y derivados	3,708	16,590	1,257	13,016	3,719
Azúcar y derivados	8,773	24,042	36,130	10,535	8,655
Café, cacao, té y derivados	411	469	2,731	770	1,586
Cereales de consumo humano y derivados	39,209	69,231	119,664	80,113	89,005
Cereales forrajeros, carne de ave, de porcino y derivados	18,945	25,217	30,978	28,695	19,948
Frutas y derivados	6,037	9,007	15,422	11,874	11,060
Lácteos y derivados	5,561	7,659	13,122	10,945	16,376
Legumbres, hortalizas y derivados	3,282	2,460	4,463	4,356	4,324
Materias textiles y derivados	33	1,582	181	39	65
Piel y cueros	7,966	4,986	2,270	1,906	855
Productos de la pesca	11,282	17,047	16,976	13,333	8,420
Semillas oleaginosas, tortas, aceites y grasas vegetales	25,843	16,497	25,086	30,709	24,496
Tabaco y derivados	11	216	1,203	1,765	6,990
Productos no incluidos en otras cadenas	10,297	18,537	27,241	30,006	27,230
Total hacia Colombia	141,358	213,540	296,724	238,062	222,729

Exportaciones de Colombia hacia Ecuador (Miles de US\$)					
Cadenas	1993	1994	1995	1996	1997
Animales vivos y derivados	361	726	159	4	6
Azúcar y derivados	12,345	21,106	30,121	15,578	41,261
Café, cacao, té y derivados	992	2,336	448	4,197	11,310
Cereales de consumo humano y derivados	3,530	8,505	8,248	8,002	17,007
Cereales forrajeros, carne de ave, de porcino y derivados	421	1,742	2,209	1,298	1,244
Frutas y derivados	188	130	63	110	78
Lácteos y derivados	870	1,583	2,278	4,003	7,124
Legumbres, hortalizas y derivados	183	66	72	340	462
Materias textiles y derivados	1,294	721	772	178	50
Piel y cueros	20	56	115	74	2
Productos de la pesca	964	910	3,230	180	158
Semillas oleaginosas, tortas, aceites y grasas vegetales	124	347	205	912	1,441
Tabaco y derivados	0	0	0	15	4
Productos no incluidos en otras cadenas	4,109	3,608	6,828	9,715	7,817
Total hacia Ecuador	25,401	41,836	54,748	44,606	87,964

En el fascículo Nº6 de "La Agricultura Andina en Cifras" ofrecimos una breve reseña de los principales indicadores macroeconómicos y comerciales agrícolas, siendo la principal conclusión que; durante el período 1993-1998, la participación del Sector Agropecuario en el PBI ha decrecido ligeramente en promedio desde el 10.54% al 9.62%. Asimismo en las exportaciones Intra-Comunitarias para el período 1996-1998, la reducción es desde 4.10% hasta 3.30%.

Esta visión puede producir confusiones si no incorporamos un enfoque ampliado de la Agricultura Andina, que muestre explícitamente el dinamismo de las cadenas productivas agroindustriales en los flujos comerciales al interior de la Región Andina.

A continuación presentamos un breve resumen de las relaciones bipolares (no excluyentes) en orden de montos exportados de mayor a menor significación.

Nuestras observaciones para el período de estudio 1993-1997 indican que las exportaciones agroindustriales de Colombia hacia Venezuela (con los principales montos exportados recíprocamente) han aumentado en 8.3%, siendo la cadena de mayor valor la de *Azúcares y Derivados*, aunque con una reducción del 32.7%. Las exportaciones agroindustriales de Venezuela hacia Colombia crecieron en 57.6% y la cadena de *Cereales de Consumo Humano y Derivados* creció explosivamente en 127% durante el mismo lapso.

Exportaciones de Ecuador hacia Colombia (Miles de US\$)					
Cadenas	1993	1994	1995	1996	1997
Animales vivos y derivados	120	145	58	103	325
Azúcar y derivados	3,457	5,678	11,443	9,974	8,117
Café, cacao, té y derivados	861	2,445	1,902	1,105	3,022
Cereales de consumo humano y derivados	4,484	20,827	18,119	53,814	79,523
Cereales forrajeros, carne de ave, de porcino y derivados	13,188	9,767	7,088	11,257	7,893
Frutas y derivados	915	758	364	951	1,622
Lácteos y derivados	1,434	803	2,028	3,762	962
Legumbres, hortalizas y derivados	457	404	737	3,547	4,920
Materias textiles y derivados	2	907	0	589	893
Pieles y cueros	3	0	0	22	89
Productos de la pesca	14,280	22,560	40,905	46,984	38,897
Semillas oleaginosas, tortas, aceites y grasas vegetales	6,181	7,878	2,390	1,994	2,036
Tabaco y derivados	29	51	265	60	259
Productos no incluidos en otras cadenas	2,236	2,918	3,842	4,656	5,376
Total Ecuador hacia Colombia	47,647	75,141	89,141	138,818	153,934

Exportaciones de Colombia hacia Perú (Miles de US\$)					
Cadenas	1993	1994	1995	1996	1997
Azúcar y derivados	37,841	45,035	23,894	30,945	34,869
Café, cacao, té y derivados	402	1,194	1,161	440	223
Cereales de consumo humano y derivados	1,330	1,587	2,998	2,939	3,602
Cereales forrajeros, carne de ave, de porcino y derivados	17	34	169	3	10
Frutas y derivados	332	108	0	84	0
Lácteos y derivados	0	9	270	221	304
Legumbres, hortalizas y derivados	2	31	49	253	102
Materias textiles y derivados	0	0	46	0	0
Pieles y cueros	279	692	103	111	0
Productos de la pesca	0	0	403	1	6
Semillas oleaginosas, tortas, aceites y grasas vegetales	9	449	3	18	1,462
Tabaco y derivados	0	0	0	0	7
Productos no incluidos en otras cadenas	2,602	2,974	7,038	3,241	3,827
Total hacia Perú	42,814	52,113	36,134	38,256	44,412

Exportaciones de Perú hacia Colombia (Miles de US\$)					
Cadenas	1993	1994	1995	1996	1997
Animales vivos y derivados	14	0	0	6	2
Azúcar y derivados	3	17	5	261	413
Café, cacao, té y derivados	0	0	0	95	364
Cereales de consumo humano y derivados	3	848	529	433	855
Cereales forrajeros, carne de ave, de porcino y derivados	10,536	15,525	10,614	12,235	10,873
Frutas y derivados	132	479	329	482	553
Lácteos y derivados	0	0	227	2	8
Legumbres, hortalizas y derivados	627	777	1,207	1,951	864
Materias textiles y derivados	473	798	22	1,267	1,325
Pieles y cueros	13	4	0	0	0
Productos de la pesca	6,929	12,960	17,847	16,603	14,883
Semillas oleaginosas, tortas, aceites y grasas vegetales	26	0	147	136	247
Productos no incluidos en otras cadenas	256	379	343	1,423	802
Total hacia Colombia	19,012	31,787	31,270	34,894	31,189

Exportaciones de Bolivia hacia Perú (Miles de US\$)					
Cadenas	1993	1994	1995	1996	1997
Animales vivos y derivados	220	1,504	1,194	964	191
Azúcar y derivados	16,037	24,153	12,820	18,554	14,239
Café, cacao, té y derivados	23	10	0	0	1
Cereales de consumo humano y derivados	5,152	10,573	2,920	2,712	2,756
Cereales forrajeros, carne de ave, de porcino y derivados	19,376	24,016	26,879	29,244	40,500
Frutas y derivados	14	69	74	7	19
Lácteos y derivados	5	381	1,086	148	573
Legumbres, hortalizas y derivados	60	22	101	23	74
Materias textiles y derivados	8,139	13,862	29,100	16,330	34,893
Pieles y cueros	850	1,729	1,587	705	249
Semillas oleaginosas, tortas, aceites y grasas vegetales	5,175	13,488	25,593	23,025	29,850
Tabaco y derivados	11	0	7	14	0
Productos no incluidos en otras cadenas	1,258	381	229	551	463
Total hacia Perú	56,320	90,188	101,590	92,277	123,808

Fuente: Comunidad Andina

El segundo par de países, en importancia por los montos transados, es el de Ecuador y Colombia. Las exportaciones por cadenas agroindustriales desde Colombia hacia el Ecuador crecieron en 246.3% sobre el valor inicial, siendo la cadena más importante la de Azúcar y Derivados con un crecimiento de 234.2% sobre su valor en 1993. Análogamente, las exportaciones desde Ecuador hacia Colombia crecieron en 223.1% y la cadena más dinámica fue la de Cereales de Consumo Humano y Derivados con el sorprendente incremento de 1673.5%.

El tercer par de países con montos transados significativos es el Colombia y Perú. Las exportaciones agroindustriales desde Colombia al Perú. Las exportaciones agroindustriales se mantienen con cierta estabilidad y crecieron en promedio 3.7% durante el período. La exportaciones de la cadena de Azúcar y Derivados se contrajo en 7.85% mientras que las de Cereales de Consumo Humano y la de Productos No Incluidos en las demás Cadenas crecieron en 170.8% y 47.1% respectivamente en el mismo período de 1993-1997.

Finalmente, una relación de gran crecimiento es la unidireccional de Bolivia hacia el Perú (su contraparte es menos significativa). Las exportaciones por cadenas agroindustriales Bolivianas al Perú crecieron en 119.8% sobre su valor en 1993. Las cadenas más dinámicas fueron la de Cereales Forrajeros y la de Semillas Oleaginosas, Tortas, Aceites y Grasas Vegetales con 109.0% y 476.8% respectivamente.

Como se puede apreciar, el comercio intra-andino ha estado dinamizándose, sostenidamente en los últimos 6 años, aunque todavía necesita fortalecerse más mirando hacia el futuro o en el mediano plazo.