

VOLUMEN I



COMPETITIVIDAD:
CADENAS
AGROALIMENTARIAS Y
TERRITORIOS RURALES

ELEMENTOS CONCEPTUALES

El marco conceptual del Instituto plantea básicamente dos unidades de análisis: por un lado, la cadena agroalimentaria y sus correspondientes eslabones y agentes; por otro, las unidades territoriales en las cuales se localizan los diversos agentes productivos. Esta última unidad se sustenta en elementos de la teoría localizacional del desarrollo, al tiempo que sirve de fundamento para incorporar los componentes de infraestructura de apoyo a la producción, así como la disponibilidad de recursos naturales (en cantidad y calidad). En ese contexto, la competitividad de la agricultura es un concepto comparativo fundamentado en la capacidad dinámica que tiene una cadena agroalimentaria, localizada espacialmente, para mantener, ampliar y mejorar de manera continua y sostenida su participación en el mercado, tanto nacional como extranjero, por medio de la producción, distribución y venta de bienes y servicios en el tiempo, lugar y forma solicitados.

BIBLIOTECA MENEZES

29 NOV. 2007

1 13 1 40 00



IICA
Dt.
N.º. 1

Competitividad de cadenas agroalimentarias: elementos conceptuales / Hugo Chavarría, Sergio Sepúlveda, Patricia Rojas, comps -- San José, C.R. : IICA, 2002. 380 p. ; 23cm. - (Serie Documentos Técnicos / IICA; no.1)

ISBN 92-9039-528-1 (v.1)

Contenido : v.1. Elementos conceptuales -- v.2 Elementos metodológicos.

**1. Competitividad 2. Cadenas agroalimentaria
3. Desarrollo sostenible 4. Complejos agroindustriales
I. Chavarría, Hugo, comp. II. Sepúlveda, Sergio, comp.
III. Rojas, Patricia, comp. IV. IICA V. Título V. Serie**

**AGRIS
E10**

**DEWEY
338.13**

0011829

00002311

ÍNDICE DE CONTENIDO

PRESENTACIÓN	13
CAPITULO I.	
ELEMENTO DEL DESARROLLO SOSTENIBLE	17
1. DESEQUILIBRIOS ESPACIALES	19
2. DIMENSIONES DEL DESARROLLO SOSTENIBLE	20
Dimensión social	21
Dimensión política-institucional	23
Dimensión económica	25
Dimensión ambiental	26
3. AL INTERIOR DE LA DIMENSIÓN ECONÓMICO	27
CAPITULO II.	
COMPETITIVIDAD Y CADENAS AGROALIMENTARIAS:	
UNA DEFINICIÓN CONCEPTUAL	29
COMPETENCIA VS COMPETITIVIDAD.....	30
1. ENFOQUE SISTEMÁTICO	31
Nivel meta	31
Nivel marco	32
Nivel meso	34
Educación	35
Investigación y tecnología	36
Políticas comerciales	37
Sector financiero o inversiones industriales	37
La política ecológica	38
Nivel micro	38
Eficiencia	40
Calidad	41
Flexibilidad	41
Rapidéz	42

2. ÁMBITOS DE LA COMPETITIVIDAD	43
País.....	44
Sector agroalimentario	47
Empresa	47
Definiciones generales	49
3. CADENAS AGROALIMENTARIAS.....	52
Caracterización de cadenas agroindustriales.....	53
Las cadenas básicas tradicionales	54
Las cadenas básicas modernas	55
Las cadenas de producto diferenciados o de marca	55
Las cadenas de agroexportación tradicional	55
Las cadenas de agroexportación nueva o moderna o sus equivalentes para mercado interno	55
APÉNDICE CAPÍTULO II.	
Teoría de Comercio Internacional	59
Mercantilismo	59
La ventaja absoluta	60
Ventaja comparativa	61
Teorema Hecksher-Ohlin	62
CAPÍTULO III.	
EL FACTOR LOCALIZACIÓN ESPACIAL	
Y LA COMPETITIVIDAD	63
1. EL FACTOR LOCALIZACIÓN ESPACIAL COMO DETERMINANTE DE LA COMPETITIVIDAD	64
2. ESTRUCTURAS DE PENSAMIENTO Y MODELACIÓN ESPACIAL	68
El lugar central de Christaller	69
La renta económica de David Ricardo	72
La teoría de la ubicación de Johann Heinrich von Thunen	74

La ubicación industrial de Alfred Weber	76
3. LOS FACTORES QUE INCIDEN EN LA COMPETITIVIDAD ESPACIAL	80
Distancia	81
Infraestructura	82
Recursos naturales	83
4. HETEROGENEIDAD: UNA BASE PARA EL ENFOQUE ESPACIAL	84
5. DESARROLLO SOSTENIBLE MICROREGIONAL: UNA APROXIMACIÓN CONCEPTUAL	85
6. SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA: UN INSTRUMENTO DE APOYO A LA COMPETITIVIDAD	88
Instrumento de apoyo a los elementos espaciales de la competitividad.....	90
Apoyo al sector agrícola	92
Aumento de la productividad territorial	94
Biodiversidad y monitoreo ambiental	94
Ordenamiento territorial	95
7. EJEMPLIFICACIÓN DE LA IMPORTANCIA DE LA ARTICULACIÓN ENTRE ELEMENTOS ESPACIALES	98
APÉNDICE CAPITULO III. Matriz para evaluación de los componentes espaciales asociados a la medición de la competitividad	105
CAPITULO IV. Factores económicos y no económicos de la competitividad	107
1. FACTORES NO ECONÓMICOS DE LA COMPETITIVIDAD DE UNA CADENA AGROALIMENTARIA	108

Factores externos	110
El entorno	110
Recursos naturales y ambiente	112
Disponibilidad y manejo de los recursos naturales	112
Manejo de desechos e internalización de las externalidades negativas	114
Localización geográfica	115
El ambiente político, legal e institucional	117
Ambiente cultural y demográfico	120
Factores Internos	121
Condiciones de la infraestructura de la empresa	121
El ambiente tecnológico	122
El mercado interno y mercadeo	126
Aumento en la competitividad ante la estructuración de un mercado de capitales	127
Los instrumentos financieros desarrollados	131
La equidad	137
2. FACTORES TERRITORIALES DE LA COMPETITIVIDAD	140
El entorno	140
Disponibilidad y calidad de los factores de producción	142
Tecnología	142
Recursos humanos	143
Recursos naturales	144
Disponibilidad y costo del capital	145
Infraestructura	145
Condiciones de la demanda interna	146
Sectores de apoyo y relacionados	148
Estrategia empresarial. Organización del mercado y rivalidad interempresarial	148
3. FACTORES NO PRECIO DE LA COMPETITIVIDAD	150
Factores del producto y del servicio	151
Factores internos, externos y características de demanda	152

Factores internos	152
Tamaño de la empresa	152
Mercadeo	154
Factores externos	155
Características de la demanda	156
Comportamiento de compra	157
Tendencia del consumo	159
Conveniencia	159
Calidad	160
Variedad y motivación	162
Nutrición, seguridad alimentaria y salud	162
Temas ambientales y sociales	163
4. TIPOLOGÍA ESTRATÉGICA Y FACTORES COMPETITIVOS	165
Elementos teóricos	165
Elementos metodológicos	167
Resultados	167
Perfiles teóricos de las estrategias	167
Coincidencia entre las autodefiniciones empresas y sus patrones medio	169
Conclusiones de tipología estratégica y factores competitivos	170
5. FACTORES MERCADOTÉCNICOS DE LA COMPETITIVIDAD	170
La teoría de las Cuatro P	171
El precio	171
Producto	172
La promoción	172
Posición o localización geográfica	173
El ambiente de la empresa	174
El macroambiente de la empresa	174
Ambiente demográfico	175
Ambiente económico	176
Ambiente natural	176
Ambiente tecnológico	177
Ambiente político	178

Ambiente cultural	178
El microambiente de la empresa	179
La empresa	179
Provedores	180
Intermediarios de la mercadotecnia	181
Clientes	181
Competidores	182
Públicos	183

CAPITULO V.

COMPLEJOS PRODUCTIVOS:

DE LA TEORÍA A LA PRÁCTICA	185
---	------------

1. EL COMPLEJO PRODUCTIVO	187
---------------------------------	-----

2. LA FORMACIÓN DE COMPLEJOS PRODUCTIVOS	190
--	-----

Localización y geografía económica: la modelación deductiva.....	190
Los encadenamientos	193
Interacción y "distritos industriales"	194
El diamante de Porter	197
Recursos naturales	197

3. FUENTES DE COMPETITIVIDAD	199
------------------------------------	-----

Ganancias de productividad	200
Insumos y empleados especializados	201
Información	202
Complementaciones	202
Instituciones y bienes públicos	202
Incentivos y medición del desempeño	203
Incentivos para la innovación	203
Incentivos para la formación de nuevas empresas	204

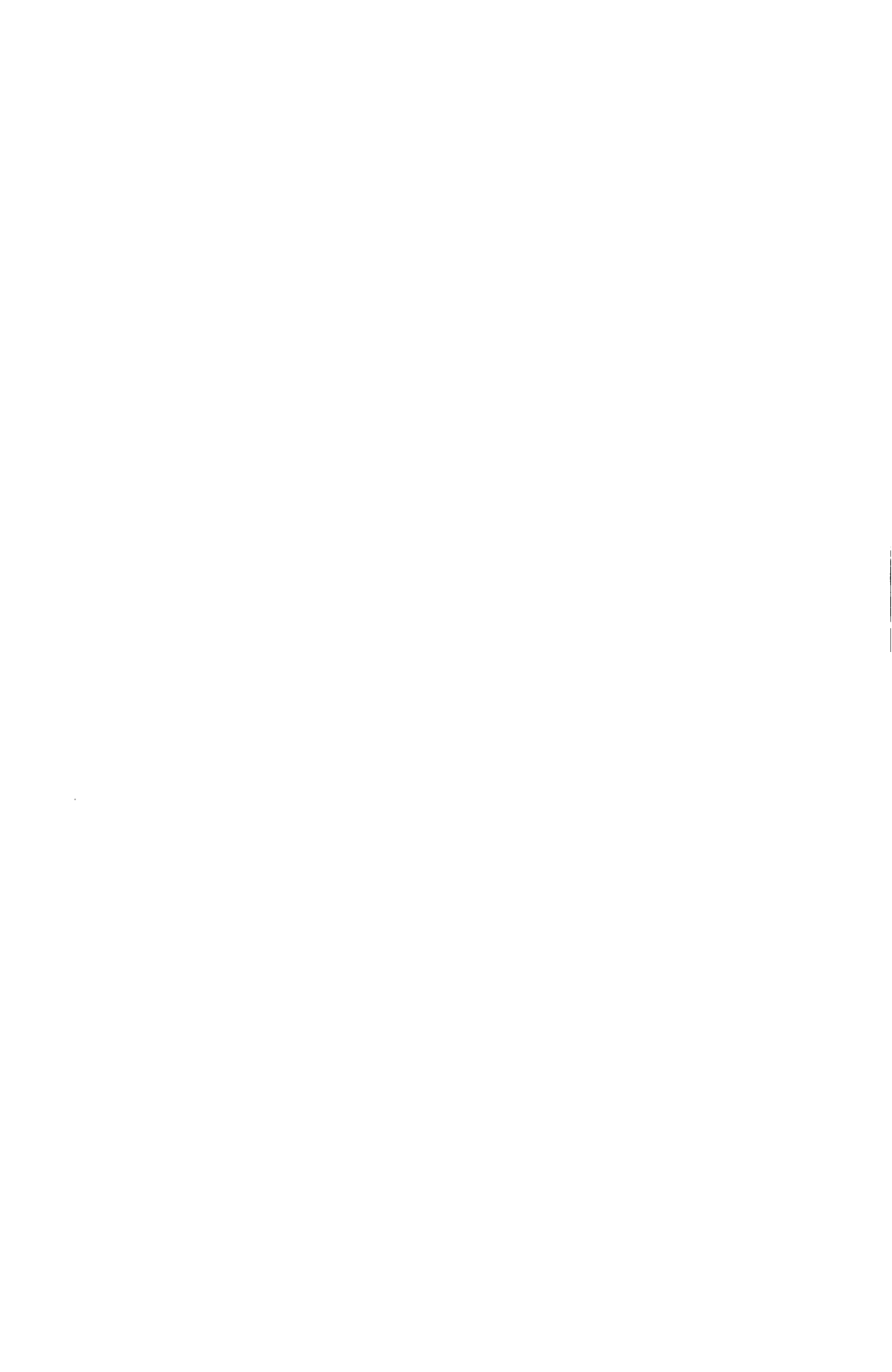
4. ESTUDIO DE CASOS	205
---------------------------	-----

Desarrollo del complejo de agronegocios	205
El complejo de leche	206

El complejo frutícola	206
Desarrollo del complejo de turismo ecológico ...	212
El complejo de flores	213
El complejo oleaginoso	214
Desarrollo del complejo productivo de textiles ...	216
Un complejo diversificado	218
 5. CONCLUSIONES	 219
 CAPITULO VI.	
AMAZONIA: EL CORREDOR	
BIOCOMERCIAL DEL FUTURO	221
 1. SITUACIÓN DE LOS RECURSOS	
NATURALES DE LA RELIGIÓN ANDINA	223
Antecedentes	223
Biodiversidad de la región y uso de tierras	225
El deterioro ambiental	238
Dimensión regional	240
Comercio de producto y servicios de	
la biodiversidad en la región Andina	241
 2. INFRAESTRUCTURA FÍSICA	
EN LA REGIÓN ANDINA	246
Limitaciones geográficas y físico-naturales	246
Transporte vial Andino	248
Sistema Andino de carreteras	248
Red vial Andina actual	251
Transporte fluvial Andino	254
Hidrovías del Orinoco y Amazonas	256
Transporte ferroviario	259
Transporte marítimo	260
Marco regulatorio	261
Red portuaria de América del Sur	261
Transporte aéreo	262
Marco regulatorio	263
Red aeroportuaria	263

Energía	264
Flujos comerciales según medio de transporte	265
3. COMPLEJOS PRODUCTIVOS EN TORNOS A LOS RECURSOS NATURALES	268
Definiciones de complejos productivos	268
Teorías sobre la formación de los complejos productivos	269
Los complejos productivos en la región Andina	273
4. DESAFÍOS DE LA BIODIVERSIDAD DE LA REGIÓN	274
En materia de aprovechamiento del potencial de la biodiversidad	274
Desafíos de la integración física regional	275
Visión ampliada hacia cadenas	279
CAPITULO VII. DESARROLLO DE UNA ESTRATEGIA DE COMPETITIVIDAD	281
1. ESCENARIO	281
La competitividad y desarrollo agropecuario	284
2. DESARROLLO DE UNA ESTRATEGIA DE INCENTIVO A LA COMPETITIVIDAD	288
Componente político	288
Componente técnico	291
Componente financiero	295
3. DISEÑO DE LA ESTRATEGIA DE COMPETITIVIDAD	296
ANEXO I COMPETITIVIDAD, ALGUNAS DEFINICIONES	299

La competitividad de los mercados	299
La competitividad del producto/empresa	300
la manifestación de la competitividad	301
La medición de la competitividad	301
La ventaja competitiva revelada	305
CAPITULO VIII.	
DESARROLLO INSTITUCIONAL	
Y LA POLÍTICA AGRÍCOLA	309
1. EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA	
INSTITUCIONAL	312
Los temas principales del neoinstitucionalismo ..	314
Las fallas fuera del mercado	
o fallas organizacionales	318
2. EL NUEVO ENTORNO DE LAS	
POLÍTICAS AGRÍCOLAS	321
Los cambios externos	322
Los cambios en el plano interno	328
3. LOS REQUERIMIENTOS INSTITUCIONALES	333
Los requerimientos institucionales	335
Instituciones para la intervención	
en la agricultura	338
La economía política del	
cambio institucional	343
4. LA EXPERIENCIA COLOMBIANA DE	
REFORMA DE INSTITUCIONES	345
CONCLUSIONES	351
BIBLIOGRAFÍA	359



PRESENTACIÓN

Los aportes de la agricultura al crecimiento de las economías de los países de LAC son significativamente mayores de lo que expresan las estadísticas convencionales sobre producción y empleo. Eso como resultado del impacto multiplicador de sus encadenamientos hacia delante (i.e. ventas) y hacia atrás (e.g. demanda de insumos). Estos impactos se traducen en producción y empleos adicionales a los que genera de manera directa la producción primaria. Para tener una visión más exacta de la contribución real de la agricultura al sistema socioeconómico de los países, se requiere superar las limitaciones conceptuales y metodológicas de los enfoques convencionales planteados por los esquemas de contabilidad nacional. Enfoques que incorporen explícitamente los encadenamientos productivos que existen entre la agricultura y otros sectores de la economía, así como los territorios en los cuales se procesan las relaciones entre los actores sociales y los agentes económicos. El tratamiento de la competitividad de la agricultura planteada por el IICA se sustenta precisamente en esas piedras angulares las cadenas agroalimentarias y los territorios rurales.

El concepto de cadena agroalimentaria permite establecer la contribución de todos los actores y procesos que intervienen en la transformación de un producto de origen agropecuario, desde su producción en la finca por parte de un agricultor, hasta que es comprado en la forma de otros productos por parte de los consumidores finales. La cadena agroalimentaria, como unidad de análisis y de formulación de políticas, es importante por

1 *Cumbres de Jefes de Estado y de gobierno de las Américas de Santa Cruz de la Sierra, Bolivia en 1996, Santiago de Chile 1998, EE.UU. 2000 y Québec, Canadá 2001. Para mayor información visite: www.infoagro.net/codes.*

al menos dos razones fundamentales. En primer lugar, porque permite entender y valorizar la contribución de la agricultura a la economía del país. Y en segundo lugar, porque el buen funcionamiento de y la adecuada articulación entre los diferentes eslabones de las cadenas agroalimentarias son elementos fundamentales para incrementar la competitividad del sector agropecuario y de la economía de los países.

El análisis de la competitividad plantea retos conceptuales y analíticos importantes, derivados de que la noción de competitividad es muy amplia y da espacio para diversas interpretaciones; ese es el caso de la predisposición de asimilar competitividad a competencia, partiendo de una visión convencional en la cual se es competitivo si se puede sobrevivir en un mercado determinado. Esta visión se deriva de la teoría neoclásica de la firma, en el caso de las empresas, y de la teoría clásica del comercio internacional, en el caso de los países. Una empresa es competitiva si maximiza sus ganancias y un país es competitivo si aprovecha sus ventajas comparativas. Sin embargo, desarrollos modernos en la teoría económica reconocen que las firmas pueden tener objetivos diferentes a la maximización de las ganancias y que los países pueden crear otro tipo de ventajas, adicionales a sus ventajas comparativas. Por lo tanto, la noción de competitividad cambia según se le analice desde la perspectiva convencional del mercado, o con un enfoque más amplio, en el que por ejemplo, se reconozca la importancia de la generación de sinergias entre las firmas, los mercados, el gobierno y las instituciones en general.

Este libro es una contribución del IICA derivada de su trabajo en el ámbito de las cadenas agroalimentarias, territorios rurales y competitividad, orientado al entendimiento de los factores clave que determinan la competitividad de la agricultura y su contribución del desarrollo sostenible de los países de Las Américas. El libro compila un grupo selecto de materiales elaborados para instrumentar un programa de actualización profesional en el tema de "Competitividad: Cadenas Agroalimentarias y Territorios Rurales", destinado a técnicos del Instituto y de sus socios institucionales del sector público, del sector privado y de ONGs, vinculados a procesos de modernización y transformación productiva del sector agropecuario.

El conjunto de productos resultantes del mencionado programa se publica en dos volúmenes: (a) *Competitividad: Cadenas Agroalimentarias y Territorios Rurales: Volúmen I - Elementos Conceptuales*, y (b) *Competitividad: Cadenas Agroalimentarias y Territorios Rurales: Volúmen II*

- *Elementos Metodológicos.* El libro que usted tiene en sus manos es la primera de dichas publicaciones.

El libro refleja el marco conceptual desarrollado por el IICA en materia de cadenas agroalimentarias, que plantea la existencia de dos ámbitos de análisis: (a) la cadena agroalimentaria y sus correspondientes eslabones y agentes; y (b) las unidades territoriales en las cuales se localizan los diversos agentes productivos que forman parte de la cadena agroalimentaria. Sustentada en elementos de la teoría de la localización de las actividades económicas, la segunda vertiente de análisis (i.e. incorporación de la dimensión territorial) sirve de fundamento para incorporar los componentes de infraestructura de apoyo a la producción, así como la disponibilidad de recursos naturales. Además, permite concebir la competitividad de la agricultura como un concepto fundamentado en la capacidad dinámica de las cadenas agroalimentarias, localizadas espacialmente, para mantener, ampliar y mejorar de manera continua y sostenida su participación en los mercados nacional y extranjero, por medio de la producción, distribución y venta de bienes y servicios.

Este trabajo compila y sistematiza conceptos y métodos aplicables a los diversos ámbitos de la cadena agroalimentaria. Se revisa críticamente el concepto tradicional de competitividad y se plantean cuestionamientos a la relevancia de los índices clásicos de competitividad, centrados en factores fundamentalmente económicos y limitados al ámbito de la empresa. La propuesta que se formula enfoca la competitividad a lo largo de los diferentes eslabones de las cadenas agroalimentarias, enfatizando la importancia que tienen los factores no económicos y el factor de localización espacial, aspectos tradicionalmente omitidos en el análisis económico de la competitividad.

Este primer volumen está organizado en siete capítulos. En el Capítulo I se presentan los elementos del desarrollo sostenible y su relación con el concepto de competitividad. En el Capítulo II se revisan definiciones de competitividad y cadenas agroalimentarias y se propone una definición operativa que relaciona ambos conceptos. En el Capítulo III se expande esa discusión, para incorporar el factor de localización espacial como determinante de la competitividad de las cadenas agroalimentaria. En el Capítulo IV se estudia la importancia de los factores económicos y no económicos de la competitividad. Los contenidos de los capítulos V, VI y VII moldean la

visión del Instituto sobre la importancia de los recursos naturales y la infraestructura productiva en el diseño de políticas de competitividad de la agricultura.

El segundo volumen se centra en aspectos metodológicos para el análisis y medición de la competitividad. En él se presentan experiencias metodológicas, teorías, instrumentos e indicadores para la medición y el análisis de la competitividad. La expectativa del Instituto con la publicación de ambos libros es que el lector tenga acceso a material especializado, que mejore sus conocimientos e instrumentos de trabajo sobre la competitividad y su dinámica, con el fin de propiciar las bases que faciliten la formulación de programas conducentes a mejorar la competitividad de la agricultura.

Es importante destacar también que el IICA ha generado una serie de Cuadernos Técnicos, dirigidos a públicos no especializados, en los que se presentan avances parciales y simplificados del material abarcado los dos volúmenes de esta obra. Asimismo, debe destacarse la existencia de un sistema de información bibliográfica, compuesto por un conjunto de documentos especializados que están disponibles en forma digital, cuyo objetivo es poner a disposición del lector una fuente complementaria de consultas.

El IICA espera que estos materiales sean de utilidad para el desarrollo de procesos destinados a mejorar habilidades y destrezas de los profesionales y agentes productivos comprometidos con el incremento de la competitividad de la agricultura. De esta manera, el Instituto habrá contribuido a promover una gestión que minimice las distorsiones económicas, las inequidades sociales y los desequilibrios regionales que puedan surgir en el camino hacia una agricultura más competitiva.

Los productos mencionados anteriormente se encuentran disponibles en formato impreso (i.e. papel), en un Disco Compacto y en el portal sobre desarrollo sostenible del IICA: <http://www.infoagro.net/codes>

CAPÍTULO I

ELEMENTOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

*Sergio Sepúlveda
Patricia Rojas*

Es pertinente iniciar la discusión de la competitividad de las cadenas agroalimentarias con la aclaración de conceptos complementarios y relacionados. Uno de estos conceptos en los cuales se fundamenta la noción de competitividad es el desarrollo sostenible (DS).

El DS presenta, como uno de sus puntos de referencia, la definición planteada por el informe de la Comisión Brundtland. En él se define el DS "como el proceso capaz de satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer las suyas" (Naciones Unidas 1987). En esta perspectiva, el desarrollo económico y el uso racional de los recursos naturales y la dimensión medioambiental están inextricablemente vinculados.

El DS² se plantea en términos de un proceso de transformación de las diferentes dimensiones o componentes del sistema de la sociedad nacional, que implica mutaciones en la asignación de las inversiones, cambios institucionales y políticos, conjugados con las transformaciones de orden tecnológico e informático.

Desde la perspectiva ecológica y ética, se plantea el DS como una relación entre sistemas ecológicos de mayor cobertura y dinamicidad, en los cuales son básicos los siguientes elementos: a) que la vida humana pueda continuar indefinidamente; b) que las individualidades

² Sepúlveda, Castro y Rojas 1998.

humanas tengan la posibilidad de crecer y multiplicarse; c) que las particularidades culturales puedan sobrevivir; d) que las actividades humanas se procesen dentro de límites que no pongan en peligro la diversidad, complejidad y funciones del sistema ecológico que sirve de base a la vida.

Ya en la vertiente de la economía ecológica, el desarrollo sostenible en el plano nacional enfatiza la importancia de considerar las ineficiencias del mercado y las fallas de gestión de los recursos naturales como las causas principales del deterioro de los recursos naturales y la degradación del medio ambiente. Esta definición señala los factores condicionantes de origen ecológico y distributivo de la economía y también destaca el papel de las instituciones (organizaciones) en el manejo racional de los recursos naturales.

En el ámbito nacional, el DS de la agricultura y el medio rural se concibe como parte de un proceso que se vincula, por lo menos, con dos interfaces: la base de recursos naturales y el medio ambiente, en general, y la producción y el comercio, en particular. Es decir, los agentes económicos utilizan la base de recursos naturales y adquieren insumos para satisfacer sus necesidades de producción, y ofrecer bienes y servicios a los consumidores mediante la intermediación de los "mercados" y sus respectivos agentes. Todo este proceso está condicionado por la superestructura del sistema institucional y jurídico de cada país. Tal es el caso de las decisiones de política macroeconómica tomadas en el plano nacional, las cuales, evidentemente, condicionan las posibilidades reales para promover actividades concertadas y coherentes de DS a nivel regional y local.

En el contexto planteado, la pobreza se visualiza como causa y efecto de los desequilibrios estructurales nacionales y se postula que cualquier esfuerzo que se realice para resolver los problemas ambientales será neutralizado, a menos que se adopte una perspectiva distributiva más amplia para resolverlo. Tanto los pobres rurales como los urbanos generalmente se ven compelidos a hacer un uso intensivo de los limitados recursos naturales a los cuales tienen acceso. Al mismo tiempo, sus objetivos de corto plazo los inducen a minimizar sus costos de producción. Ambas situaciones provocan costos medioambientales que se traducen en el alto grado de erosión del suelo, la alteración de microcuencas y las fuentes de agua, la pérdida en la calidad del agua disponible y el vertido de afluentes contaminantes, entre otros.

En síntesis, para que el desarrollo sea sostenible debe ser concebido como un proceso multidimensional e intertemporal, en el cual la trilogía equi-

dad, sostenibilidad y competitividad se sustentan en principios éticos, culturales, sociales, económicos, ecológicos e institucionales.

Sin duda, estos planteamientos se constituyen en los principales desafíos por resolver con respecto a la posibilidad efectiva de la asignación presente de la producción, el consumo y, por ende, el grado de utilización de la base de recursos naturales, entre diversos espacios territoriales y entre diferentes grupos sociales.

Este reto se torna aún más complejo al incorporar explícitamente el tema de la intertemporalidad; es decir, las relaciones señaladas deben ser evaluadas incorporando la temporalidad de los fenómenos: presente vs futuro.

Los vínculos entre desarrollo sostenible nacional y el desarrollo sostenible de la agricultura y del medio rural son obvios; de hecho, en orden descendente, cada uno de ellos es un subconjunto del anterior. De manera que éste es una submatriz de un proceso más amplio (nacional), el cual involucra factores y actores nacionales e internacionales que condicionan permanentemente el quehacer a los otros dos niveles.

1. DESEQUILIBRIOS ESPACIALES.

El modelo nacional de desarrollo ha determinado históricamente la distribución espacial de las actividades económicas, la concentración territorial de la población, la localización y el grado de crecimiento de los centros urbanos, así como también los tipos de vínculos entre determinadas unidades territoriales y el resto del territorio nacional.

En la práctica, este fenómeno ha generado un proceso de diferenciación espacial en el cual cada región adquiere papeles productivos, económicos y sociopolíticos concretos, como componente funcional de una compleja matriz de desarrollo nacional.

La diferenciación espacial y los tipos de enlaces entre regiones se hacen evidentes en tres características:

- i. Concentración geográfica de las actividades económicas y de la población en algunas unidades territoriales y en centros urbanos que tienden a transformarse en megalópolis.

- ii. Centralización, en estas unidades territoriales, del sistema institucional responsable por los procesos de toma de decisiones.
- iii. Disparidades extremas en el nivel de las condiciones de vida entre la población localizada en estas unidades territoriales y la que habita en otros espacios territoriales.

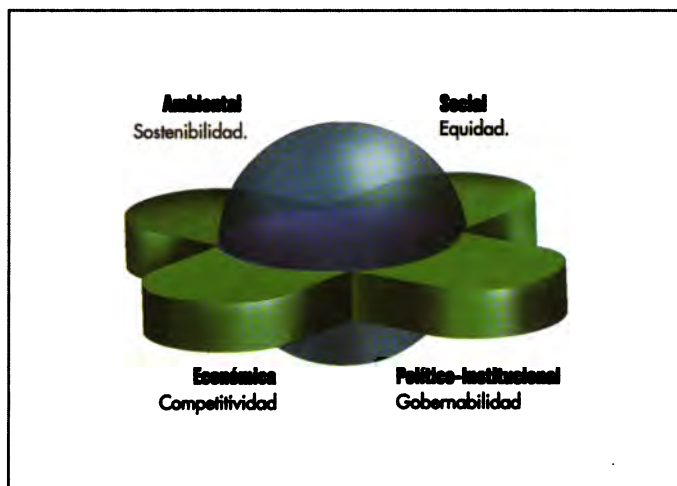
El DS se concibe como un proceso de transformación de unidades espaciales que hacen parte de esta categoría y cuyo fundamento es una estrategia nacional. Las políticas públicas son los instrumentos utilizados para superar los factores responsables por los desequilibrios que impiden el pleno desarrollo e inhiben la participación de la población en los beneficios del crecimiento.

La definición resalta, por un lado, la importancia de la eficiencia económica para promover el desarrollo sostenible de la agricultura y, a la vez, considera relevante la distribución equitativa en el acceso a los beneficios del desarrollo económico.

2. DIMENSIONES DEL DESARROLLO SOSTENIBLE.

El tratamiento multidimensional del desarrollo sostenible es apenas el reflejo de la compleja realidad del "sistema nacional" y de cada uno de aquellos componentes que se busca modificar para transformar la agricultura y el medio rural. No obstante, se reconoce que cada dimensión tiene sus características propias y, a la vez, está condicionada y condiciona a las otras dimensiones.

Diagrama 1. *Multidimensionalidad del Desarrollo Sostenible.*



Para garantizar el funcionamiento de las sociedades nacionales se han establecido diversos arreglos institucionales y políticos, cuyo objetivo es normar sus relaciones (dimensión institucional-política).

Este esquema de ordenamiento social ha puesto especial énfasis en las normas de las actividades productivas y en la utilización de la tecnología, como instrumento para asegurar la supervivencia de sus poblaciones, y para garantizar la generación de excedentes que viabilicen el comercio con otros países (dimensión económica). Todas estas actividades productivas utilizan energía y recursos naturales renovables y no renovables como insumos básicos y generan bienes de consumo y/o productos primarios; a la vez, en la mayoría de los casos, ocasionan externalidades medioambientales negativas: efluentes contaminantes, erosión, deforestación, entre otras (dimensión-ecológica).

A continuación se detallan, de manera sucinta, las cuatro dimensiones básicas que ordenan el planteamiento de desarrollo sostenible de la agricultura: social, económica, ecológica y político-institucional (Diagrama 1).

Dimensión social

La dimensión social no sólo está referida a la distribución espacial y etaria de la población sino que remite, de manera especial, al conjunto de re-

laciones sociales y económicas que se establecen en cualquier sociedad y tienen como base la religión, la ética y la propia cultura. En efecto, son estas relaciones las que determinan, en buena medida, el grado de acceso a las diversas formas del poder político a cualquier nivel.

Asimismo, esta dimensión tiene como referente obligatorio a la población, como actores del desarrollo, con especial énfasis en sus formas de organización, de participación en la toma de decisiones y en el nivel de organización de grupos de interés. Por otro lado, también se refiere a las interacciones entre la sociedad civil con el sector público.

En este caso particular, se percibe el tipo y fuerza de las alianzas sociales y la conformación de grupos de interés como mecanismos naturales de acceso y ejercicio del poder (enseñoramiento), y la práctica de resolución de conflictos. Por lo tanto, los lazos de interacción social son de importancia decisiva para promover y consolidar el proceso de participación y democratización a todos los niveles.

En el espacio agrícola y rural, la población crece, se desenvuelve, se transforma y se relaciona, por medio de sus actividades productivas y económicas.

Esta primera dimensión gravita alrededor del recurso humano como actor del desarrollo, cuyo potencial de transformarse y transformar el medio que lo circunda, generando bienes y también deteriorando su base de recursos naturales, lo sitúa en el centro del escenario. De manera que los aspectos económicos de esta dimensión están vinculados precisamente con la capacidad y habilidad de dichos actores para utilizar y combinar los factores de producción, con el propósito de generar determinados bienes que satisfagan sus necesidades básicas y garanticen un excedente comercializable.

En este contexto, el grado de desarrollo está directamente vinculado, entre otros, a dos factores principales: i) las habilidades y destrezas de los recursos humanos, su capacidad real de generar excedente y reinvertirlos en esa misma localización; ii) el grado de distribución de los beneficios del desarrollo entre los diversos actores privados, y entre éstos y los públicos.

Se deduce que existen relaciones estrechas entre esta dimensión y la política-institucional. Estas se originan, principalmente, mediante el acceso a los mecanismos de toma de decisiones sobre la asignación de recursos públicos.

Dimensión política-institucional

Ésta considera la estructura y el funcionamiento del sistema político, sea nacional, regional o local; asimismo, es el nicho donde se negocian posiciones y se toman decisiones sobre el rumbo que se desea impartir al proceso de desarrollo. Por otro lado, se afirma en el sistema institucional establecido para orientar y operacionalizar el sendero de desarrollo escogido. Por lo tanto, en esta dimensión se definen los grupos y roles hegemónicos de los actores que representan a diversos intereses y se instituyen los equilibrios políticos por medio de negociaciones.

Como se señaló, el resultado final y tangible de esta clase de negociación se refleja en la clase y el volumen de recursos asignados a varios programas, proyectos y obras específicas que, de una u otra forma, beneficiarán al territorio o región y que, en mayor o menor medida, satisfacerán las demandas y necesidades de diferentes grupos, tomando en cuenta la posición, necesidades, potencialidades y vulnerabilidad de las otras dimensiones; esta condición debe estar presente como principio rector en la conceptualización y operativización de las otras dimensiones a las que se alude.

Así, la dimensión política e institucional involucra al sistema institucional público y privado, a las organizaciones no gubernamentales, y a las organizaciones gremiales y grupos de interés, entre otros. El proceso de descentralización del aparato público y el fortalecimiento de los gobiernos locales y el énfasis renovado por la democratización, permiten vislumbrar un nuevo papel para los gremios de la sociedad civil y, por supuesto, para las ONG. Esto implica, al mismo tiempo, un reacomodamiento del aparato público, en sentido amplio, y de los canales, formas y mecanismos de participación de la sociedad civil en los procesos de toma de decisiones.

Por otro lado, los gobiernos regionales/locales y el sector público continuarán desempeñando un papel como articuladores del proceso y, en casos de imposibilidad de participación directa de la sociedad civil, también como promotores de las acciones de desarrollo sostenible.

Desde la perspectiva de la concepción del DSM, los espacios locales y regionales se transforman en el foro de negociación e intercambio de demandas y prioridades de los grupos sociales, en las cuales los técnicos del sector público o instancias tangibles que representan al Estado, cumplen apenas una función como agentes del desarrollo. No obstante, ambas partes

(actores y agentes) pueden llegar a conformar equipos que promuevan y ejecuten propuestas de desarrollo coherentes con las demandas de las mayorías. Empero, la propuesta conceptual de desarrollo rural plantea la microregión como la unidad de acción; su ejecución exitosa sólo será posible en la medida en que se realicen ajustes en el sistema político e institucional en el ámbito nacional y regional, coherentes con un proceso de descentralización y transferencia del poder político hacia las regiones y los gobiernos locales en la búsqueda del "empoderamiento" real de la sociedad civil.

Ambas transformaciones pretenden aumentar de manera significativa las oportunidades y mecanismos de participación política de la sociedad civil. Lo anterior es fundamental para consolidar el proceso de fortalecimiento de los gobiernos locales y las instituciones regionales, si se desea alcanzar un cambio en el estilo y nivel de la presencia del gobierno central en cada unidad territorial, de tal forma que la comunidad organizada defina sus principales problemas, identifique los servicios requeridos para enfrentar estos problemas, proponga soluciones alternativas en las cuales estarán dispuestas a participar hasta en su cofinanciamiento si fuese necesario. A este tipo de acciones impulsadas por la comunidad organizada, el Estado debe responder en forma orgánica y sistemática.

De la misma manera, esta dimensión sienta las bases para viabilizar la renovación y el ajuste del marco institucional como parte del proceso de modernización institucional del sector público. En este nivel se consideran, además del papel del sector público, los nuevos roles que le pueden caber al sector privado, así como también a los mecanismos de interacción entre ambos. La anterior preocupación es parte de una de las hipótesis básicas de la propuesta: la necesidad de aumentar la autonomía de los actores sociales, agentes económicos y la capacidad de gestión a nivel regional, microregional y comunal, la cual es efectivamente el punto central de cualquier propuesta de desarrollo con una clara visión de largo plazo.

La dimensión institucional y política cobra particular interés en el proceso de democratización y participación ciudadana. En efecto, el principio que la sustenta es que la democracia viabiliza la reorientación del camino del desarrollo y, por lo tanto, la reasignación de recursos hacia diferentes actividades y grupos sociales.

Dimensión económica

Esta dimensión se vincula con la capacidad productiva y el potencial económico de las regiones y microregiones, visualizada desde una perspectiva multisectorial que involucra las interfaces de las actividades primarias con aquellas propias del procesamiento y el comercio, y con la otra, que corresponde al uso de la base de los recursos naturales. En el caso de la primera, se incluyen todas las actividades intermedias que se relacionan con el procesamiento de productos vinculados a determinadas cadenas agroalimentarias y, por lo tanto, incluye actividades productivas primarias y secundarias de diversos sectores de la economía.

Esta dimensión abarca técnicas y tecnologías específicas, es decir insumos modernos, generalmente agroquímicos y maquinaria utilizados en la producción agropecuaria y forestal. Adicionalmente, esta dimensión incluye también aquellas tecnologías requeridas para la transformación y procesamiento y transporte apropiado de estos productos. Lo anterior apunta en la dirección de garantizar la oferta de bienes transables de alta calidad al consumidor final.

La capacidad de gestión de los productores es un componente fundamental que condiciona la transición desde formas tradicionales a estadios más complejos y modernos de la producción. Sin duda, el factor de capacidad de manejo eficiente y competitivo de las unidades productivas en un contexto de cambios drásticos, tanto desde la oferta (producción) como desde la demanda (mercados), es decisivo para garantizar mayores posibilidades de éxito de la transformación productiva.

Además, una importante porción de esta dimensión se refiere a las relaciones económicas y productivas generadas en los mercados de cada unidad territorial y en otros localizados en diferentes unidades pero que, debido a su dimensión y presencia, inducen transformaciones y modifican las tendencias productivas tradicionales en la microregión.

En el contexto de esta dimensión, debe prestarse especial atención a las denominadas tecnologías tradicionales, en las cuales, en muchos casos es posible encontrar soluciones a determinadas contradicciones que genera la tecnología de punta y las externalidades medioambientales negativas que resultan de su aplicación.

Estas tecnologías se derivan de un acervo ancestral de conocimientos empíricos, cuya valía ecológica, práctica y económica se está reconociendo cada vez con mayor fuerza, razón por la cual se están fortaleciendo los procesos para su identificación y rescate. Generalmente las comunidades nativas se transforman en el foco de estas iniciativas, ya que son las detentoras del legado de conocimientos básicos para las prácticas de manejo y aprovechamiento del bosque, y de la utilización de subproductos silvestres (fibras, alimentos, medicinas, etc.) que resultan en impactos medioambientales negativos menores.

Dimensión ambiental

Esta dimensión surge del postulado de que el futuro del desarrollo depende de la capacidad que tengan los actores institucionales y los agentes económicos para conocer y manejar, según una perspectiva de largo plazo, su stock de recursos naturales renovables y su medio ambiente. En esta dimensión se presta especial atención a la biodiversidad y, en especial, a los recursos como el suelo, el agua y la cobertura vegetal (bosque), que son los factores que en un plazo menor determinan la capacidad productiva de determinados espacios.

En esta perspectiva, cualquier actividad productiva que se promueva debe adecuarse a un conjunto de parámetros que aseguren el manejo racional del stock de recursos naturales y el equilibrio del medio ambiente. Esta visión adquiere un alcance especial desde que la unidad territorial de acción de DS está particularmente condicionada por su base de recursos naturales. De ahí que esta dimensión se relaciona principalmente con el potencial productivo de zonas agroecológicas y los conflictos que surgen entre el potencial de uso de sus recursos naturales y su uso efectivo. Este tipo de análisis busca resaltar las condicionantes y el potencial de los recursos naturales, con el fin de garantizar su manejo racional libre de conflictos. Esta perspectiva pretende servir de base para promover las inversiones en agricultura y la producción forestal que maximicen la utilización de procesos tecnológicos e insumos limpios, así como los conflictos de uso de los recursos naturales y minimicen la generación de efluentes tóxicos.

En este contexto, la interacción entre los agentes económicos y el medio ambiente es fundamental; de allí que se torna trascendental la formación (capacitación) de la sociedad civil en general y de los representantes de los gobiernos locales y las instituciones regionales, con el objeto de garantizar

su participación activa en el manejo de los recursos naturales. Adicionalmente, en este nivel se destaca el papel del sector público y el privado, así como también sus mecanismos de interacción y los dispositivos legales que pueden viabilizar la utilización racional de los recursos naturales y el medio ambiente.

3. AL INTERIOR DE LA DIMENSIÓN ECONÓMICA.

Como ya se ha mencionado, el cuarteto: equidad, sustentabilidad, competitividad y gobernabilidad corresponde a los objetivos agregados de las dimensiones: social, ambiental, económica y político-institucional, respectivamente, y sienta las bases del proceso multidimensional e intertemporal del desarrollo sostenible.

El tema que compete en el presente documento va dirigido a realizar un análisis al interior de la dimensión económica, la cual involucra, entre otros, aspectos referidos a los diferentes eslabones de un proceso productivo, a la capacidad productiva, al potencial económico de regiones y microregiones, a las correspondencias económicas y productivas generadas en los mercados, y a la relación entre las tecnologías tradicionales y las tecnologías de punta, con respecto a las externalidades ambientales.

Asimismo, las relaciones de ésta con las otras dimensiones toman vigor al constituirse en partes intrínsecas del diario accionar económico, donde los vínculos con los individuos, el ambiente y la superestructura política-institucional dan forma a la sociedad como un todo.

Por tanto, la dimensión económica, además de la organización de las sociedades y de las actividades productivas, tiene como base los mecanismos de articulación entre los diversos grupos, para cumplir las actividades básicas de producción y reproducción.

En tal sentido, la agricultura sostenible se establece como un proceso donde se procura optimizar la producción agrícola, por medio de tecnologías que minimicen los costos ambientales que pueden ser generados, asegurando la consecución de fuentes de alimento para generaciones futuras y buscando el mayor bienestar de las personas mediante la maximización de sus oportunidades en la sociedad.

Así, al interior de la agricultura sostenible, vista desde la óptica de la dimensión económica, toma lugar un concepto que se constituye en parte del desarrollo, a saber, la competitividad.

CAPÍTULO II

COMPETITIVIDAD Y CADENAS AGROALIMENTARIAS: UNA DEFINICIÓN CONCEPTUAL

*Patricia Rojas
Hugo Chavarría
Sergio Sepúlveda*

“Existen palabras que tienen el don de ser excepcionalmente precisas, específicas y, al mismo tiempo, extremadamente genéricas, ilimitadas; altamente operacionales y medibles, y, al mismo tiempo, considerablemente abstractas y extensas. Sin embargo, cualquiera que sea el caso, estas palabras tienen el privilegio de moldear conductas y perspectivas, así como, pareciéndose más a herramientas de evaluación, ejercer influencia en la vida práctica. Una de éstas palabras mágicas es ‘competitividad’”³.

Como ya se mencionó, en el ámbito del desarrollo sostenible el concepto de competitividad de la Agricultura refleja el resultado óptimo de la dimensión económica.

A partir del proceso de globalización surge toda una reconceptualización del término de competitividad. Los conceptos enfocados en aspectos puramente economicistas empiezan a incorporar elementos de orden no económico, tales como cultura, política, aspectos ambientales, calidad del recurso humano y ubicación espacial, buscando cada vez más que los alcances de la competitividad incorporen el equilibrio entre el rendimiento económico y la eficacia social.

³ Müller, pág. 1. Traducción propia.

La competitividad de la Agricultura es un proceso de transformación que conlleva un análisis crítico en torno a quienes serán sus ganadores y quienes sus perdedores, cuáles serán sus beneficios y cuáles sus costos, y sobre todo, cuál de éstos será mayor. Así, se puede "beneficiar a determinados actores económicos en detrimento de aquellos que no están en condiciones de competir, lealmente, en el mercado. Su desventaja puede tener varias causas, como tamaño de la empresa, acceso a activos, retraso tecnológico, zona geográfica donde están ubicados, poco acceso a la información, dificultades derivadas de la infraestructura y mano de obra menos calificada o menos productiva"⁴.

Sin embargo, la competitividad que lleva a incentivar medidas de apertura comercial y eliminación de distorsiones en el aparato productivo, permite a los actores económicos actuar en igualdad de condiciones. Para lograr tal equilibrio se debe "garantizar que los principios de equidad y de beneficio colectivo que fundamentan las normas de competencia se apliquen de igual manera dentro de las economías nacionales como entre ellas.

COMPETENCIA VS COMPETITIVIDAD

A menudo la competitividad es considerada como un estado de realización o logro cuando, más bien, lo correcto es interpretarla como un estado económico transitorio. Tratar la competitividad sólo como un estado de realización ignora la importancia de sostenibilidad y el papel que desempeña la competitividad para promover crecimiento económico.

A mayor competencia, mayor desarrollo, siempre y cuando los beneficios de la competencia condigan con sus costos. "El riesgo supone, a mayor competencia, más sacrificios"⁵.

Para el objeto del presente documento, la definición de competitividad que se adopta gira en torno al concepto de cadena agroalimentaria y el impacto del factor de localización espacial sobre ésta. A partir de lo anterior se propone la siguiente definición:

"Competitividad es un concepto comparativo fundamentado en la capa-

⁴ Müller, pág. 1. Traducción propia.

⁵ Antoine y Taylor 1993.

idad dinámica que tiene una cadena agroalimentaria localizada espacialmente, para mantener, ampliar y mejorar de manera continua y sostenida su participación en el mercado, tanto doméstico como extranjero, por medio de la producción, distribución y venta de bienes y servicios en el tiempo, lugar y forma solicitados, buscando como fin último el beneficio de la sociedad”.

Tal capacidad depende de una serie de elementos a nivel macro, meso y micro, tanto económicos como no económicos. A nivel macro intervienen aspectos referidos al país y sus relaciones con el resto del mundo. A nivel meso se destacan factores espaciales: distancia, infraestructura de apoyo a la producción, base de recursos naturales e infraestructura social. En el nivel micro, se destacan los factores relevantes para la empresa, referidos a precio y calidad, así como factores espaciales que condicionan directamente a la empresa.

1. EL ENFOQUE SISTÉMICO

Con el fin de examinar la competitividad pueden distinguirse diferentes niveles de análisis. El enfoque de competitividad sistémica⁶ hace referencia a cuatro niveles analíticos distintos pero interrelacionados: el meta, el macro, el meso y el micro.

Nivel meta

El nivel meta de la competitividad está dado por el desarrollo de la capacidad nacional de conducción. Todas las políticas implementadas en un territorio dependen directamente de la capacidad estatal de conducción de la economía y de la existencia de patrones de organización que permitan movilizar las capacidades de creatividad de la sociedad; este es el eje central del nivel meta de competitividad.

La articulación de actores estratégicos y la formación de estructuras sociales permiten llevar a cabo una movilización del know-how disponible dentro de un sistema económico. Este tipo de acciones son determinantes para la formación de patrones de organización que impulsen la proactividad de los agentes económicos.

⁶ Tomado de Esser 1996. <http://www.eclac.cl/español/RevistaCepal/vr59/compet59.html>.

La integración social es uno de los mayores determinantes del nivel meta de competitividad, ya que por este medio se incrementa la capacidad para la solución de problemas y diagnóstico de nuevas oportunidades. La integración social depende de la compatibilidad de los sistemas de valores; de la capacidad de reacción rápida, ágil y eficaz ante los cambios; y de las instituciones, regulaciones y hábitos que posibiliten expectativas de comportamiento estables.

El cumplimiento de estas condiciones asegura visiones y enfoques comunes sobre las fortalezas, oportunidades, desafíos y amenazas del sistema, identificando futuros lineamientos en los que puedan orientarse los esfuerzos de las instituciones tanto públicas como privadas. Al mismo tiempo, se origina un "potencial de contradicción" necesario para generar versatilidad y capacidad de conflicto que permiten adecuarse rápidamente a cambios en el entorno.

Las nuevas formas de organización e interrelación entre los agentes económicos (productores, proveedores, industria, mayoristas, detallistas, consumidores) forman patrones viables de organización social y formas complejas de conducción, potenciando el desarrollo económico y corrigiendo tendencias destructivas presentes en la economía de mercado.

Nivel macro

Por nivel macro de la competitividad se entiende el aseguramiento de las condiciones macroeconómicas estables de un espacio territorial. El cumplimiento de esta condición posibilita la existencia de mercados eficaces de factores y productos que permitan asegurar una asignación justa de los recursos.

La existencia de descontroles en las finanzas de los gobiernos nacionales ha generado en la mayoría de los países de América Latina grandes déficits presupuestarios que no permiten estabilidad en las expectativas de los agentes económicos, por lo que no se llevan a cabo planes a largo plazo.

El financiamiento de déficits presupuestarios, las elevadas deudas externas y las altas tasas de interés son solo algunos ejemplos de los problemas con que cuentan muchas de las economías latinoamericanas. Estas condiciones limitan la operatividad del mecanismo de precios como indicador del mercado, debilitan la inversión nacional, obstaculizan la importación de bienes de capital y debilitan las bases del crecimiento de las economías nacionales.

De igual manera, los instrumentos utilizados para corregir estos problemas tienen diversos impactos sobre el modelo. Las políticas restrictivas (presupuestaria, monetaria y fiscal) utilizadas por el gobierno para bajar y estabilizar la inflación, limitan el consumo y la inversión nacional, distorsionan los mercados de moneda y capitales, a la vez que desaceleran el ritmo de crecimiento de la economía.

La estabilización macroeconómica crea el ambiente externo necesario para que las unidades productivas puedan establecer planes y objetivos claros que pueden cumplir a largo plazo.

Con el objetivo de que las economías latinoamericanas cuenten con condiciones macroeconómicas básicas para la creación de elementos competitivos por parte de las unidades productivas, se debe llevar a cabo:

- Una reforma del sector económico estatal
- Un desarrollo del sector financiero
- Una reforma de la política de comercio exterior
- Una reforma de la política cambiaria

Con la reforma del sector económico estatal, se limita la participación directa del sector estatal en actividades privadas, aumentando los campos de acción y responsabilidades de la empresa. El Estado cumple un papel de impulsor y motivador de acciones privadas, abriendo espacio para la concertación y toma de decisiones conjunta.

El desarrollo del sector financiero permite la creación de una plataforma de apoyo financiero con bajos márgenes de intermediación, atractivos proyectos de inversión, disponibilidad de recursos para proyectos rentables, así como tasas de interés de acuerdo con niveles de rentabilidad y riesgo.

La reforma a la política de comercio exterior introduce un elemento de guía para las unidades productivas. Sin las barreras comerciales, las señales del comercio internacional se convierten en parámetros de comparación para las empresas nacionales, aumentando los estándares de calidad y productividad.

Por último, la reforma de la política cambiaria procura la paridad del poder adquisitivo de la moneda nacional, reflejando el saldo comercial de la nación en el tipo de cambio con respecto a otras monedas.

Nivel meso

Este nivel forma parte de un sistema complejo en donde se relacionan elementos nacionales y territoriales.

Dentro de los elementos nacionales de más relevancia se encuentra la infraestructura física especialmente concebida para la formación de complejos productivos (transporte, telecomunicaciones, sistemas de abastecimiento y evacuación), estructuras intangibles (desarrollo de sistemas de educación, creación de capacidades, etc.), políticas selectivas y activas en el área del comercio exterior (política comercial, estrategias de penetración en mercados, etc.) e intereses en el ámbito internacional (contraproteccionismo, comercio desleal, etc.).

Por otra parte, los elementos regionales dentro del nivel meso se refieren a los factores de estructura espacial. Estos factores se reflejan en la proximidad geográfica, física y comercial de las relaciones de los agentes económicos; en la infraestructura física y logística para la formación de aglomerados en espacios regionalmente delimitados; en la existencia de unidades productivas de punta dentro del desarrollo regional; en la existencia de un entorno empresarial local, y en el desarrollo de estructuras institucionales que permitan formar estructuras productivas eficientes en territorios locales y regionales.

Estos elementos territoriales permiten que los esfuerzos individuales de los actores se entrelacen para crear una estructura que alivie los esfuerzos del Estado central, al otorgar mayor responsabilidad a los agentes territoriales sobre las decisiones ligadas a la localización. Con esto, se aprovechan de mayor manera las ventajas de aglomeración y proximidad, mejorando las posibilidades de establecer relaciones de cooperación entre las diferentes regiones y el Estado central.

Así mismo, se consolidan las articulaciones empresariales y los enlaces entre industria y servicios, estableciendo una red de relaciones de interacción entre el nivel regional y nacional.

Cuando las políticas nacionales refuerzan las acciones de los agentes económicos regionales, se presentan aglomeraciones dinámicas entre unidades productivas territoriales que impulsan la estrategia nacional de desarrollo. Es decir, la correspondencia y compatibilidad entre las políticas na-

cionales y territoriales facilita la formación de estructuras económicas que impulsan por sí mismas los objetivos económicos nacionales.

Esta dependencia entre las políticas nacionales y regionales se ve reflejada en los cinco elementos que determinan la competitividad en el nivel meta:

Educación

La educación y creación de capacidades es una inversión para la formación de personal eficiente y capacitado. Las condiciones propias de cada espacio territorial determinan las necesidades de capacitación y educación en la formación de una estructura productiva eficiente. Dentro de este elemento se encuentran:

- a. Orientación hacia el sistema de valores: por este medio se logra una cooperación comunicativa y un mayor grado de integración social. Individualmente, se forman profesionales flexibles, cooperativos, empeñados en producir bajo altos estándares de calidad y habituados al aprendizaje, con capacidad autónoma de acción profesional y fácilmente comunicativa.
- b. Incremento de la efectividad social: este elemento se logra mediante la adecuación curricular de los programas vocacionales del sector informal, dirigiéndolos hacia la formación vocacional técnico-artesanal y a la capacitación de obreros pertenecientes a actividades productivas que se orientan a la búsqueda de competitividad. Se deben reorientar los esfuerzos educativos hacia las actividades localizacionales que presentan potencial para liderar el proceso de desarrollo territorial.
- c. Preparación para los nuevos perfiles de calificación: al otorgarle una mayor importancia a la educación vocacional, se pretende superar los antagonismos tradicionales entre la teoría y la práctica. Esto da como resultado una mayor compatibilidad entre la educación y el adiestramiento técnico. Estos objetivos se logran mediante la redirección de recursos financieros antes utilizados en el sector universitario, hacia el perfeccionamiento vocacional del nivel medio, además de programas de entrenamiento, creación de capacidades, "aprender/haciendo" y formación de aprendices.

- d. Regulación con miras a la integración del sistema: para esto se necesita dar una mayor importancia a la educación y a la investigación desde puntos de vista económicos y sociales, fortaleciendo tanto las capacidades de gestión en los centros educacionales como la investigación pedagógica dentro de la reforma educacional.
- e. Desarrollo gradual y áreas prioritarias: se debe enfocar la atención en el impulso de las actividades estratégicas como la educación, la formación de capacidades, la creación de centros de enseñanza y aprendizaje, la seguridad social, salud y los servicios de apoyo a la industria (programas técnicos y profesionales para el sector industrial). Con esta premisa se logra un desarrollo gradual y equilibrado de todo el sistema, supliendo las necesidades más importantes de todos los sectores productivos.
- f. Relaciones mutuas entre el Estado y el sector productivo: el gobierno se debe presentar como un órgano regulador y director de la educación, en una estrecha relación con el sector empresarial dentro del financiamiento y planeación del sistema curricular profesional del nivel medio y superior. Así mismo, las industrias privadas deben participar activamente en la capacitación de profesionales y en el diseño e implementación de prácticas para estudiantes.
- g. Cooperación concreta entre educación, investigación y sector productivo: se debe establecer una red de relaciones entre estos tres subsistemas para complementar la formación de competencias y capacidades en los individuos. Para esto se cuenta con recursos como las prácticas profesionales; las pasantías; la elaboración de tesis y proyectos de investigación; la movilidad de expertos entre los centros de educación, la investigación y la industria privada; y las relaciones y convenios entre las universidades, los centros de investigación, las asesorías y las empresas privadas.

Investigación y tecnología

Es indispensable que dentro del sistema productivo se cuente con un sistema nacional de información, el cual está condicionado por la formación de redes tecnológicas de empresas, universidades e institutos de investigación. Con el surgimiento de esta estructura tecnológica, se refuerzan las articulaciones entre (agro) empresas, industrias, servicios, instituciones de I+D, centros de enseñanza y capacitación, y las agencias de apoyo estatal.

El nacimiento de un sistema nacional de información depende de:

- a. La organización y la densidad de las relaciones al interior de la red de empresas (relaciones contractuales entre proveedores y compradores o entre una unidad productiva y un instituto científico).
- b. Los procesos de aprendizaje al interior del sistema (empresas, instituciones de enseñanza, universidades, centros de investigación, etc.).
- c. La participación del Estado en la estimulación y apoyo a la creación de la competitividad sistémica (fomento de la investigación, promoción de difusión de tecnologías, fomento de I+D a nivel de empresa, definición de metas, visión de largo plazo, análisis de efectos tecnológicos y diálogos regionales sobre tecnología, con el Estado actuando como iniciador y moderador más que como conductor).

Políticas comerciales

La creación de ventajas competitivas en este rubro se presenta por la articulación y creación de efectos acumulativos de las acciones llevadas a cabo por el conjunto de firmas, agencias e instituciones encargadas de promover e incentivar el comercio (Trade Companies). Este tipo de instituciones facilitan a los productores el acceso a software, promueven la modernización acelerada, incentivan las relaciones con las universidades locales, impulsan el financiamiento de asesoría empresarial en torno a problemas económicos, organizativos y técnicos, e impulsan la rápida modernización en el sector transporte.

Sector financiero e inversiones industriales

La modernización del sector financiero permite la diversificación de las posibilidades de inversión productiva. Estos procesos de ajuste permiten la disminución de costos en el sector financiero, la aparición de posibilidades de financiamiento adicional, la reducción de márgenes de transacción, la disminución de costos administrativos y la cooperación con las PYMES.

La modernización del sector financiero y el impulso de las inversiones industriales se logra mediante la competencia y la apertura del mercado. El sector financiero cuenta con los instrumentos necesarios para llevar a cabo el ajuste necesario para su optimización: arrendamientos con opción de

compra; empréstitos, fondos de seguridad; garantía recíproca; factoring; financiamiento de exportaciones; bolsas de valores; financiamiento de capital de riesgo; fondos de pensiones y seguros, y empréstitos exteriores.

La política ecológica

En todo el proceso de formación de competitividad se deben combatir y evitar las prácticas que contribuyen al deterioro ambiental, a la vez que se incentiva la capacidad nacional de innovación que apunta a desarrollar formas de producción no contaminantes. Es indispensable que se desarrollen programas y concepciones de política ecológica que no solo se preocupen por reducir la carga ambiental acumulada, sino que también apoyen los esfuerzos de racionalización a nivel empresarial, mediante la formulación y aplicación de herramientas de gestión ambiental.

Así mismo, como medida complementaria para asegurar el éxito de estos programas de política, es necesario inculcar a los agentes económicos bajo la nueva concepción de impacto de las técnicas de producción en el ecosistema. Esta nueva concepción está basada en estándares de comportamiento y consumo que incluyen valoraciones ambientales y nuevas normas de conducta con los recursos naturales.

Aparte de los esfuerzos estatales en materia de política ecológica, la sociedad civil tiene un papel determinante en la minimización de los impactos ambientales al ecosistema.

Las instituciones del sector empresarial participan en este proceso focalizando la pericia y la creatividad en la solución de problemas ambientales provocados por la industria. Los sindicatos, asociaciones y cooperativas integran discusiones, proyectos y objetivos de política ambiental dentro de sus áreas de acción. Las universidades y centros de investigación redireccionan los proyectos y los fondos hacia investigaciones y asesorías que contribuyen al combate de las prácticas dañinas para el ambiente. Por último, las organizaciones de protección de los consumidores y las asociaciones de protección ambiental llevan a cabo un papel de fiscalizadores y celadores de las externalidades negativas causadas por terceros.

Nivel micro

En general, el nivel micro de la competitividad se refiere a la estrategia genérica implementada por la empresa. Es decir, depende de la forma en

que las unidades productivas consiguen equilibrar entre sí las relaciones de cooperación y de mercado.

En este momento se está pasando por un proceso de reingeniería de los sistemas productivos, el cual tiene como principal característica la reintegración de las actividades a nivel de planta y de procesos de trabajo antes fragmentados. El factor localizacional de la unidad productiva desempeña un papel determinante bajo este nuevo rediseño de procesos, ya que la proximidad física genera ventajas competitivas.

La estrategia utilizada por la unidad productiva depende de los objetivos, los recursos y las capacidades que se tengan como partes de un paquete tecnológico de producción. Las tres estrategias genéricas definidas en la teoría son:

- *Estrategia de diferenciación*

Esta estrategia se basa en la elaboración de un producto o servicio que proporcione más beneficios para justificar los mayores precios con respecto a la competencia. Una unidad productiva puede diferenciar en términos de producto, servicios, personal o imagen.

La diferenciación del producto se basa en la variación de diseño, desempeño, estilo, uniformidad, durabilidad, confianza, etc. con respecto a los bienes homogéneos de la competencia (commodity).

La diferenciación de servicios se refiere a variaciones en los servicios que acompañan al producto. La entrega, la instalación y la capacitación para el cliente son solo algunas de las formas en que una unidad puede obtener una ventaja competitiva por medio de un servicio superior.

La diferenciación del personal ocurre principalmente en la contratación y capacitación de mejor personal que sus competidores. Por último, la diferenciación de la imagen se debe a una percepción diferenciada en las imágenes de la compañía o de la marca.

- *Estrategia basada en costos*

Se puede decir que ésta es una de las estrategias más utilizadas por las empresas de mediano y gran tamaño, ya que aprovechan sus economías de escala en la producción para reducir su estructura de costos con respecto a la competencia.

Esta estrategia de producción no permite diferenciar productos, ya que el objetivo principal de la empresa es la minimización de costos. Muchos elementos ayudan en la tarea de reducir erogaciones dentro del proceso de producción: reducida línea del producto, programas publicitarios no diferenciados, ausencia de investigación y reducida planificación, entre otros.

- *Estrategia de focalización*

Por medio de esta estrategia se lleva a cabo la división de un mercado en grupos, de acuerdo con las necesidades, características o patrones de comportamiento que podrían requerir mezclas diferentes de productos o de mercadotecnia. La unidad productiva identifica las diferentes formas de segmentar el mercado y desarrolla perfiles de los segmentos resultantes.

La segmentación de un mercado se puede llevar a cabo basándose en elementos geográficos, demográficos, psicográficos, conductuales o cualquier otra caracterización válida para el mercado.

La estrategia determinará el potencial competitivo de las fortalezas de la empresa y su desenvolvimiento en el mercado. Sin embargo, sin importar la estrategia utilizada, la unidad debe aproximarse sistemáticamente a la integración de actividades, debe cuestionarse rutinas y conocimientos establecidos, tratando de crear una condición previa para el establecimiento de un rediseño de procesos que aumente la eficiencia y eficacia del sistema productivo.

En general, la estrategia utilizada por las unidades productivas determinará las cuatro condiciones esenciales del nivel micro:

Eficiencia

La productividad de la relación capital/trabajo determina la eficiencia de la estrategia utilizada. Al presentarse un aumento sostenido y equilibrado en la productividad se optimizan las exigencias tanto de mano de obra como de capital. Es decir, se aprovechan los recursos de acuerdo con la producción óptima de la empresa.

Para esto es necesario que se dé una organización del proceso productivo en general, empezando por los factores utilizados en la producción. Es importante establecer y fortalecer los vínculos entre los diferentes departa-

mentos de una misma unidad, así como determinar el tamaño óptimo de planta, para lograr aprovechar al máximo las economías de escala.

Calidad

La calidad del producto determina el nicho de mercado en el cual se enfoca la unidad productiva. Instrumentos empresariales como las estrategias de competitividad, las normas de calidad (ISO 9000), la fijación de estándares y las evaluaciones periódicas, ayudan a elevar y mantener la calidad durante todo un proceso productivo.

Muchos de los mercados más importante tienen restricciones en cuanto a la calidad de los bienes transados, por lo que las normas se convierten en barreras de entrada.

Flexibilidad

Ésta se mide de acuerdo con una serie de consideraciones con respecto al sistema productivo. Se evalúa:

- a. La flexibilidad de la unidad para cambiar fácilmente hacia la producción de nuevos bienes.
- b. La habilidad para acomodarse a cambios en el producto eficientemente.
- c. La habilidad para acomodar el proceso productivo de acuerdo con cambios en el set de insumos y factores.
- d. La habilidad para variar la secuencia de producción.
- e. La habilidad para producir un producto de diferentes maneras usando diferentes materiales.

Así mismo, algunos de los elementos que determina esta flexibilidad en el proceso productivo tienen que ver con el tamaño de planta y de la empresa:

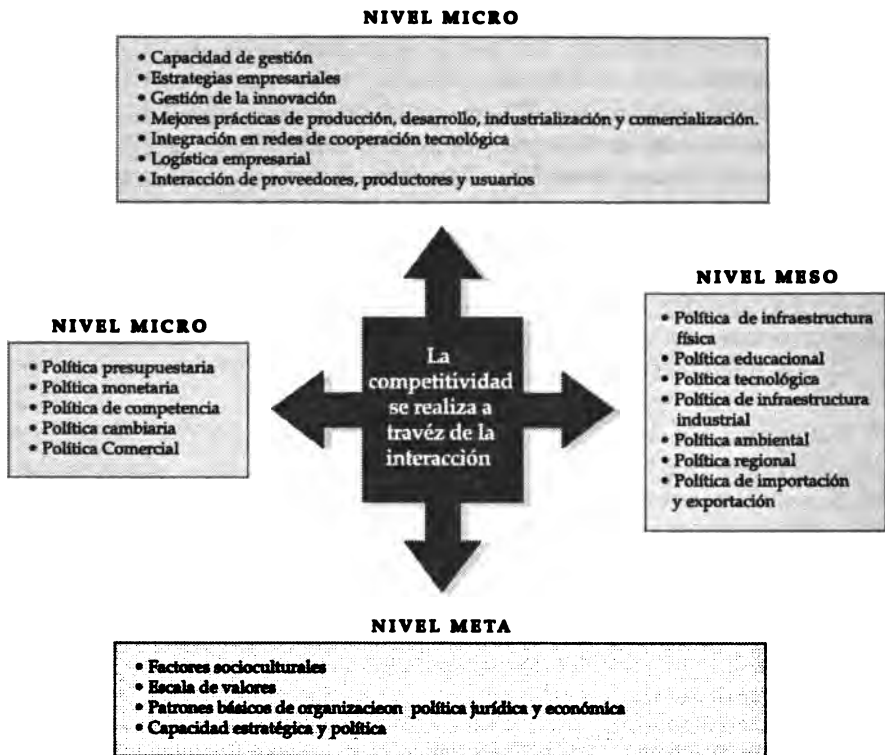
- a. Cooperación entre las empresas.
- b. Grado de jerarquización dentro de la unidad.
- c. Burocracia.
- d. Flexibilidad del producto.
- e. Flexibilidad del volumen producido.
- f. Flexibilidad de rotación.
- g. Flexibilidad operacional.
- h. Flexibilidad de procesos.

Rapidéz

Se identifica de acuerdo con la generación de innovaciones, ya sea en el producto final o durante el proceso llevado a cabo para producirlo. Esta rapidez dentro del mercado depende de:

- La capacidad para reproducir sin demora las innovaciones de las empresas líderes.
- La capacidad para adaptarse en el menor tiempo posible a las nuevas exigencias del mercado (variación de las condiciones ceteris paribus).
- Relaciones informales y de confianza mutua con los proveedores (learning by doing, just in time).

Diagrama 2. Multidimensionalidad de la competitividad.



2. ÁMBITOS DE LA COMPETITIVIDAD

Las teorías de comercio internacional bajo la figura principal de David Ricardo y su metodología de las ventajas comparativas, establecieron el marco conceptual de la competitividad, cuya esencia estaba centrada en aspectos puramente económicos⁷.

Ricardo sostenía que la ventaja comparativa estaba basada en diferencias de productividad de la mano de obra entre los países. A mediados del siglo XX, el modelo Heckscher-Ohlin-Samuelson, argumentó que la ventaja comparativa era el resultado de dotaciones de factores diferentes entre los países. Explicaciones más recientes acerca de los orígenes de la ventaja comparativa van desde los modelos neo-tecnológicos hasta la denominada "teoría moderna del comercio". Los primeros arguyen que los países menos desarrollados disfrutaban de ventajas comparativas en bienes homogéneos (commodities) en los cuales la tecnología se ha estandarizado. La "teoría moderna del comercio" subraya el papel de los mercados imperfectos y de las economías de escala.⁸

Ventaja competitiva

La visión de que la ventaja comparativa se transforma en ventaja competitiva presupone la existencia de equilibrio en el tipo de cambio y la completa ausencia de distorsiones de mercado, la cual no refleja al mundo real.⁹

La gama de definiciones que se encuentran actualmente en la literatura sobre competitividad es muy amplia y variada, incorporando desde aspectos puramente económicos hasta aquellos de carácter técnico, socio-político y cultural.

De hecho, un estudio de la literatura relevante reveló la existencia de más de 156 definiciones diferentes de competitividad.¹⁰

Cada uno de los planteamientos conceptuales, por lo general, se encuentra enfocado en función del medio en el cual se desenvuelva el autor.

7 Ver Apéndice del Capítulo 1 sobre Teorías de Comercio Internacional.

8 Antoine y Taylor 1993.

9 Antoine y Taylor 1993.

10 Op. Cit.

Así, por ejemplo, quien se encuentre dentro de una realidad geográfica altamente deficiente en cuanto a infraestructura de apoyo a la producción, incorporará este elemento como crítico dentro de los factores que influyen en la competitividad. Según el contexto geográfico y económico se incorporan aquellos elementos que se consideran más apremiantes para que una determinada unidad económica sea competitiva, dadas las condiciones que se tienen.

Los diferentes conceptos referentes a competitividad y sus determinantes, dependen del área de enfoque de estudio o de la unidad económica a la cual se haga referencia.

A continuación se ordenan las diferentes definiciones en una clasificación que toma como base el nivel de agregación de las unidades de estudio, agrupando las diferentes definiciones en tres conjuntos: la competitividad referida a país, sector agroalimentario o empresa.

País

- i. "Habilidad de un país de crear valor agregado y, por tanto, incrementar el beneficio nacional manejando bienes y procesos, atractivo" y agresividad¹², globalización y proximidad, e integrando estas relaciones en un modelo económico y social"¹³.
- ii. "La capacidad de un país (o grupo de países) de enfrentar (to meet) la competencia a nivel mundial. Incluye tanto la capacidad de un país de exportar y vender en los mercados externos como su capacidad de defender su propio mercado doméstico respecto a una excesiva penetración de importaciones"¹⁴.
- iii. "Capacidad de hacer retroceder los límites de la restricción externa (...)' . Se considera que cuanto mayor es la capacidad de competencia de un país en su propio mercado o en mercados extranjeros, ma-

11 *Atractivo: criterios que miden el deseo del resto del mundo de intercambiar con o invertir en un país (como apertura cultural, costo de mano de obra y políticas fiscales).*

12 *Agresividad: criterios que miden la dinámica internacional de un país en mercados externos (como exportaciones e internacionalización de la gestión administrativa).* (IMD. <http://www.imd.ch.wcy/aproach/methodology.html>).

13 *Indices of World Competitiveness.* <http://www.india-times.com/business/list54.html>.

14 *Chesnais 1981: 8, cit. por Bejarano, No. 2, 1998: 64.*

- por es la capacidad de la economía de crecer sin encontrar obstáculos en el déficit externo”¹⁵.
- iv. “Participación de las exportaciones de un país en el mercado mundial”¹⁶.
 - v. “La capacidad de un país de lograr objetivos fundamentales de la política económica, tales como el crecimiento en el ingreso y el empleo, sin incurrir en dificultades en la balanza de pagos”¹⁷.
 - vi. El grado en el cual una nación puede, bajo condiciones de mercado libre y equitativo (free and fair market conditions), producir bienes y servicios que satisfagan los requerimientos de los mercados internacionales y, simultáneamente, mantener o expandir los ingresos reales de sus ciudadanos”¹⁸.
 - vii. “La capacidad de producir, distribuir y proveer al servicio de bienes en la economía internacional en competencia con los bienes y servicios producidos en otros países y hacerlo de una forma que aumente el nivel de vida”¹⁹.
 - viii. “El grado por el cual un país, en un mundo de mercados abiertos, produce bienes y servicios que satisfagan las exigencias del mercado y simultáneamente expande su PIB y su PIB per cápita al menos tan rápidamente como sus socios comerciales”²⁰.
 - ix. “Se refiere a la habilidad de un país para crear, producir, distribuir, productos o servicios en el comercio internacional, manteniendo ganancias crecientes de sus recursos”²¹.
 - x. “(...) la capacidad para sostener e incrementar la participación en los mercados internacionales, con una elevación paralela del nivel de vida de la población. El único camino sólido para lograr esto se basa en el

¹⁵ Mathis et. al. 1998: 7, cit. por Bejarano, No. 2, 1998: 64.

¹⁶ Fouquin 1986, cit. por Bejarano, No. 2, 1998: 64.

¹⁷ Fagerberg 1988: 355, cit. por Bejarano, No. 2, 1998: 64.

¹⁸ President's Commission on Industrial Competitiveness 1985: 6, cit. por Bejarano, No. 2, 1998: 65.

¹⁹ Scott 1985: 14, cit. por Bejarano, No. 2, 1998: 65.

²⁰ Jones y Teece 1998: 108, cit. por Bejarano, No. 2, 1998: 65.

²¹ Harvard Business School, cit. por Perkins en “Measuring economic competitiveness in trade”, cit. por Bejarano, No. 2, 1998: 65.

aumento de la productividad y, por ende, en la incorporación de progreso técnico²².

- xi. "(...) es la habilidad de sostener, en una economía global, un crecimiento aceptable en el estándar de vida real de la población con una distribución justa aceptable, mientras se provee empleo eficientemente para sustancialmente todo aquel que puede y desea trabajar, haciendo esto sin reducir el crecimiento potencial en el estándar de vida de las generaciones futuras"²³.
- xii. "El concepto de ventajas comparativas describe los patrones de intercambio que ocurrirían en la medida en que los países valoran los costos relativos de producir o intercambiar en un mundo libre de distorsiones de precios impuestas por políticas gubernamentales. El mundo real, sin embargo, se encuentra lleno de políticas comerciales, agrícolas e impuestos, que dejan de lado efectivamente la determinación de la ventaja comparativa(...) En resumen, la ventaja comparativa se aplica a un mundo eficiente, que funciona bien, cuyos mercados no tienen distorsiones, y la competitividad aplica al mundo como es actualmente"²⁴.
- xiii. "Es la habilidad de ofrecer bienes y servicios en el tiempo, lugar y forma solicitados por compradores extranjeros a precios tan buenos o mejores que los de otros oferentes potenciales, mientras se ganan al menos retornos por costos de oportunidad en los recursos empleados"²⁵.
- xiv. "Por diferentes razones: el análisis macroeconómico de países, la capacidad técnica por innovación, la calidad de los productos, etc., ya que éstos factores son extremadamente difíciles de medir en términos cuantitativos, adoptamos la noción en términos de posiciones competitivas relativas, claramente asociadas con diferenciales internacionales en costos y precios o, de forma más precisa, los cambios relativos de estos indicadores"²⁶.

22 Fajnzylber, CEPAL - ONUDI, 1991, cit. por Doryan y Jiménez, en Jaffé, 1993: 58.

23 Landau, 1992: 6, cit. por Abbott y Bredahl, en Bredahl, Abbott y Reed, 1984: 11. Traducción propia.

24 Bardema, Drabentott y Tweeten, 1991: 254, cit. por Abbott y Bredahl, en Bredahl, Abbott y Reed, 1984: 12. Traducción propia.

25 Sharples y Milham, 1990: 1, cit. por Abbott y Bredahl, en Bredahl, Abbott y Reed, 1984: 12. Traducción propia.

26 Durand y Giorno 1987: 149, cit. por Müller, pág. 3.

- xv. "Una economía es competitiva en la producción de un determinado bien cuando puede por lo menos igualar los patrones de eficiencia vigentes en el resto del mundo en cuanto a utilización de recursos y a calidad del bien"²⁷.

Sector agroalimentario

- i. "La competitividad del sector agroalimentario es su capacidad para colocar los bienes que produce en los mercados, bajo condiciones leales de competencia, de tal manera que se traduzca en bienestar en la población"²⁸.

Empresa

- i. "La competitividad es la actitud para vender aquello que es producto"²⁹
- ii. "Significa la capacidad de las empresas de un país dado de diseñar, desarrollar, producir y vender sus productos en competencias con las empresas basadas en otros países"³⁰.
- iii. "La competitividad industrial es una medida de la capacidad inmediata y futura de los industriales de diseñar, producir y vender bienes cuyos atributos en términos de precios y más allá de los precios se combinan para formar un paquete más atractivo que el de productos similares ofrecidos por los competidores: el juez final es, entonces, el mercado"³¹.
- iv. "La capacidad de una industria (o empresa) de producir bienes con patrones de calidad específicos, requeridos por mercados determinados, utilizando recursos en niveles iguales o inferiores a los que prevalecen en industrias semejantes en el resto del mundo, durante un cierto período de tiempo"³².

²⁷ Tavares de Araujo Jr. et. al. 1989: 1, cit. por Bejarano, No.2, 1998: 64.

²⁸ García 1995: 1.

²⁹ Mathis et. al. 1998, cit. por Bejarano, No. 2, 1998: 63.

³⁰ Alic 1987: 5, cit. por Bejarano, No. 2, 1998: 63.

³¹ European Management Forum 1980, cit. por Chesnais 1981: 10 y a su vez, cit. por Bejarano, No. 2, 1998: 63.

³² Haguenauer 1989: 23, cit. por Bejarano, No. 2, 1998: 63.

- v. "Una firma (o una economía nacional) será competitiva si resulta victoriosa (o en una buena posición) en la confrontación con sus competidores en el mercado (nacional o mundial)"³³.
- vi. "Capacidad de una organización socioeconómica de conquistar, mantener y ampliar la participación en el mercado de una manera lucrativa para lograr su crecimiento, para lo cual se deben estudiar las condiciones que deberían cumplirse para que se opere un proceso de transformación productiva que contribuya a dicho crecimiento"³⁴.
- vii. La competitividad es un atributo o cualidad de las empresas, no de los países. La competitividad de una o de un grupo de empresas está determinada por cuatro atributos fundamentales de su base local: condiciones de los factores; condiciones de la demanda; industrias conexas y de apoyo; y estrategia, estructura y rivalidad de las empresas. Tales atributos y su interacción explican por qué innovan y se mantienen competitivas las compañías ubicadas en determinadas regiones³⁵.
- viii. "Una industria competitiva es aquella que posee la habilidad sostenida de ganar y mantener de forma rentable la participación de mercado en mercados domésticos y/o extranjeros"³⁶.
- ix. "La habilidad sostenida de una firma dada de participar de forma rentable en un mercado dado doméstico o externo"³⁷.
- x. "(...) el entendimiento de la competitividad no puede estar limitado a la participación en los mercados domésticos y foráneos. Incluye el estudio de precios y costos comparativos de producción, tipos de cambio y tasas de interés y las dimensiones de no-precio, tales como información de mercado, diseño del producto, empaquetado, control de calidad, relaciones con los clientes, mercadeo y distribución. Además, incluye la eficiencia de la economía exportadora (sector, empresa, país)³⁸.

33 *Michalet 1981: 1. Subrayado en el original. Cit. por Bejarano, No. 2, 1998: 64.*

34 *Amaral 1992: 9.*

35 *Porter. En INCAE, 1996: 3.*

36 *Agriculture Canada, 1991: 3, cit. por Abbott y Bredahl, en Bredahl, Abbott y Reed, 1984: 12. Traducción propia.*

37 *Antoine y Taylor 1993:2. Traducción libre por Patricia Rojas.*

38 *Müller, 3.*

Definiciones generales

- i. "Competitividad es la capacidad de un país, un sector o una firma particular de participar en mercados extranjeros"³⁹.
- ii. "Competitividad es la capacidad de obtener ganancias a través de las exportaciones"⁴⁰.
- iii. "Competitividad es la habilidad sostenida de obtener ganancias y mantener una participación de mercado... Esta definición presenta tres dimensiones importantes y medibles: ganancias, participación de mercado y, por medio de la palabra 'sostenible', adopta el aspecto temporal"⁴¹.
- iv. "Competencia en los mercados internacionales no está limitada a las firmas. Los sistemas productivos, los esquemas institucionales y las organizaciones sociales también compiten, donde la firma es un elemento importante, pero está compuesta por una red de enlaces con el sistema educacional, la infraestructura de tecnología, las relaciones entre empleados y patronos, el aparato institucional público-privado, el sistema financiero, etc."⁴².
- v. "En resumen, en el mundo de hoy, no son sólo los productos los que compiten, pero en ellos podemos ver la competencia de los sistemas de producción, tecnológicos y educacionales"⁴³.

Las definiciones anteriores relacionadas con el país pueden resumirse en el Diagrama 3, y las relacionadas con la empresa en el Diagrama 4.

39 Feenstra 1989; Introduction, cit. por Müller, 3.

40 Helleiner 1989: 3, cit. por Müller, 3.

41 Dure, Martin y Westgren 1992: 2, cit. por Müller, 3.

42 Fajzylber 1988: 22, cit. por Müller, 8. Traducción propia.

43 Rosales 1990: 711-712, cit. por Müller, 8. Traducción propia.

Diagrama 3. *Competitividad del país.*

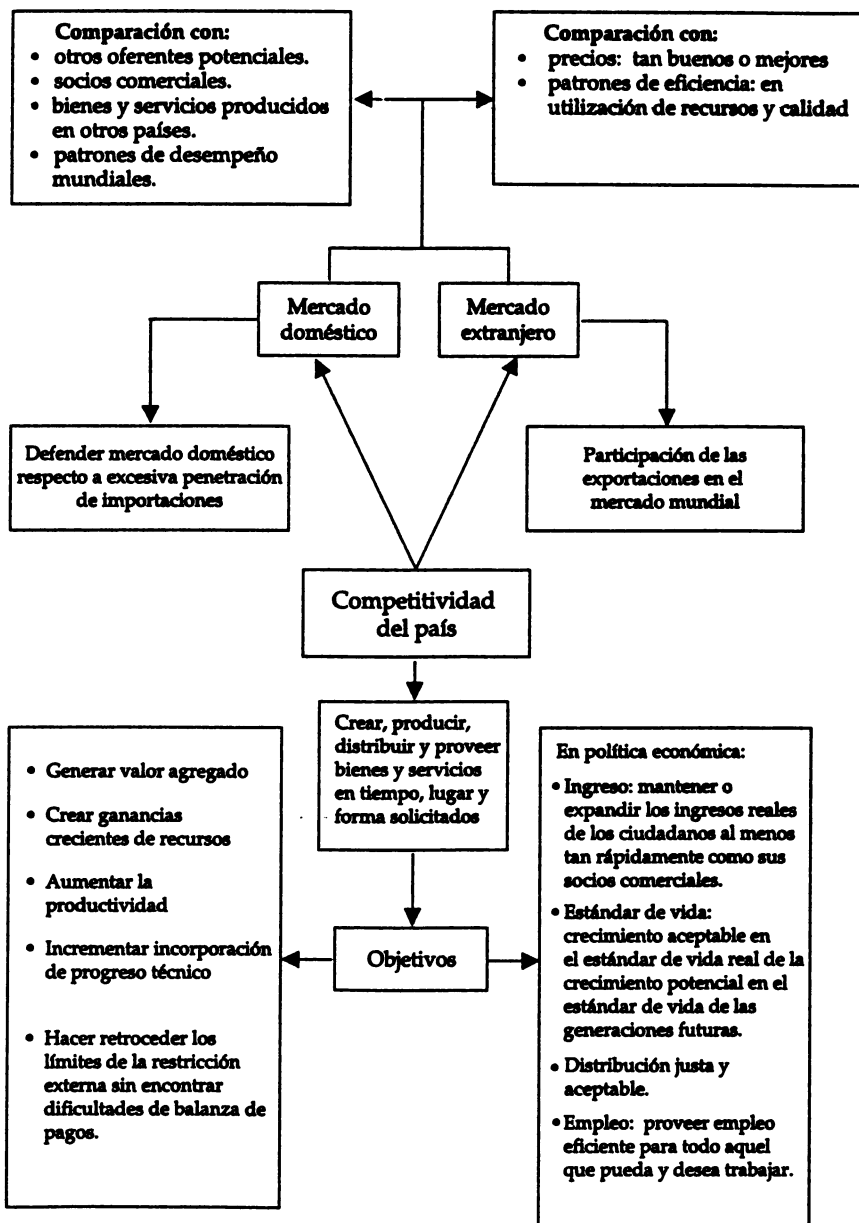
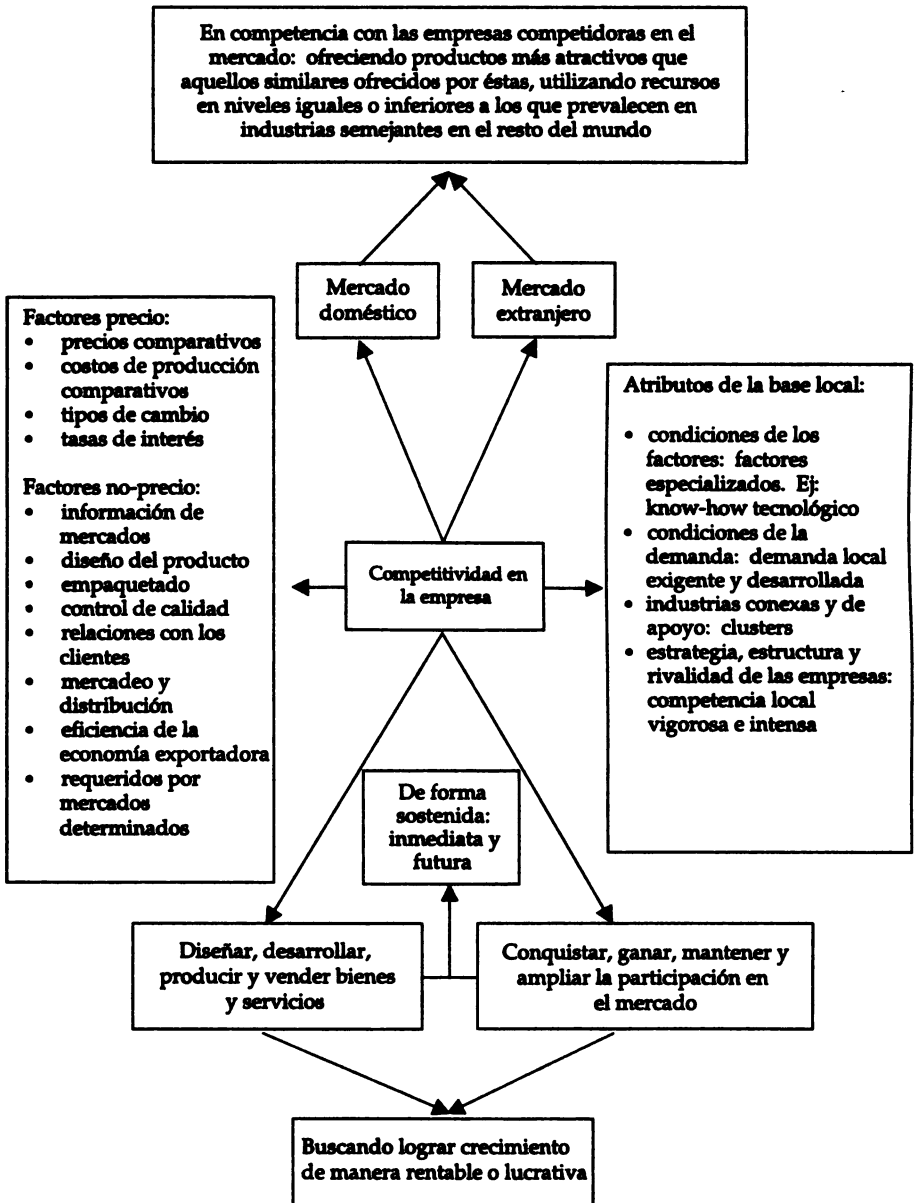


Diagrama 4. *Competitividad de la empresa.*



Dentro del esquema de análisis propuesto por el enfoque sistémico, en el cual se hace referencia a los niveles meta, macro, meso y micro, pueden integrarse las unidades de análisis anteriormente descritas (país, sector agroalimentario y empresa). En el Cuadro 1 se puede observar tal integración. Asimismo, se hace referencia a una serie de factores endógenos y exógenos que pueden agruparse según el nivel de análisis.

Cuadro 1. Niveles y Unidades de Análisis.

Enfoque sistémico (Niveles de análisis)	Nivel de Agregación (Unidades de Análisis)	Factores endógenos	Factores exógenos
Macro Meta		Variables macroeconómicas: déficit fiscal, inflación, tipo de cambio, tasas de interés. Apertura cultural.	Precios internacionales Acuerdos y convenios internacionales Conflictos armados
Meso Meta	Región	Infraestructura Condiciones agroecológicas	Políticas de apoyo a la inversión, políticas comerciales y arancelarias Eventos de la naturaleza
Micro Meta	Empresa	Costos de producción Gestión empresarial Innovación tecnológica Control de calidad Tecnologías	Industrias proveedoras de insumos y servicios Gustos y preferencias de los consumidores Empresas competidoras

3. CADENA AGROALIMENTARIA

El concepto general de cadena es visto como la aglomeración de actores y actividades en una determinada realidad económica; puede ser aplicado a diferentes esferas de la economía. Algunas definiciones de cadena son las siguientes:

“Más precisamente, se entiende por cadena de producción el conjunto de agentes económicos que participan directamente en la producción, después en la transformación y en el traslado hasta el mercado de realización de un mismo producto agropecuario”⁴⁵.

“Entendemos por cadena el conjunto de actividades estrechamente interrelacionadas, verticalmente vinculadas por su pertenencia a un mismo producto (o productos similares) y cuya finalidad es satisfacer al consumidor”⁴⁶.

⁴⁵ Duruflé, Fabre y Yung 1988, cit. por Bourgeois y Herrera, 1996, p. 26.

⁴⁶ Montigaud 1992, cit. por Bourgeois y Herrera, 1996, p. 26.

En el caso de la agricultura, es muy útil considerar el concepto de cadenas, ya que permite comprender su complejidad, superando el enfoque actual limitado que la visualiza solamente en la etapa de producción primaria.

Para objeto del presente documento, se propone la siguiente definición de cadena agroalimentaria:

Una cadena agroalimentaria se entiende, por tanto, como una concatenación de procesos donde intervienen diferentes actores, quienes propician una serie de relaciones y ejecutan una serie de acciones, las cuales permiten realizar una actividad agrícola específica, en un espacio territorial determinado.

Caracterización de cadenas agroindustriales

La tipología de las cadenas agroindustriales⁴⁷ se hace de acuerdo con su mayor o menor aptitud para incorporar ventajosamente a los pequeños productores agropecuarios.

Entre los factores que se consideran están:

- “La presencia o ausencia de economías de escala en la base agrícola proveedora de insumos.
- El dinamismo de la demanda nacional e internacional de los productos en cuestión.
- La importancia del insumo agrícola en el valor del producto final.
- La flexibilidad de la agroindustria en materia de escala y de localización”⁴⁸.

Asimismo, la tipología se realiza asumiendo que los productos reúnen ciertos atributos genéricos, a saber:

- “Que no presenten economías de escala significativas en la producción primaria, de modo que las unidades pequeñas puedan exhibir tanto o más eficiencia que las grandes.
- Que sean intensivos en mano de obra, de modo de valorizar la fuerza de trabajo familiar e incluso la fuerza de trabajo no transferible o que no tiene costo de oportunidad en el mercado laboral.

⁴⁷ Alonso. <http://jalonso.com/tipos.html>.

⁴⁸ Idem.

- Que tengan un gran valor por unidad de peso y por hectárea, pues eso disminuye las desventajas de la lejanía y de la dispersión y reduce el peso relativo de los costos de transporte.
- Que sean perecederos, de manera tal que no puedan almacenarse durante largo tiempo ni, por consiguiente, adquirirse fácilmente en el mercado, como por el contrario ocurre en los granos y tubérculos.
- Que en las fases de post-cosecha puedan experimentar incrementos importantes de valor agregado, de modo de resultar atractivos para la agroindustria.
- Que en lo posible sean de ciclo corto o generen algún ingreso en el corto plazo, pues los créditos requeridos en las fases que anteceden a la plena producción pueden acumularse y poner en peligro la supervivencia de la unidad.
- Que en lo posible estén articulados a cadenas con demanda dinámica, de modo de posibilitar un crecimiento de la oferta⁴⁹.

Dados los criterios anteriores y teniendo como eje la capacidad de la agroindustria de inducir progreso técnico en su fuente de abastecimiento agrícola, se distinguen cinco tipos de cadenas agroindustriales:

Las cadenas básicas tradicionales

“Corresponden a cadenas centradas en torno a granos básicos o tubérculos para consumo humano. Se caracterizan por bajas elasticidades de demanda; gran heterogeneidad en la fase industrial; presencia creciente de economías de escala en la producción primaria y un comercio internacional dominado por un número reducido de grandes compañías transnacionales, con escasa transparencia en sus operaciones. Con excepción de algunas líneas de la cadena dominadas por agroindustrias concentradas (por ejemplo, ciertas variedades especiales de trigo candeal para la producción de pastas), su capacidad de inducir progreso técnico en la agricultura familiar es muy reducida, lo que no significa que no existan posibilidades de articulación que mejoren los ingresos campesinos⁵⁰.”

⁴⁹ *Idem.*

⁵⁰ *Idem.*

Las cadenas básicas modernas

“Se caracterizan por un gran dinamismo en la demanda; por un grado relativamente alto de concentración en el núcleo principal de la cadena; por la presencia de economías de escala en algunos rubros (granos para alimentación animal y oleaginosas) y su relativa ausencia en otros (engorde de aves, remolacha azucarera, producción de leche, semillas). Su capacidad de inducir progreso técnico es relativamente elevada, sobre todo en aquellos casos en que no hay economías de escala significativas en la base primaria”⁵¹.

Las cadenas de productos diferenciados o de marca

“Se caracterizan especialmente por el papel decisivo que desempeña la propaganda en la dinamización de la demanda. En este caso, el peso de los insumos agrícolas en el producto final (bocadillos, derivados de cereales, gaseosas y otros) es generalmente muy bajo; el núcleo agroindustrial muestra, en general, un alto grado de concentración y escasa capacidad de inducir progreso técnico en la base agrícola, a causa de la poca importancia del insumo agrícola en el valor final del producto”⁵².

Las cadenas de agroexportación tradicional

“A pesar de que estas agroindustrias, cuando están basadas en los granos básicos (trigo, arroz, maíz, frijol), tienen atributos semejantes a las cadenas básicas tradicionales en lo que a capacidad de inducir progreso técnico se refiere, las mayores exigencias de calidad y regularidad que plantea la exportación pueden redundar en una mayor capacidad de inducción que la correspondiente a las agroindustrias que producen para el consumo interno”⁵³.

Las cadenas de agroexportación nueva o moderna o sus equivalentes para el mercado interno.

“Entre los rubros correspondientes a estas cadenas figuran los productos hortofrutícolas, las flores, esencias, finas hierbas y otros, que son en

51 *Idem.*

52 *Idem.*

53 *Idem.*

*general productos de alto valor agregado por unidad de peso, que se caracterizan por el gran dinamismo de la demanda internacional; por no presentar economías de escala significativas en la producción primaria (lo cual permite obtener una rentabilidad elevada en unidades pequeñas), y por un alto grado de concentración, con algunas excepciones, en el núcleo agrocomercial o agroindustrial. Estas cadenas tienen una gran capacidad potencial para inducir progreso técnico en las zonas de pequeña producción*⁵⁴.

En definitiva, y tomando en cuenta la definición inicial propuesta, el enfoque de cadenas agroalimentarias constituye una aceptación amplia de la agricultura, incluyendo todos los diferentes procesos por los que atraviesa un producto, desde la producción primaria hasta el consumidor final. Las cadenas ofrecen un mejor reflejo de la compleja realidad de la agricultura y las relaciones que se desarrollan entre los diferentes actores que las conforman.

Con el fin de mostrar los componentes de una cadena agroalimentaria, se presenta como ejemplo el Sistema Agroalimentaria del arroz en Panamá (Diagrama 5).

Tal sistema está conformado por cuatro actividades básicas: la producción, la transformación, la comercialización y el consumo. Dentro de cada una de esas actividades se desarrollan diversos procesos productivos en los cuales intervienen una gran cantidad de actores. A modo de ejemplo, vemos que la actividad de producción, está conformada por tres procesos: la producción a chuzo, el riego mecanizado y el secado mecanizado. En éste último se encuentran inmersos 1025 productores; constituyen el 1.83 % del total de productores inmersos en los tres procesos mencionados.

Asimismo, esta cadena esta constituida por tres circuitos principales: un circuito artesanal, dos circuitos industriales, uno con comercialización del arroz blanco por emparadoras mayoristas y el otro de venta directa a los supermercados⁵⁵.

A lo largo de la cadena agroalimentaria intervienen en cada uno de los eslabones diferentes empresas, ya sean micro, pequeñas, medianas o gran-

⁵⁴ *Idem.*

⁵⁵ *Bourgeois y Herrera IICA 1996.*

des. Sin embargo, sin importar su tamaño, la empresa desempeña un papel trascendental en la economía, y debe asumir, por su propio bienestar y el de la sociedad, una actitud de mejora continua en busca de una mejor posición competitiva.

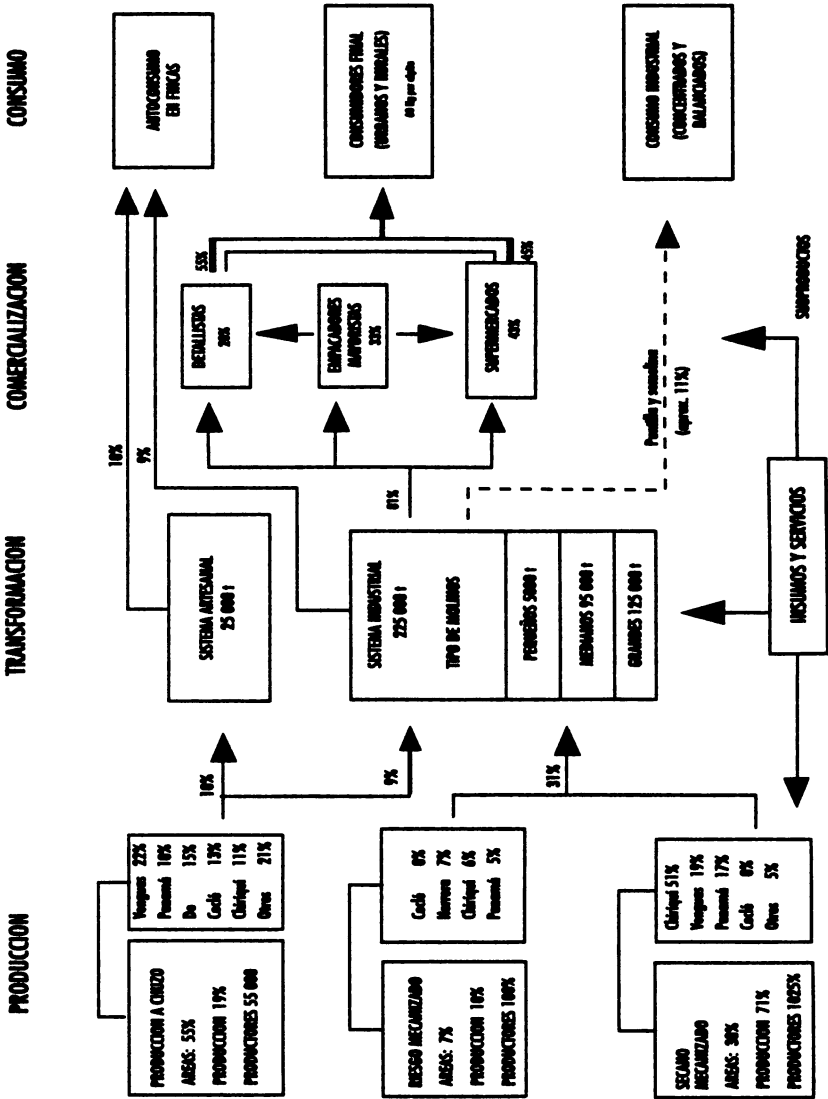
Es importante destacar que cada empresa dependiendo de su tamaño, tendrá una serie de características en función de su tamaño que influyen su competitividad. Así por ejemplo, "los pequeños productores agropecuarios, que operan en reducida escala, trabajo familiar, acceso limitado a recursos productivos e inversiones, presentan mayores niveles de rigidez, por lo que se colocan en una situación de mayor vulnerabilidad y riesgo⁵⁶.

La competitividad debe ser vista desde un punto de vista dinámico en vez de estático. Una vez identificados los determinantes de la competitividad se puede proceder con su análisis y discusión. Entender tal dinamismo es decisivo para asegurar que las ventajas comparativas (estáticas) se transformen en crecimiento económico.⁵⁷

⁵⁶ Farías 1993: 7.

⁵⁷ Antoine y Taylor 1993.

Diagrama 5. Circuitos del Sistema Agroalimentario del Arroz en Panamá-
Fuente: Burgeois y Herrera 1996: 126



APÉNDICE CAPITULO II

Teorías de Comercio Internacional

Diversas teorías de Comercio Internacional constituyen las bases a partir de las cuales las teorías modernas toman forma.

El tema de la Competitividad, incorpora en buena parte de su análisis aspectos relacionados en el Comercio Internacional. Es por ello que a continuación se hace un pequeño resumen de cuatro de esas teorías:

- Mercantilismo
- Ventaja absoluta
- Ventaja comparativa
- Teorema Heckscher-Ohlin⁵⁸

Mercantilismo

Durante los siglos XVII y XVIII un grupo de individuos: mercaderes, banqueros, burócratas y filósofos, produjo ensayos y material impreso sobre el comercio internacional, refiriéndose a una nueva filosofía económica conocida como mercantilismo.

En un principio tales escritos estaban dirigidos a los soberanos y gobernantes de la época, cuya finalidad era acrecentar el poder de sus naciones.

Por ello, se buscaba poseer mayores existencias de oro, lo cual significaba más dinero en circulación y con ello una mayor actividad comercial, así como armadas y ejércitos más numerosos y mejor equipados, la consolidación del poder interno y el fortalecimiento de las perspectivas de ampliar los dominios coloniales.

⁵⁸ Salvatore 1995.

Los mercantilistas sostenían que si un país quería ser rico y poderoso, debía aumentar el volumen de sus existencias de metales preciosos, para lo cual necesitaba exportar más de lo que importaba, dando lugar a una afluencia interna de tales metales, inicialmente oro y plata, ajustando el superávit de exportaciones resultantes.

Los precursores de esta filosofía predicaban el nacionalismo económico, donde se encontraban en juego los intereses nacionales.

Dado que no todos los países podían tener de forma simultánea un superávit de exportaciones, y considerando que las existencias de oro y plata eran fijas en algún punto en el tiempo, ello implicaba que la única manera de que un país obtuviera utilidad era a expensas de otro, es decir, la actividad comercial era un juego de suma-cero.

El gobierno tenía como papel recurrir a todos los medios a su alcance para brindar alicientes a las exportaciones del país y desestimular y restringir las importaciones, particularmente las de artículos suntuarios. Ello permitiría al gobierno ofrecer alicientes a la producción y al empleo interno.

La ventaja absoluta

Adam Smith desarrolló una teoría de comercio entre dos países, basada en lo que denominó ventaja absoluta.

Su tesis se sustentaba en el postulado elemental de que si dos países comercian entre sí de forma voluntaria, ambos deben obtener beneficios. Si uno de los dos países no lograra una ganancia, o se encontrara ante una situación de pérdida, se negaría a comerciar.

Cuando un país es más eficiente -o tiene una ventaja absoluta- sobre otro país en la producción de un bien "x", pero es menos eficiente -o tiene una desventaja absoluta- respecto al otro país en la producción de un bien "y", entonces ambos países están en capacidad de obtener una ganancia, si cada uno se especializa en la manufactura del bien en el cual tiene eficiencia o ventaja absoluta. Así, intercambiarían los excedentes de la producción eficiente a cambio del bien en el cual el país tiene desventaja absoluta.

Adam Smith y los economistas clásicos seguidores de sus ideas, opinaban que todos los países podían obtener ganancias de libre comercio. Por

ello, defendían una política de *laissez-faire* (dejar hacer), es decir, la menor interferencia gubernamental posible en el sistema económico. Las excepciones a tal política de libre comercio y *laissez-faire* serían contadas, siendo una de ellas, la protección de las industrias vitales para la defensa nacional.

De acuerdo con esta teoría, el libre comercio permitiría un uso mucho más eficiente de los recursos del planeta, y así se lograría un mayor bienestar en todo el mundo.

Ventaja comparativa

David Ricardo publicó en 1817 su obra "Principles of Political Economy and Taxation" (Principios de Economía Política y Tributación), en la cual dio a conocer la ley de la ventaja comparativa.

De acuerdo con la ley de la ventaja comparativa, aun si un país es menos eficiente que otro, es decir, tiene desventaja absoluta en la producción de ambos bienes, todavía existe una base para desarrollar actividades de intercambio comercial de beneficio mutuo, a menos que la desventaja absoluta que tiene el país respecto a otro, tenga la misma proporción con respecto a los dos bienes.

El país debe especializarse en la producción y exportación del bien en el cual su desventaja absoluta es menor -el bien de su ventaja comparativa- e importar el bien en el cual su desventaja absoluta es mayor -el bien de su desventaja comparativa-.

Ambos países pueden obtener ganancias mediante la especialización de cada uno, en la producción y exportación del bien de su ventaja comparativa.

Una excepción a la ley de la ventaja comparativa se presenta cuando la desventaja absoluta que tiene un país con respecto a otro es la misma en ambos bienes. Ninguno de los dos países tendría ventaja comparativa en ninguno de los dos bienes, por lo que no podría desarrollarse una actividad de intercambio comercial de beneficio mutuo.

Teorema Heckscher-Ohlin

El teorema de Heckscher-Ohlin se enuncia de la siguiente manera: un país exportará el bien cuya producción exija el uso intensivo del factor rela-

tivamente abundante y de bajo costo con que cuenta el país e importará el bien cuya producción requiera el uso intensivo del factor relativamente escaso y costoso de que dispone el país. En resumen, el país relativamente rico en el factor de fuerza laboral exporta el bien de fuerza laboral relativamente intensiva e importará el bien de capital relativamente intensivo.

La teoría de Heckscher-Ohlin se basa en los siguientes supuestos:

1. Existen dos países (país 1 y país 2), dos bienes (bien X y bien Y) y dos factores de producción (fuerza laboral y capital).
2. Ambos países utilizan la misma tecnología en sus procesos de producción.
3. En ambos países el bien X es de fuerza laboral intensiva y el bien Y es de capital intensivo.
4. En los dos países ambos bienes se producen con base en rendimientos constantes a escala.
5. En ambos países existe especialización incompleta en la producción.
6. En ambos países existen preferencias iguales.
7. En ambos países existe competencia perfecta en los mercados de bienes y de factores.
8. En cada país existe movilidad perfecta de los factores de producción, mientras que en el ámbito internacional no existe movilidad de los factores.
9. No existen costos de transporte ni aranceles u otro tipo de obstáculos al libre flujo del comercio internacional.
10. En ambos países se presenta la utilización plena de todos los recursos o factores.
11. El comercio internacional entre los países se encuentra en situación de equilibrio.

CAPITULO III

EL FACTOR LOCALIZACIÓN ESPACIAL Y LA COMPETITIVIDAD

*Patricia Rojas
Hugo Chavarría
Marianela Carrillo
Sergio Sepúlveda*

En los dos Capítulos anteriores se describió detalladamente el conjunto de elementos que participan en la formación de la competitividad dentro del ámbito del desarrollo sostenible. A la vez, se incluyó el tema de las cadenas agroalimentarias y se enlazaron los conceptos de competitividad, sistemas agroalimentarias y cadenas.

Como se pudo apreciar en estos Capítulos introductorios, la competitividad no depende solamente de los factores micro de la unidad en análisis. En este proceso de formación de la competitividad se entremezclan, además, factores macro, meso y meta.

La localización de las unidades productivas es un claro ejemplo de estos factores externos al ambiente micro que condicionan la competitividad de las mismas. El espacio geográfico en donde se encuentre localizada una cadena agroalimentaria, determina tanto las ventajas agroecológicas y de ubicación como el impacto de sus procesos productivos sobre el medio ambiental.

El análisis espacial de fenómenos económicos requiere la utilización de modelos que explican la naturaleza de los procesos de localización y distribución de mercados, en función de factores territoriales tales como distancia, ubicación (de mercados y materias primas), la red de transporte y otros elementos inherentes al comporta-

miento espacial del ser humano (nos referimos tanto a sus actividades como a las articulaciones que se establecen entre ellas).

El espacio geográfico en el cual interactúan los agentes no es un terreno económicamente neutro, ya que sus características influyen en el comportamiento y percepción de los agentes económicos, y a partir de ahí actúan sobre este espacio para modificarlo y adecuarlo a sus necesidades. A este nivel, el espacio geográfico se define como el espacio real, vivido, terrestre; es decir, en donde se desenvuelve el ser humano en actividades sociales, políticas, económicas, o de cualquier otra índole.

Al momento de incluir el enfoque espacial en un análisis de competitividad, se le otorga gran importancia a variables como la distancia, la cual se ve reflejada consecuentemente en los costos de transporte. Estas variables están directamente relacionadas, ya que las empresas o particulares que tengan que cubrir mayores distancias para hacer llegar su producto al mercado, incurrirán en mayores costos de transporte, disminuyendo su tasa de ganancia proporcionalmente. Cubrir la distancia desde los centros de producción a los mercados implica esfuerzos, recursos y tiempo, los cuales se reflejan en los costos de transporte.

Desde cierto ángulo, la productividad de los mercados está determinada por la distancia. El objetivo de los entes económicos, en lo referente al factor de localización espacial, es reducir al mínimo los desplazamientos hacia centros de acopio, mercados de recursos y mercados de bienes y servicios, además de maximizar las condiciones agroecológicas del territorio. Dado esto, las empresas y unidades productivas se enfrentan a un problema de maximización de producción con una restricción agroecológica y a un problema de minimización de costos de transporte con una restricción de distancia.

1. EL FACTOR LOCALIZACIÓN ESPACIAL COMO DETERMINANTE DE LA COMPETITIVIDAD

La competitividad se encuentra afectada por factores 'precio' (económicos) y 'no precio' (no económicos)⁵⁹. Dentro de los factores no económicos que influyen en la competitividad de cada una de las unidades de estudio⁶⁰

⁵⁹ Cuaderno Técnico N° 8: *El Reto de la Competitividad en la Agricultura*.

⁶⁰ Las unidades de estudio referidas son país, sector agroalimentario y empresa.

se encuentra el factor de localización, o sea, toda la gama de elementos geográficos que caracterizan el sitio donde están ubicadas dichas unidades.

En otras palabras, la ubicación de la actividad económica está influenciada por factores económicos (tales como precios de la tierra, usos e intensidad del uso de la tierra) y no económicos (como los sistemas de valores y las percepciones individuales: el conjunto de elementos subjetivos que permiten a cada individuo tener su propia versión de la realidad y su entorno). Las diferencias culturales entre sitios pueden ser la causa de variaciones en los patrones de consumo y producción.⁶¹

Dentro de los paradigmas que sustentan el análisis de la influencia del espacio en las actividades productivas se han planteado dos conceptos relacionados entre sí: la renta económica y la renta de ubicación. En términos generales, estos conceptos expresan los beneficios netos derivados de una unidad de tierra debido a sus ventajas resultantes de la ubicación o la calidad ambiental:

- La renta económica relaciona la calidad (ambiental) de la tierra con el ingreso de la unidad productiva. Esta teoría reconoce la existencia de factores agroecológicos diferenciados entre los territorios espaciales. Estos factores ambientales que determinan la calidad de la tierra son función de las variaciones espaciales tales como hidrología, suelo, condiciones climáticas, topografía y cobertura vegetal. Estas variaciones tienen influencia directa en las formas de producción primarias (como es el caso de la agricultura), por la diferente capacidad de uso que caracterizará a un área según la combinación de tales componentes.

El ingreso de una unidad productiva agrícola es mayor en aquellos territorios donde la tierra es más fértil, puesto que puede obtenerse una mayor producción por área utilizando la misma cantidad de insumos. En otras palabras, la renta económica es la diferencia entre el producto obtenido mediante el uso de dos cantidades iguales de trabajo y capital. Es aquella parte del ingreso de un proceso de producción que resulta de la "contribución de la naturaleza".

- La renta de la ubicación postula la distancia como la variable clave en la explicación de la localización espacial de las actividades pro-

61 Butler, *op. cit.*

ductivas. Mediante esta teoría, se reconoce la importancia de la cercanía de la fuente de producción al mercado.

Las opciones para la ubicación de la actividad productiva se determinan, entonces, por la conjunción más eficiente de dos variables: los costos de producción y los de transporte. Los primeros se relacionan, entre otros, con la productividad (relación productos-insumos), el acceso a la base de recursos naturales y las economías de escala. Los segundos son función de la distancia entre la empresa (donde se da el proceso de transformación), la materia prima y el mercado. La ubicación de la actividad productiva, en muchos casos, va a estar determinada por la sustitución de costos (producción y transporte).

Todos estos elementos determinan los niveles de productividad y competitividad, dado lugar al desarrollo de ventajas regionales comparativas. Las ventajas pueden variar en el tiempo y son particularmente sensibles al impacto de los cambios en el transporte. En efecto, estos cambios pueden ser rápidos y dramáticos, como cuando existe un verdadero y extraordinario avance en la tecnología o cuando se descubre un nuevo depósito de recursos, o cuando se abren nuevas vías de transporte que articulan espacios antes aislados y ricos en algún recurso natural.

No obstante, la sola posesión de ventajas comparativas puede no ser suficiente para garantizar la competitividad y, en algunos casos, para lograrla será necesario desarrollar factores especializados, como tecnología, conocimiento y capacidad empresarial. Esto dará lugar a la ventaja competitiva (ambas ventajas son complementarias, pero no incluyentes).

Las características de una determinada localización espacial pueden determinar el éxito o el fracaso de una actividad económica. De ahí su importancia para el análisis de la competitividad: los beneficios que un determinado espacio aporta a una actividad económica se convertirán en fuente de productividad, eficacia y eficiencia.

Algunos enfoques sobre competitividad incorporan el factor espacial como una de las variables que influyen en su análisis. Así por ejemplo, según la teoría de las 4 P⁶², el nivel de competitividad de una empresa está deter-

62 Reed 1992.

minado por cuatro factores: precio, producto, promoción y plaza. Esta última incluye la logística de distribución y la localización geográfica.

En ese último factor -clasificado como no económico- intervienen elementos territoriales, distancias, facilidades de transporte, características ambientales, elementos climáticos e infraestructura, entre otros. Todos estos constituyen aspectos que influyen en la competitividad de una empresa y por tanto, en una cadena agroalimentaria.

Dada la importancia de este factor, la definición de competitividad propuesta toma en cuenta no sólo el concepto de cadena agroalimentaria sino que además incorpora el impacto que sobre ella tiene el factor localización espacial:

“La competitividad de la agricultura es un concepto comparativo fundamentado en la capacidad dinámica que tiene una cadena agroalimentaria localizada espacialmente, para mantener, ampliar y mejorar, de manera continua, su participación en el mercado.

Tal capacidad depende de una serie de elementos a nivel macro, meso y micro. A nivel macro intervienen aspectos referidos al país y sus relaciones con el resto del mundo. A nivel meso se destacan factores espaciales: distancia, infraestructura de apoyo a la producción, base de recursos naturales e infraestructura social. En el nivel micro, se destacan los factores relevantes para la empresa, referidos a precio y calidad, así como factores espaciales que le condicionan directamente”.⁶³

Lo anterior significa que las características y las condiciones del espacio pueden influir directamente en la competitividad de una actividad agrícola, sea por las condiciones agroecológicas de una región o por las condiciones de la infraestructura de apoyo a la producción y a la distribución del producto.

Los actores involucrados en la atención de los elementos espaciales son públicos y privados, e incluyen gobiernos centrales, gobiernos locales y agrupaciones de los mismos productores. La misión de estos actores es velar por el estado de la infraestructura y por la existencia de condiciones de operación básica que garanticen la eficiencia y la eficacia de la cadena agroalimentaria (evitando por ejemplo la formación de “cuellos de botella”).

63 Cuaderno Técnico N° 8: El Reto de la Competitividad en la Agricultura.

A partir de estos supuestos y hechos se han elaborado diferentes teorías mediante la modelación deductiva con respecto a la ubicación de mercados; no solo tomando en cuenta las distancias y desplazamientos sino también el rendimiento, principalmente en mercados agrícolas, en torno al uso potencial de los recursos naturales, reduciendo al mínimo sus impactos, ya que de esto dependerá el futuro de los diferentes mercados.

2. ESTRUCTURAS DE PENSAMIENTO Y MODELACIÓN ESPACIAL

Una teoría general de la ubicación de la actividad económica es probablemente una utopía. Lo anterior conduce a la definición de teorías parciales que procuran explicar diferentes aspectos de los sistemas económicos espaciales. Tales teorías consideran ciertos factores, en tanto que ignoran otros o suponen que permanecen *ceteris paribus*.

La geografía económica, como especialidad de la geografía general moderna, se ha dedicado al análisis de la relación existente entre las actividades productivas y el medio, poniendo especial énfasis en la interacción que se da entre estos últimos y en el impacto del territorio sobre las expresiones económicas de la sociedad.

Actualmente, la geografía económica moderna ha extendido sus horizontes a problemas contemporáneos locales, nacionales y mundiales, proporcionando una base para campos de aplicación tales como la planeación regional, el análisis del uso de la tierra, la administración de los recursos y la planeación y administración ambiental.

Este campo de estudio parte de dos factores económicos interrelacionados⁶⁴ que afectan la ubicación económica y el uso de la tierra:

- **Factor espacial:** trata las regularidades espaciales y los esquemas que resultarían de las fuerzas económicas y conductuales. Su principal variable es la distancia y en forma más precisa, los costos de transporte, los cuales son producto tanto del flujo de productos y servicios

64 Butler 1986.

como del movimiento de consumidores, creando una estructura espacial dentro del escenario económico.

- **Factor ambiental:** estudia la ubicación y el carácter de la actividad económica como producto de la distribución mundial real de los factores ambientales. Se relaciona con la variación del ambiente natural de un lugar a otro, e incluye factores como: clima, geología, hidrología, suelo, geomorfología y la vegetación natural. En el caso de ciertas actividades económicas, la ubicación se explica básicamente por el enfoque ambiental. Por ejemplo, las grandes plantaciones bananeras ubicadas en la región caribeña de Centroamérica han sido ubicadas ahí por una ventaja ambiental única: la disponibilidad de suelo en amplias llanuras, con abundante cantidad de agua para su producción y su cercanía a los puertos de embarque hacia los principales mercados de exportación, en Europa.

La teoría de la ubicación surge como producto de la interrelación entre los aspectos espaciales y ambientales; sin embargo, intervienen otros factores como características agroecológicas, disponibilidad de recursos naturales y acceso a servicios, los que sumados determinan las ventajas o desventajas que ofrecen las diferentes localizaciones dentro del espacio.

De esta forma, surgen diversas teorías que procuran brindar un análisis causa-efecto de las actividades económicas y su connotación espacial. Dentro de este campo de estudio se presentan tres teorías principales que analizan el asentamiento de las actividades económicas en territorios espaciales específicos.

El lugar central de Christaller

Es una teoría que se refiere a la distribución espacial de la demanda del consumidor y los patrones de ubicación de las industrias de servicio y de ciertas industrias manufactureras orientadas hacia el mercado.

Este modelo explica dos aspectos interrelacionados del desarrollo urbano: a) la ubicación de los asentamientos humanos como centros óptimos de distribución para los servicios y ciertas mercancías; b) la forma en la cual estos servicios y mercancías se distribuyen dentro del sistema espacial de los lugares urbanos.

El modelo parte de dos preguntas básicas:

¿Existen leyes que determinen el número, tamaño y distribución de los poblados?

¿Por que existen poblados grandes y pequeños, y por qué están distribuidos tan irregularmente?

Supuestos del modelo

- i. Hombre económico.
- ii. Planicie sin límites.
- iii. Distribución regular de los recursos naturales.
- iv. Los costos de movimiento son una función lineal de las distancias recorridas de un punto a otro.

El modelo

A partir de un asentamiento regular, los lugares centrales aparecen para satisfacer los requerimientos comerciales diarios.

El primer parámetro para el análisis es el umbral de la demanda. Este elemento se refiere a la menor población a la que se deben prestar servicios con el objetivo de alcanzar el punto de equilibrio (que los ingresos por ventas cubran los costos de producción). Esta población se denomina demanda inicial.

La demanda dependerá del precio del bien o servicio. Este precio está formado por diferentes elementos, entre los que se encuentra la distancia desde la unidad productiva hasta el punto a transar con el consumidor.

Esta distancia representa el segundo parámetro del análisis, el alcance físico de mercado de una mercancía. Esto se define como la distancia más grande que el consumidor está dispuesto a viajar (o pagar) para comprar una mercancía o servicio específico a determinado precio de mercado.

Bajo condiciones homogéneas en todo el modelo, los valores de la demanda inicial, el alcance físico de mercado, el precio del mercado y las tasas de transporte son las mismas para todas las nuevas unidades productivas que quieran establecerse. Estas nuevas unidades productivas se agruparán

debido a dos factores: a) el deseo de los empresarios de dar servicio a áreas de mercado no cubiertas; b) la necesidad de cada productor para mantener un área de mercado suficientemente grande para cubrir la demanda inicial.

Este proceso continúa hasta que se alcanza el equilibrio espacial. En este estado de equilibrio todas las fuerzas de oposición son iguales y ninguna área del mercado queda descubierta.

Dentro del modelo existe una estructura jerárquica de las actividades productivas. Aquellas actividades que tienen una demanda inicial alta y que requieren grandes áreas de mercado para un solo establecimiento se denominan funciones de alto orden, mientras que aquellas que tienen una demanda inicial baja y que pueden ser apoyadas por unas áreas de mercado pequeñas se llaman funciones de bajo orden.

La expresión "jerárquica" quiere decir que los establecimientos de orden más alto se superponen geoméricamente y funcionalmente sobre el sistema de orden más bajo. Dentro del modelo hay consideraciones de comercialización y transporte para optimizar la formación de los lugares centrales, siempre basándose en la minimización de costos de estas actividades.

Posteriormente, se incluyen factores políticos y administrativos dentro de los elementos que pueden influenciar los patrones de asentamientos humanos y sistemas urbanos.

Limitaciones del modelo

Los resultados del modelo deductivo son sumamente rígidos (mecanicistas). Sin embargo, son lógicamente consistentes, ya que están basados en suposiciones establecidas.

A partir de los modelos presentados anteriormente, se puede intuir que la diferenciación espacial y los tipos de enlace que se establecen entre regiones se hacen evidentes al analizar tres características del sistema socioeconómico y político-institucional:

- i. Concentración geográfica de las actividades económicas y de la población en unas pocas unidades territoriales y en centros urbanos que tienden a transformarse en megalópolis.

- ii. Centralización, en esas unidades territoriales, del sistema institucional responsable de los procesos de toma de decisiones.
- iii. Disparidades extremas en el nivel de las condiciones de vida entre la población localizada en estas unidades territoriales y la que habita en otros espacios territoriales.

La teoría del lugar central de Christaller enfoca su estudio principalmente en los espacios urbanos, refiriéndose a la distribución espacial de la demanda del consumidor y los patrones de ubicación de las industrias de servicios y de ciertas industrias manufactureras orientadas hacia el mercado.

La flexibilización del supuesto de espacios homogéneos se ha convertido en el mayor cuello de botella al momento de llevar a cabo una adaptación de la teoría expuesta por Christaller; ya que al analizar territorios no correspondientes a espacios homogéneos en recursos, se requieren adaptaciones que complican sobremanera los supuestos adicionales. La teoría de Christaller no permite integrar fácilmente el análisis de espacios geográficos heterogéneos, ya que no toma en cuenta condiciones naturales como topografía, geomorfología, diferentes tipos de suelos y otros accidentes geográficos que condicionan el establecimiento de esta teoría.

La renta económica de David Ricardo

Esta teoría se refiere principalmente a todos aquellos elementos que están relacionados con la calidad ambiental. Para el caso específico en donde el análisis se centre en las cadenas agroalimentarias, el elemento central es la calidad (ambiental) de la tierra medida mediante parámetros tales como la fertilidad natural de la tierra. Por consiguiente, el ingreso para los agricultores por concepto de componentes agrícolas en donde la tierra es más fértil, es mayor.

Se entiende también por renta económica la diferencia entre el producto obtenido mediante el uso de dos cantidades iguales de trabajo y capital. Uno de los puntos característicos expuestos por el autor es que la calidad de la tierra varía con respecto a determinado espacio. Por ejemplo, se sabe de antemano que los propietarios de tierras de mayor calidad ambiental reciben los mismos precios en el mercado, con la diferencia de que sus costos de producción por unidad de producto son más bajos, ganando excedentes que corresponden a la renta económica.

Como ya se dijo, esta teoría reconoce la existencia de factores agroecológicos diferenciados entre los territorios espaciales, los cuales determinan la calidad de la tierra en función de las variaciones espaciales tales como hidrología, suelo, condiciones climáticas, topografía y cobertura vegetal. Es de vital importancia tomar en cuenta estos factores agroecológicos al momento de analizar los sistemas agrícolas, ya que de estos depende tanto el uso potencial de la tierra como su correspondiente productividad.

La renta económica, a diferencia de la teoría del lugar central de Christaller, tiene como variable central la base de recursos naturales y la importancia de las condiciones de suelo para el establecimiento de parcelas de cultivo. Por lo tanto, en lo referente a las cadenas agroalimentarias, esta teoría explica el comportamiento de los primeros eslabones, ya que será en estas etapas cuando se lleve a cabo la producción de los bienes agrícolas.

Un claro ejemplo de la importancia de las condiciones agroecológicas en la producción primaria puede ser observada en la cadena de la cebolla en Costa Rica. Para este caso específico, los territorios que tradicionalmente se han encargado de la producción de este bien agrícola comparten pocas características en común.

En general, se pueden identificar dos territorios principales en lo referente a la producción de cebolla en el país: Cartago y Santa Ana. Las condiciones edafológicas, hidrometeorológicas y ambientales en general varían de un lugar con respecto a otro; por tanto, la forma y el nivel de producción son totalmente diferentes. Por un lado, se encuentran los territorios situados al este de San José (Cartago), los cuales cuentan con una ventaja comparativa importante debido a que sus suelos son de origen volcánico (etisoles) y esto los convierte en los más fértiles del país. Por el otro lado, en los territorios situados al noroeste de San José (Santa Ana) se da la presencia de suelos vertisoles, los cuales no son de gran productividad. Ante esto, como bien lo establece la teoría, las inversiones realizadas para la producción de cebolla deben ser mayores, disminuyendo la rentabilidad por concepto de calidad ambiental.

Adicionalmente, los sistemas de producción utilizados por los agroindustriales influyen como un elemento adicional en la renta económica.

Dependiendo del sistema de producción que se utilice, sea este convencional u orgánico, así será la reducción de costos de producción e incre

mento en las ganancias del cultivo y venta del producto, ya que el uso del sistema de producción orgánico maximiza las condiciones agroecológicas del territorio, en comparación con el sistema de producción tradicional.

La teoría de la ubicación de Johann Heinrich von Thunen

Esta teoría parte de la premisa de que la renta de una unidad productiva varía con la distancia respecto al mercado. Esta renta está generada por el factor de la distancia, incluso si se supone que el medio ambiente es el mismo en todos los espacios territoriales. Existe una resistencia colectiva por parte de la sociedad respecto a gastar más esfuerzo que el necesario en el movimiento de las personas o mercancías para cubrir las demandas económicas. Dado esto, los agentes económicos utilizan el espacio eficientemente, minimizando los esfuerzos para salvar las distancias.

Los precios para las mercancías agrícolas son establecidos mediante los niveles de oferta y demanda en el mercado central de la población, mientras que el tipo y la intensidad del uso de la tierra que rodean al territorio dependen de la distancia de los sitios de producción al centro del mercado. La única variable en ese modelo agrícola del uso de la tierra es la distancia desde la salida de la unidad productiva hasta el mercado del producto.

Supuestos del modelo

- i. Hombre económico.
- ii. Existencia de una planicie que contiene personas, características de medio ambiente y recursos naturales distribuidos uniformemente.
- iii. Toda la tierra tiene productividad idéntica.
- iv. El mercado único en el espacio territorial compra toda la producción agrícola de la región circunvecina.
- v. Los costos de transporte son una función de la distancia en línea recta, pero están basados en diferentes tasas de transporte por mercancía.
- vi. Economía cerrada.

El modelo

La agricultura requiere gran cantidad de espacio por granja, por lo que el aprovisionamiento de productos agrícolas para un territorio requiere la producción de una gran área circundante. Ante esto, las granjas se ubicarán a diferentes distancias del mercado central (costos de transporte variables entre las granjas).

La renta de ubicación está dada por:

$$R = o(p - c) - orD$$

R = renta de ubicación por unidad de área

o = rendimiento

p = precio en el centro de comercio

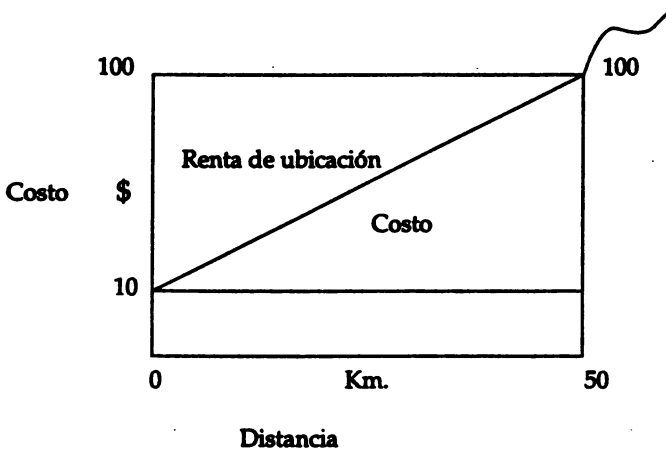
c = costo de producción por unidad producida

r = tasa de embarque

D = distancia de la granja al mercado (única variable del modelo)

Esta expresión combina la renta que se generaría por una mercancía en un área específica y la reducción de este valor por el costo de transporte de la mercancía al mercado. En este modelo el precio de la tierra depende directa y positivamente de la renta de ubicación, por lo que el precio de la tierra será mayor en tanto se encuentre más cerca del mercado local, reduciéndose a cero hacia la zona más extensa e improductiva.

El modelo permite adaptaciones de los postulados iniciales, adecuándolo a diferencias en fertilidades de la tierra, alteraciones de transporte de bajo costo y centros de mercados múltiples. A la vez, considera las economías de transporte distante.



Como se puede observar en la figura anterior, la teoría de la renta de ubicación se basa en la relación costo-distancia. Suponiendo las condiciones agroecológicas constantes, esta relación costo-distancia indica que si existen dos parcelas de producción agrícola diferentes, la parcela que se encuentra a una menor distancia del mercado va a incurrir en menores costos de transporte y podrá lograr una tasa de ganancia superior.

Mediante la aplicación de la teoría de la renta de ubicación de Von Thunen en las cadenas agroalimentarias, se analiza la relación entre cada eslabón con respecto al resto de la cadena, como la relación con respecto a los mercados de factores y de bienes y servicios. En tanto el esfuerzo por recorrer la distancia entre los eslabones pueda ser minimizado, se aumentará la competitividad de la cadena; la misma situación se presenta cuando el tiempo y los recursos invertidos en el traslado del producto agrícola hasta el mercado sean reducidos.

Otro punto importante a tratar en esta aplicación está directamente relacionado con el aumento en los costos de transporte por requerimientos específicos de traslado. En el momento en que el producto agrícola requiera dos medios de transporte diferentes para llegar hasta el mercado o punto final de destino, se estará incurriendo en una "ruptura de carga". Este término es definido como la inversión que se tiene que llevar a cabo cuando un producto transportado por un determinado vehículo tiene que cambiar de transporte, ya que el traslado hasta su lugar de entrega requiere otro tipo de vehículo. Por ejemplo, una vez que el grano es cultivado para exportación, se transporta en un vehículo terrestre hasta una central aérea o puerto de embarque, para luego ser depositado en otro tipo de transporte aéreo o marítimo que lo dirija hasta su destino final; es este cambio al que se le denomina ruptura de carga, y esto implica una mayor inversión en la cadena, lo que aumenta los costos de manera significativa.

La ubicación industrial de Alfred Weber

Este modelo parte de un análisis aplicado especialmente a las operaciones de manufactura pesada que están orientadas en gran medida por los costos de transporte de los materiales. Pone énfasis en los costos de la distancia y el transporte como la variable clave para el análisis sistémico.

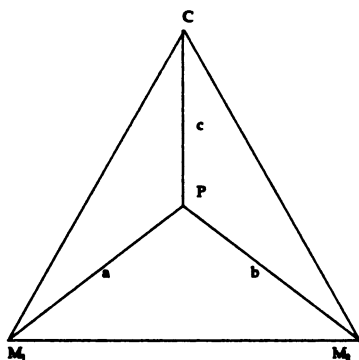
Supuestos del modelo

- i. No incluye un ambiente natural espacialmente homogéneo.
- ii. Ocurrencia altamente irregular de ciertos recursos naturales (recursos localizados).
- iii. La localización de la producción orientada a la transportación está relacionada tanto con la distancia a los recursos localizados como con la distancia al mercado.
- iv. La localización de la planta está influenciada algunas veces por otros dos factores: diferencias espaciales en los costos de la mano de obra y eficiencia de la aglomeración de la empresa.
- v. Los centros de mercado son fijos en el espacio.
- vi. Existe un patrón especial de los costos de mano de obra pero no necesariamente uniforme: en cualquier lugar la disponibilidad de mano de obra a salario constante se considera ilimitada e inamovible.

El modelo

El escenario plantea un espacio territorial con la existencia de recursos localizados y mercados, todos designados como puntos en un plano, los cuales forman un triángulo de ubicación. El problema a solucionar por Weber consiste en establecer la ubicación de menor costo para una unidad productiva.

En este modelo todos los insumos de producción excepto el transporte, se consideran independientes de la ubicación. Los costos de transporte son una función tanto del peso movido como de la distancia.



P = punto de producción
 C = punto de consumo
 M₁ = localización de la fuente de material 1
 M₂ = localización de la fuente de material 2
 a, b y c son distancias

Se reconoce que una solución de menor costos de transporte depende de la naturaleza y del uso de los materiales de producción, así como de su ubicación dentro de la naturaleza.

Los recursos localizados actúan como magnetos para las unidades productivas. La atracción de los mismos depende de la cantidad utilizada y del grado mediante el cual su peso se incorpora en una unidad de producto.

En la solución de menor costos de transporte se consideran los pesos transportados y las distancias, tanto para ensamblaje de los materiales como para la colocación del producto al mercado.

Esto se expresa en el Índice de Materiales (IM), que es la proporción entre el peso de los recursos localizados utilizados para elaborar una unidad de producto y el peso de la unidad producida en si misma.

$$IM = \frac{\text{Peso de los recursos localizados utilizados por unidad de producto}}{\text{Peso de la unidad de producto}}$$

En tanto el peso de los materiales utilizados en la producción de un bien sea mayor al peso de la unidad del bien, la ubicación de la unidad de producción es atraída hacia las fuentes de los materiales, con el objeto de minimizar el movimiento antes de que su peso sea reducido en el proceso. Por otro lado, un valor bajo para el peso de los materiales atraerá a la unidad productiva hacia el mercado.

Weber también consideró dentro del modelo las diferencias en las remuneraciones a la mano de obra, por lo que las diferencias salariales entre territorios se convierte en un elemento más a tomar en cuenta dentro de la escogencia de localización.

Limitaciones del modelo

- Tratamiento que se le daba a los costos de transporte, principalmente a la falta de atención para los cargos terminales y los ahorros en grandes cargamentos (economías de escala).
- Simplificación exagerada de los aspectos espaciales de la demanda.
- No consideró la posibilidad de costos de extracción para diferentes recursos y las limitaciones en el tamaño de los depósitos de los recursos; a la vez, se ignoró la relación entre el precio y la disponibilidad de re-

curso, la posibilidad de plantas múltiples y la implicación de los ahorros a escala.

Sin embargo, estas limitaciones son el precio que se debió pagar por el valor altamente explicativo que el modelo tenía para una clase especial de actividad de manufactura. Este modelo representa un compromiso entre la generalidad abstracta y su aplicabilidad al mundo real.

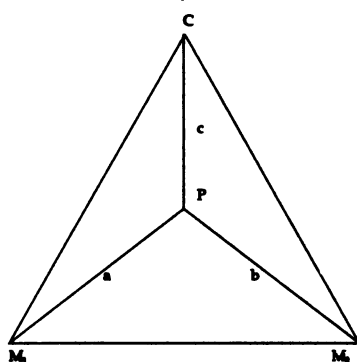
Es evidente que en el modelo teórico que plantea Weber se presenta un enfoque específico diferencial, por medio del cual se puede observar el impacto de variables locales en el modelo general. La distancia es tan solo una de estas variables, ya que se pueden incluir muchas otras como, por ejemplo, el precio de la mano de obra. Esta variable es de gran relevancia para el establecimiento de industrias manufactureras y cadenas agroalimentarias con un alto componente de mano de obra.

Como un ejemplo práctico, en la región centroamericana Costa Rica es el país que presenta las cargas sociales más altas como porcentaje del salario del trabajador, lo que en buena cantidad de ocasiones ha desincentivado el establecimiento de grandes empresas manufactureras en este país, ya que los costos laborales representan cerca del 40% de los costos totales de producción en esta industria. Aparte de estas variables económicas, es indispensable valorar el impacto de variables ambientales y sociales que influyen en el establecimiento de empresas e industrias en territorios nacionales (base de recursos naturales, capacidades de los trabajadores, índices de educación y salud, entre otros).

Como ya se planteó, en este caso la teoría Weber busca minimizar los costos de distancia y transporte, desde el centro de producción al mercado y hacia el centro de obtención de materias primas, donde las isodapanes (líneas de igual costo de transporte) mantienen un equilibrio entre sí.

Un claro ejemplo de industrias que escogen su ubicación con base en características particulares del mercado se presenta en Paraguay. La cadena agroalimentaria de la leche es una industria que ha venido experimentando una expansión y modernización importante. La localización de las plantas más importantes está dada por el comportamiento de los principales mercados, por lo que la mayoría de las plantas se encuentran localizadas en el área de influencia de la capital (primer mercado).

El consumo per cápita de leche ha venido creciendo en los últimos quince años, tanto a nivel nacional como en el área metropolitana. En términos de volumen de producción por regiones (en Paraguay), los departamentos de la zona central y los próximos a Asunción son los más importantes.



P= Planta de producción
 C= Asunción
 M1= Ciudad del Este
 M2= Encarnación
 a-b-c= distancias

En Asunción predominan los establecimientos de pequeña escala (reducidas dimensiones), en donde el promedio de unidades productivas cuenta con extensiones de 5 a 15 hectáreas aproximadamente, lo que ha originado una utilización relativamente importante de alimentos concentrados y una alta carga animal por hectárea.

A la vez, la existencia de una estructura fundiaria muy atomizada y los altos precios relativos de la tierra, han derivado en una utilización más intensiva de la misma. Tanto la carga animal por hectárea como el suministro de ración es elevado, lo cual explica el alto nivel de producción obtenido por hectárea.

3. FACTORES QUE INCIDEN EN LA COMPETITIVIDAD ESPACIAL

Los factores que determinan la competitividad en el ámbito espacial están determinados, básicamente, por los siguientes componentes, esbozados en la anterior definición de competitividad:

- Distancia
- Infraestructura
- Base de recursos naturales

Distancia

La distancia queda reflejada en el costo del transporte desde la zona productora hasta el mercado, e implica costos, tanto para los particulares como para las empresas. Cubrir la distancia que separa dos puntos entre espacios geográficos exige esfuerzo, recursos y tiempo. Este costo puede traducirse de diversas maneras: costos de transporte de mercancías, costo de comunicación y de información, costos de desplazamiento de personas, etc. Los costos son, por regla general, tanto más elevados cuanto mayor sea la distancia.⁶⁵

Los costos atribuibles a las distancias también se conocen como “costos de interacción espacial” y de “fricción del espacio”, pero siempre aluden a una misma realidad.

Los costos de transporte pueden ser cubiertos por el consumidor final, en forma de desplazamientos, o por el productor, en forma de costos “reales” de transporte y distribución. Estos últimos deben reflejar los costos de oportunidad del tiempo dedicado a los transportes.⁶⁶

Esto da lugar a una serie de decisiones basadas en la capacidad de los productores de asumir la distribución y comercialización directas o de emplear otros mecanismos de distribución, lo cual va a incidir, al final, en el precio del producto para el consumidor. Esta decisión se tomará de acuerdo con los objetivos de la empresa, el mercado meta y las condiciones de mercado.

La presencia de diferentes canales de distribución (como mayoristas) cubre las dos funciones esenciales del comercio⁶⁷:

- El reagrupamiento de la recepción y la distribución de mercadería.
- La reducción de la incertidumbre y del tiempo de búsqueda, en lo que se refiere al contacto entre compradores y vendedores.

Lo anterior pone en evidencia que, según las estrategias de cobertura de mercado que empleen las diferentes estructuras (productores, mayoristas, detallistas, etc.), así variará la estructura de los costos de los productos. Por lo tanto, la articulación entre los diferentes eslabones de una cadena debe

⁶⁵ Pólese 1998.

⁶⁶ *Idem*.

⁶⁷ Pólese, *op. cit.* y Butler, *op. cit.*

contemplar las mejores alianzas, de manera que la cadena, en su conjunto, sea competitiva.

Infraestructura

La infraestructura se refiere a las facilidades de apoyo (hablamos de cantidad y calidad) que se encuentren a lo largo de todo el proceso productivo; van desde los insumos para las etapas iniciales de la producción primaria hasta los elementos necesarios para llegar al consumidor final (carreteras, puertos aéreos y marítimos, puentes, vías férreas, redes de frío, etc.).

Al desarrollar infraestructura, es necesario ponderar la demanda existente, el equilibrio territorial, la total eficacia del sistema y el impacto medioambiental. Por tanto, para determinar las áreas prioritarias en el plano local, regional y nacional, debe recurrirse a la planificación territorial.

La infraestructura podrá depender de los gobiernos locales, los cuales, promoviendo la inversión regional y los procesos de descentralización, velarán por su estado, o bien podrá estar en manos privadas, las cuales crearán y mantendrán la infraestructura de acuerdo a sus necesidades y/o la responsabilidad social corporativa.

Para una mejor comprensión de este concepto hemos dividido la infraestructura en tres categorías: física, financiera y social. Debe destacarse que esta división se hace única y exclusivamente para abordar el concepto desde el punto de vista didáctico, pues en la esfera real las tres categorías se encuentran totalmente articuladas y se complementan la una con la otra.

Infraestructura física

Se refiere al conjunto de elementos que permiten la articulación espacial de las actividades productivas. Comprende el sistema vial (carreteras de primer, segundo y tercer orden), puentes, puertos (aéreos, marítimos y ribereños), redes de frío, centros de acopio, centros de distribución de productos finales, sistemas de distribución eléctrica, sistemas de telecomunicación (telefónica y telemática), etc. ⁶⁸.

68 INCAE 1999: 56.

Infraestructura financiera

La infraestructura financiera se refiere a la existencia de lugares que permitan el acceso al crédito: tipo y número de servicios que se brindan.

La competitividad en esta rama dependerá de la presencia de tales instancias y se encuentra supeditada a las necesidades de las empresas. Habrá competitividad en tanto haya necesidad y se presten servicios. Por el contrario, la infraestructura se considerará no competitiva si, pese a existir la necesidad no se brindan los servicios. Los casos que no muestran necesidad no son relevantes para el análisis.

Infraestructura social

En el plano social, la infraestructura se refiere a la articulación de una serie de instituciones que confieren un valor agregado, como educación, salud, vivienda, transporte, recreación, etc.

Existen diversos indicadores macroeconómicos que reflejan el estado de desarrollo social de una zona como, por ejemplo, tasas de alfabetización, índices de salud, número de camas de hospital por habitante, etc.

Por otra parte, la aglomeración de personas en centros poblados permite la estructuración y jerarquización de un sistema en el que se concentra la demanda, lo cual redundará en la eficacia del intercambio de bienes y servicios.⁶⁹

Recursos naturales

La base de recursos naturales determina las condiciones agroecológicas de una región, definidas por los suelos, el clima, la geomorfología, la hidrología, la cobertura vegetal y sus variantes.

La conjunción de tales elementos puede brindar valor agregado a una región si la localización y el emplazamiento de éstos permiten su aprovechamiento en forma tal que la producción sea eficiente y eficaz.

El análisis espacial de la competitividad se lleva a cabo mediante el examen de diversos elementos de la localización, cuyo estudio es vital, pues

69 Pólese *op. cit.*

brinda un marco sobre las condiciones de las que pueden servirse las empresas y las cadenas agroalimentarias.

Si bien es cierto que la presencia de recursos naturales no potencia per se el desarrollo de una región, esta base manejada adecuadamente, en un marco de sostenibilidad que contemple las dimensiones socioeconómica, política y ambiental, puede servir de fundamento al desarrollo de complejos productivos que permitan la inserción de las actividades productivas en los planos nacional e internacional.

4. HETEROGENEIDAD: UNA BASE PARA EL ENFOQUE ESPACIAL

El estilo de desarrollo prevaleciente en la mayoría de los países de América Latina y el Caribe ha producido diversos tipos de efectos, a menudo deseados y previsibles y, en algunos casos, totalmente indeseados e imprevisibles. Estos efectos son perceptibles en perfiles variados de tiempo (desde unos pocos meses hasta algunas décadas) y condicionan la configuración de los patrones de asignación de recursos, distribución de los beneficios del desarrollo y manejo de los recursos naturales. Es decir, el modelo nacional de desarrollo determina la distribución espacial de las actividades económicas, la concentración territorial de la población, la localización y el grado de crecimiento de los centros urbanos, así como también los tipos de vínculos entre determinadas unidades territoriales y el resto de un país.

En la práctica, este fenómeno ha generado un proceso de diferenciación espacial en el cual cada región adquiere papeles productivo-económicos y sociopolíticos concretos, como componente funcional de una compleja matriz de desarrollo nacional. Además, esta especificidad espacial ha inducido tipos particulares de vinculación entre diversas unidades territoriales en un espacio nacional que, en algunas regiones, tienen la connotación de una relación de dependencia mientras que, en otras, implican un papel de dominancia. (Boisier 1994).

Las diferencias establecidas dentro de los sistemas aludidos son el punto de partida del enfoque conceptual del Desarrollo Sostenible Microregional. De hecho, la heterogeneidad espacial y socioeconómica instaurada en el sector rural, la diversidad institucional y política de las situaciones locales, la diferenciación de oportunidades y potencialidades existente en la población rural por

la condición etaria, étnica o de género, y las diferencias ecológicas entre unidades territoriales, así como los enlaces desarrollados por estas unidades con el resto de la economía, delinear los elementos centrales del diagnóstico sobre los cuales se fundamenta la propuesta de desarrollo sostenible microregional.

No obstante, es pertinente encontrar las formas más adecuadas para retomar esta heterogeneidad; en algunas ocasiones, para hacerla visible y pertinente en el campo de la investigación aplicada al diseño de políticas de desarrollo. Tal es el caso de la necesidad de hacer visible el potencial y el aporte de la juventud y de las mujeres rurales. Es importante superar las deficiencias que, en ese sentido, han arrastrado las políticas de producción agrícola. Por una parte, a nivel macro, las políticas agrícolas han tendido a no tomar en cuenta el papel decisivo de las mujeres y de la juventud rural en las economías locales, mientras que los programas regionales para las mujeres y la juventud rural generalmente se dan al margen de las políticas agrícolas en el ámbito nacional. Finalmente, y sobre todo en el caso de las mujeres rurales, tiende a haber una gran cantidad de proyectos puntuales a nivel local, pero sin perspectiva estratégica.

Esta propuesta tiene como elementos gravitantes la modificación de aquellas variables que generan las tendencias desequilibrantes en las dimensiones socioeconómicas, políticas y ecológicas, así como también entre ellas. Para eso se propone trabajar con base en escenarios alternativos de desarrollo, los cuales implican procesos de transición entre un estadio actual y una situación futura. Como es fácil deducir, cada proceso de transición supone períodos de maduración diversos y requerimientos de inversión diferentes, en función de la brecha entre el nivel de desarrollo presente y la visión del nivel futuro planteado como objetivo. Lo anterior pone de relieve la importancia estratégica de recurrir a enfoques mucho más cercanos a los fenómenos concretos.

5. DESARROLLO SOSTENIBLE MICROREGIONAL: UNA APROXIMACIÓN CONCEPTUAL

Se define el desarrollo sostenible microregional como el proceso de transformación de estas unidades territoriales, fundamentado en una estrategia nacional y políticas ad hoc diseñadas específicamente para superar los factores responsables por los desequilibrios espaciales, sociales, económicos e institucionales, que impiden el pleno desarrollo del sector rural e in-

hiben una efectiva participación de su población en los beneficios del proceso de crecimiento.

No obstante, este enfoque reconoce las fallas del mercado como una de las causas del uso irracional de los recursos naturales renovables. También concede un papel crítico a las diferencias espaciales, intergeneracionales, étnicas, así como a las diferencias al acceso de oportunidades por condición de género y extracción social y que impone el modelo de desarrollo nacional. La definición resalta, por un lado, la importancia de la eficiencia económica para promover el desarrollo sostenible en el sector rural y, a la vez, considera la enorme importancia de una distribución equitativa en el acceso a los beneficios del desarrollo económico. De manera que, más que superponer políticas predeterminadas y homogeneizantes, se hace evidente que una de las condiciones necesarias es reconocer que las estrategias de desarrollo deben diseñarse y ejecutarse como respuesta a la heterogeneidad básica que identifica a las poblaciones y las potencia.

En ese contexto, los objetivos del desarrollo sostenible microregional trascienden ampliamente las actividades aisladas y/o los proyectos específicamente diseñados para pequeños productores o campesinos. Dichos objetivos establecen tanto la transformación de las relaciones y tendencias estructurales responsables por los desequilibrios espaciales del sector rural, como la rearticulación equitativa de aquellas unidades territoriales marginadas de los centros regionales y/o nacionales de desarrollo económico. Evidentemente, esta definición propone explícitamente una perspectiva multidimensional de largo plazo, que garantice el uso racional de los recursos renovables y la ejecución de estrategias de manejo integrado de recursos naturales.

Bajo este enfoque⁹⁹, la microregión es vista como la unidad de análisis, planificación y acción para el desarrollo sostenible, que se convierte en el escenario territorial en el que se procesan relaciones sociales y económicas históricamente determinadas y cuyas fronteras son fácilmente reconocibles. Esta unidad territorial presenta cierto grado de homogeneidad desde el punto de vista de su potencial y de sus limitaciones, tanto ecológicas y productivas como sociales e institucionales. Desde esta perspectiva, representa un escenario apropiado para asignar recursos que promuevan su transformación multidimensional.

70 Sepúlveda 2001.

La microregión se concibe, entonces, como aquel espacio mínimo en el cual es posible ejecutar actividades de naturaleza diversa, tales como la protección de recursos naturales estratégicos (suelo, fuentes de agua dulce y la biodiversidad presente en el bosque tropical y otros ecosistemas) y el desarrollo de programas orientados a potenciar las capacidades productivas de la comunidad y de combate a la pobreza, entre otros

En términos económicos, adquiere especial relevancia el estímulo que se otorgue a la competitividad a nivel de empresas productivas primarias y sus vinculaciones a determinadas cadenas agroalimentarias. El concepto de cadena agroalimentaria retoma la vinculación necesaria entre las esferas de producción, procesamiento y comercialización de un producto agrícola específico. Este encadenamiento apunta a la generación de mayor valor agregado y a la reducción de los costos de transacción, como una condición para alcanzar, sostener o elevar la competitividad.

Con este objetivo, en un contexto de organización y planificación microregional se pueden superar los puntos de estrangulamiento causados por la inadecuada infraestructura física, financiera y social (en carreteras, puestos de salud, telecomunicaciones, investigación aplicada sobre tecnología, educación-capacitación y escasa capacidad gerencial en el sector público y el privado). Este énfasis en la competitividad plantea la respuesta a la búsqueda de la competitividad para la agricultura y el medio rural, por medio del acceso a los servicios de apoyo a la producción y servicios sociales básicos para la población rural.

La importancia de visualizar escenarios territoriales viabiliza también la incorporación de una lógica de economías de escala para determinadas actividades productivas. En efecto, en este argumento es importante resaltar el posicionamiento de las empresas agrícolas con respecto a la concentración geográfica⁷¹ de ciertas actividades productivas, que tienden a la conformación de complejos. La experiencia histórica de conformación de complejos productivos pone en evidencia que la eficiencia por medio de la sinergia entre actividades y destrezas en el desempeño de tareas complementarias, logra integrar la compleja cadena entre producción primaria y comercialización de bienes y servicios, generando efectos positivos en la producción de valor agregado y en la reducción de los costos de transacción

71 Denominados clusters en la literatura sobre economías de aglomeración.

Este tipo de enlaces entre los sistemas de producción y consumo, viabiliza el aprovechamiento completo de determinados subproductos del proceso productivo primario. Tal es el caso de actividades pecuarias y del uso eficiente y apropiado de cueros, cuyo valor agregado puede tomarse, inclusive, mayor que el valor del producto principal, carne o leche. Los ejemplos más conocidos son el salmón en Chile, la piña en Costa Rica, los cítricos en Brasil, ciertas hortalizas en Guatemala y las flores en Colombia.

Mas allá de la diversidad de limitantes para que las economías en desarrollo experimenten este tipo de experiencias, es posible generar escenarios atractivos como los denominados "climas de negocios": la promoción de un desarrollo armónico y complementario de los climas de negocios es un instrumento que ayuda a superar las debilidades que presentan las economías de los países pequeños. Mediante el uso de este instrumento, se amplían las opciones de las empresas para reducir costos, atraer a nuevas tecnologías e ideas de negocios. Tal es el caso de los complejos productivos de las frutas en Chile, las flores en Colombia, la leche en Argentina, Chile, Colombia y Uruguay, y los textiles y el turismo en Centroamérica.

Desde el punto de vista operativo, la definición de la unidad de análisis y operación debe ser vista de manera pragmática y flexible. En algunos casos, la microregión puede corresponder con el espacio físico de una microcuenca; en otros, esta unidad podrá establecerse como equivalente a un municipio o a un grupo de municipios. El trabajo en estos escenarios pretende precisamente integrar la dimensión político-administrativa con aquellas que se relacionan con el manejo de los recursos naturales y la organización económica y social, que constituyen un escenario apropiado para la ejecución de actividades de planificación con plena participación de la población local.

6. SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA: UN INSTRUMENTO DE APOYO A LA COMPETITIVIDAD

Un Sistema de Información Geográfica, o SIG (como se le denomina comúnmente), hace referencia a los sistemas computarizados de almacenamiento, elaboración, análisis, modelaje y recuperación de datos con equipo y programas específicamente designados para manejar los datos espaciales georeferenciados y los correspondientes datos cualitativos o atributos.

La tecnología de los ordenadores permite manipular y analizar la información estadística, pero sólo recientemente se ha desarrollado hasta el pun-

to de poder pasar la información de los mapas a formato digital utilizable por un ordenador y permitir la manipulación simultánea de los datos geográficos espaciales y los atributos conexos. De esta misma forma la manipulación se puede dar para homogenizar información para comparar datos realizando mapas temáticos ilustrativos.

A medida que aumenta la presión sobre los recursos de tierras y aguas, se hace imprescindible, cada día más, poder evaluar correctamente la situación y las tendencias de los recursos. El SIG proporciona un valioso instrumento de información en este sentido.

El objetivo último de un sistema para el soporte de decisiones enfocado hacia el manejo integral de los recursos naturales es, o debería ser, mejorar sustancialmente los procesos de planificación y toma de decisiones, proveyendo información útil y científica a los actores involucrados en dichos procesos, incluyendo el sector público, planificadores y científicos, así como al público en general⁷².

Dentro de los sistemas de información geográfica se debe realzar la función cumplida por los sensores remotos, los cuales son los encargados de "trabajar" las imágenes satélites. Los sensores remotos son utilizados para llevar a cabo un manejo interactivo del análisis espacial, valiéndose de la herramienta idónea para crear y actualizar bases de datos relacionadas con grandes extensiones territoriales.

Su bajo costo -en función de su cantidad y calidad- hace que el material generado sea accesible a los gobiernos de América latina y el Caribe. Esta situación, a su vez, posibilita a los actores involucrados para tomar parte activa, como sujetos del desarrollo, en la planificación de las decisiones concernientes a su territorio.

La tecnología de los sensores remotos se emplea, cada vez más, tanto para analizar el espacio con fines productivos, como para comprender la dinámica de las amenazas naturales y posibles desastres. Permite, entre otros, valorar el estado de los recursos naturales, su extensión y calidad, como también la degradación que sobre ellos ha generado la sociedad a lo largo de décadas de uso intensivo. Al mismo tiempo, permite definir zonificaciones agroecológicas; es decir, gracias a las múltiples variables que toma en cuenta, permite establecer áreas prioritarias de acción, según sea su fragilidad ambiental o el uso al que se le pueda destinar.

72 Fedra 1998.

Instrumento de apoyo a los elementos espaciales de la competitividad

Los Sistemas de Información Geográfica son instrumentos de apoyo para la planificación y la toma de decisiones que impliquen información de elementos espaciales de la competitividad.

En el sentido más general, los instrumentos más utilizados son los sensores remotos, cuya función es permitir al usuario observar, con cierto nivel de detalle, un espacio geográfico sin estar en contacto directo con él. En tal sentido, se asiste a la clasificación general de sensor remoto: fotografía aérea, imagen de satélite e imagen de radar.

El término SIG se aplica a los sistemas computarizados de almacenamiento, elaboración, análisis, modelaje y recuperación de datos con lo que cuentan con equipos y programas específicamente diseñados para manejar información georeferenciada y los datos cualitativos que se obtengan de ésta. El SIG se utiliza para detectar las relaciones espaciales que existen entre diferentes objetos cartografiados.

En general, la información espacial se representa en forma de capas, donde cada capa describe un elemento característico como la topografía, la disponibilidad de aguas o hidrología, tipos de suelo, formaciones vegetales, clima, geología, ubicación de poblados, propiedad de la tierra, límites administrativos y la infraestructura, entre otros (Diagrama 8).

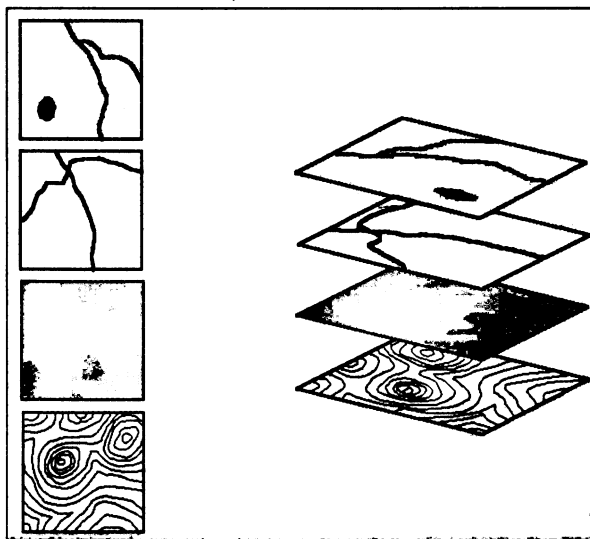


Diagrama 8: Integración de Información espacial, dentro de SIG, a manera de coberturas o capas (Adaptado de: Idrisi for Windows, 1997).

Esta información se combina con bases de datos alfanuméricas; una vez hecha la integración, es posible mapearla a partir de la base cartográfica anteriormente introducida.

Estos productos de la percepción remota y el SIG, constituyen la herramienta por excelencia para el proceso de planificación territorial y competitividad espacial, dado que permiten incorporar tanto las variables que interactúan en el espacio geográfico, como las de orden cualitativo. De esa forma, se consideran instrumentos de consulta obligatoria, ágil y útil para la toma de decisiones en el campo del manejo integrado de recursos naturales.

La tecnología de los sensores remotos permite tomar en cuenta una determinada unidad espacial y las múltiples interacciones que se dan en ella, partiendo de la definición de un territorio, de su delimitación espacial natural y de las transformaciones que la población ha llevado a cabo en su base de recursos naturales.

El análisis de los elementos espaciales de la competitividad, a lo largo del estudio de las condiciones de los recursos bióticos y abióticos, integrando la valoración del estado del agua, el suelo, la cobertura vegetal, la geología y la topografía, así como la ubicación y características de los asentamientos humanos y las actividades socio-productivas (agrícolas e industriales), se conceptualiza a través de la gestión integral del concepto de competitividad espacial, el cual puede ser modelado a partir de la información suministrada por los SIG.

Los mapas realizados a partir de imágenes de satélite se han convertido en la

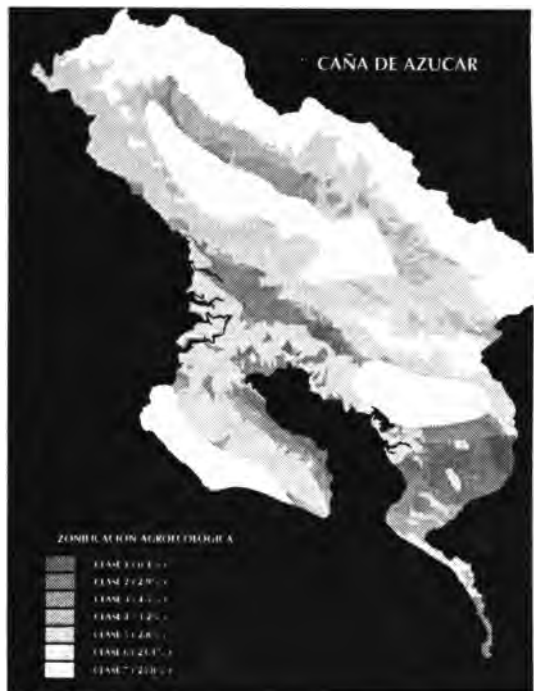


Diagrama 9: Zonificación agroecológica para el cultivo de la caña de azúcar, Región Brunca, Costa Rica (CODES, 1998).

principal fuente para la elaboración de cartografía a mediana y pequeña escala. El secreto de la exactitud y riqueza de la información provista por una imagen de satélite radica en que en vez de tomar una simple fotografía, los dispositivos de video transmiten intensidades de luz procedentes de la superficie. Estas diferentes intensidades son procesadas por la computadora, que las identifica y clasifica los objetos, de acuerdo, precisamente, con esa intensidad (conocida también como respuesta espectral).

De esta manera se logra la generación de mapas temáticos, los cuales proveen grandes volúmenes de información sobre una base de carácter regional.

Apoyo al sector agrícola

La agricultura es uno de los campos que más se puede beneficiar de este desarrollo tecnológico, pues la generación de información biogeográfica y agroecológica posibilita un tratamiento más eficiente de la producción agrícola y, por lo tanto, una mayor competitividad en los mercados.

Entre otras cosas, este instrumento permite realizar lo siguiente:

- *Definir una zonificación agroecológica:* Ésta se logra a partir de la combinación de datos climáticos, edáficos, topográficos, exigencias de cada cultivo (niveles de hierro, nitrógeno, acidez, alcalinidad, etc), tipo de formaciones vegetales y otros, a los que, además, se les puede agregar información socio-económica (infraestructura, ubicación de mercados, volúmenes de oferta y demanda, etc) (Diagrama 9).
- *Analizar la distribución espacial de la producción agrícola:* Aquí se pueden incluir además, los factores asociados a la producción, como parcelas e infraestructura (vías de acceso, puentes, centros de acopio, redes de frío, etc).
- *Cuantificar las áreas cultivadas:* La identificación del tipo de cultivo (Diagrama 10) y localización de las áreas agrícolas productivas en relación con los mercados intermedios y finales, permite conocer la distancia entre las áreas productoras y los mercados. De esa forma es posible, no solo identificar el aporte de cada región a la productividad total, sino que se facilita la toma de decisiones en torno a la importancia de una región como productora de un bien de consumo. La

Comunidad Europea, por ejemplo, brinda incentivos a determinados productos agrícolas, pero, para verificar si el área de cultivos reportada coincide con la información real, emplea imágenes obtenidas mediante sensores remotos⁷³.

- *Agricultura de precisión*: Se trata de una nueva tendencia que interpola los datos de producción obtenidos por medio de imágenes de satélite con los datos obtenidos en el campo. Su objetivo es generar un pronóstico preciso del volumen de producción; esto se puede hacer, mediante métodos estadísticos, de cuatro a seis semanas antes de las cosechas⁷⁴.



Diagrama 10. Imagen del IRS-1C, del gobierno de India, que permite el inventario de cultivos a nivel regional. Tomada el 25-01-96, con un ancho de 810 km y una resolución espacial de 188 m. Cubre el estado de Andhra Pradesh, India (IRS, 1999).

- *Determinación de la salud del cultivo*: Incluso de que los agricultores se percaten del problema; estos instrumentos permiten identificar el grado de estrés de los cultivos, producido, por ejemplo, por una deficiencia de humedad en el suelo o por alguna otra enfermedad. Precisamente, uno de los usos más importantes de los sensores remotos es determinar el estado de salud de los cultivos; esto se logra dándole seguimiento a las hojas (tamaño y forma), pues en muchas ocasiones es ahí donde se observan los principales síntomas de una posible

73 National Remote Centre 1998.

74 Earth Satellite Corporation 1999.

plaga (las hojas pueden mostrar, por ejemplo, niveles anómalos de reflectancia).

Aumento de la productividad territorial

Los factores espaciales (suelo, clima, topografía, infraestructura, etc), sin duda, influyen en la competitividad de una finca, una empresa o una cadena agroalimentaria, puesto que sustentan la base de recursos sobre la cual se desarrollan las actividades agrícolas. La conjunción de tales factores le brinda un mayor valor agregado a una región y esto, a su vez, condiciona su atractivo para la producción. El empleo de Sensores Remotos para monitorear la agricultura y los recursos naturales de una región se torna, entonces, trascendental, pues el conocimiento de su estado y calidad incidirá en el proceso de toma de decisiones:

- *Análisis del uso de los suelos:* Por medio de imágenes de satélite se puede analizar la evolución en los patrones del uso del suelo; además, se pueden delimitar y cuantificar las áreas que han cambiado su uso de la misma forma, es posible determinar el uso actual y los conflictos de uso, lo cual permite tomar medidas para reordenar el territorio y lograr una producción sostenible.
- Planificación y optimización de recursos frágiles, y también escasos, identificando la localización de las tierras con mayor aptitud agrícola (en función de las condiciones geológicas, el contenido de humedad, la presencia de ciertos minerales, el grado de compactación y el color del suelo, pendiente, etc). Ello permite determinar el potencial y las necesidades del riego con el fin de optimizar terrenos para la agricultura en áreas prioritarias.

Biodiversidad y monitoreo ambiental

Las variaciones en la respuesta espectral de la vegetación permite detectar, en forma precisa, la cobertura vegetal que se encuentra sobre la superficie de la tierra y, en algunas ocasiones dentro de los océanos y cuerpos de agua (Diagrama 11). Los cambios en los bosques, praderas y sabanas, así como en los cultivos y en el plancton marino pueden registrarse en términos cuantitativos, como también los sedimentos que se encuentran en suspensión en el agua (lagos, ríos y en el océano).

Debido a que las sustancias orgánicas vegetales son componentes dominantes en la mayoría de los ecosistemas, la información relacionada con la caracterización y el manejo de estos sistemas es, en la actualidad, llevada a cabo por los sensores remotos. Gracias a ellas es posible:

- Apoyar los estudios de impacto ambiental: a lo largo de la interpolación de impactos, es posible definir las zonas vulnerables y susceptibles de sufrir daños al verse expuestas a ciertas actividades socioeconómicas.
- Delimitar hábitats potenciales para la vida silvestre: esto se logra gracias al conocimiento de que algunas especies se ubican en áreas con cierto tipo de cobertura, a determinada altitud y distancia de centros poblados y carreteras, así como en áreas delimitadas por obstáculos (naturales y humanos), como ríos, carreteras, etc.
- Manejo de áreas sensibles a la presión humana: la información permite determinar el manejo que pueden generar los elementos tóxicos emanados por industrias, incendios, y actividades industriales (como la minería y otras), sobre las formaciones vegetales, la calidad del agua y la calidad del aire. Tal es el caso de los humedales, entre los que destacan los manglares, ecosistemas costeros sumamente frágiles a la intervención del ser humano.

Ordenamiento territorial

La tecnología mencionada permite analizar las condiciones imperantes en un territorio, en relación con la distribución de los recursos naturales y el uso a que están sometidos. Tanto los sensores remotos como los sistemas de información geográfica, son herramientas de primera mano en los procesos de ordenación del espacio, pues, al integrar todos los elementos que entran en juego en las actividades que la sociedad lleva a cabo, otorgan una visión de conjunto. A continuación se mencionan algunas de las entidades que podrían sacar provecho de estas herramientas y algunos de los usos que se le podrían dar:

- *Gobiernos locales:* Podrían lograr una gestión más eficiente si utilizaran un SIG apropiado para sus necesidades básicas. Recordemos que la municipalidad es un sistema interdependiente de personas, instituciones, servicios, etc., conectado geográficamente. El SIG ofrece la

posibilidad de mejorar la calidad y la precisión de la información utilizada por el gobierno local, y además facilita el acceso a ella, lo cual le confiere más agilidad al sistema. Entre los múltiples usos del SIG se encuentran: seguimiento del impacto económico, social y ecológico de proyectos y otras actividades realizadas en un espacio determinado; control de la recolección de impuestos (territorial, patente, etc.); catastro de la propiedad, diseño, control y seguimiento del estado de las vías de comunicación; localización y reubicación de servicios en función de la demanda; localización de áreas que demandan atención integral en forma prioritaria (control y seguimiento de sectores marginales); localización de áreas adecuadas para rellenos sanitarios, etc.

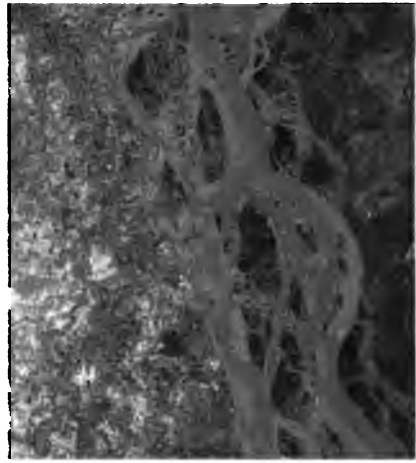


Figura.11. Imagen del SPOT que muestra cambios en el río Jamuna, brazo del Bramaputra, en Bangladesh, entre marzo de 1987 (azul oscuro) y marzo de 1989 (azul claro). El monitoreo del cambio en el comportamiento hidrológico del río permite modelar su curso y conducta, permitiendo llevar a cabo estudios preliminares para el control de inundaciones (SPOT, 1998).

- *Ordenamiento territorial:* El desarrollo de catastros municipales permite identificar el propietario de la parcela, la extensión de esta, la infraestructura ahí contenida, el tipo y número de servicios con que cuenta, el tipo de impuestos a que está sujeta y los gravámenes que sobre ella penden. De igual forma, en caso de que sean establecimientos comerciales, permiten evaluar si cuentan con los permisos básicos, las fechas en que éstos fueron expedidos y las fechas en que deben renovarse. Si se cuenta con estadísticas censales, entonces en las bases de datos se podría incluir información demográfica como el número de habitantes, sexo, edad, condición laboral, etc.
- *Simulación de la construcción de obras de infraestructura:* simulaciones de este tipo (como carreteras, edificios, líneas de distribución eléctrica, oleoductos, etc.) en un paisaje dado, permiten evaluar el impacto que estas obras podrían tener, antes de ser implementadas.

- **Análisis de conectividad:** El empleo de esta tecnología puede satisfacer demandas relacionadas con el movimiento de objetos a lo largo de una red lineal. Esta característica de los SIG, permite calcular distancias, tiempos y costos entre dos puntos, tales como: duración del viaje de un vehículo saliendo de la finca hasta el mercado (y los costos que ese viaje puede implicar de acuerdo con el tipo y estado de la ruta que esté tomando), el tiempo que dura la avenida de un río en alcanzar un poblado localizado en su cuenca baja, la cantidad de energía perdida por unidad de distancia de una línea de transmisión eléctrica, etc.

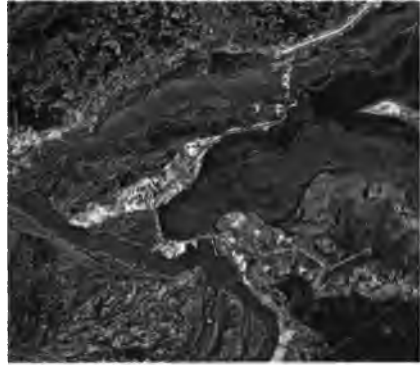


Figura.12. Imagen del SPOT (Dic. 1993), reflejando el estado de construcción del embalse Yacyretá, sobre el río Paraná (Argentina), determinando así el área a afectar, los tipos de uso que se alteran, etc. (Fuente: SPOT Image, 1998).

- **Reconocimiento y análisis de las relaciones espaciales entre distintas condiciones:** La capacidad de discriminar objetos por parte de un SIG permite llevar a cabo diferentes análisis basados en el tipo de relación geográfica que hay entre ellos: de vecindad, determinando al lado de qué está (por ejemplo, identificar los dueños de las propiedades que circundan un área protegida); de proximidad, a qué distancia está un objeto respecto a otro (como distancias entre el mercado, centros de acopio y las áreas cultivadas), y de contención, por qué está contenido (por ejemplo, determinar las fincas contenidas en zonas productivas prioritarias, con fines crediticios).
- **Servicios gerenciales y selección de sitios adecuados para proyectos:** Los sistemas de información geográfica permiten monitorear, en forma continua, el estado de los proyectos que desarrolla una institución. Permite, además, el seguimiento de proyectos agrícolas, plantaciones forestales, áreas de riego, plantas hidroeléctricas, industrias, urbanizaciones, puentes, plantas de tratamientos de desecho, relleños sanitarios, etc., o la selección de su posible ubicación, de acuerdo con la combinación de una serie de elementos naturales y antrópicos (Diagrama 12).

- *Cuantificar los costos ambientales durante las fases de prefactibilidad y factibilidad de los proyectos:* éste es otro de los usos que se pueden dar al SIG. Además, dado que pueden emplearse para simular el impacto de las obras públicas en el ambiente, le confieren una mayor efectividad a los estudios de impacto ambiental. Los planificadores pueden observar una nueva carretera, un embalse hidroeléctrico o una nueva líneas de ferrocarril, como si ya estuviera presente en el espacio (incluso se puede simular el llenado del embalse, con las observaciones subsecuentes que esto permite).

7. EJEMPLIFICACIÓN DE LA IMPORTANCIA DE LA ARTICULACIÓN ENTRE ELEMENTOS ESPACIALES

Para que una cadena agroalimentaria sea competitiva, debe contar con un conjunto de elementos espaciales que le permita articularse entre sí, entre sus eslabones y la base biofísica de los recursos que la sustentan.

Lo anterior puede visualizarse gráficamente en la siguiente figura, que representa el escenario de una cadena localizada en un espacio que cuenta con la infraestructura básica necesaria que le permite un ritmo de desarrollo y crecimiento constante y dinámico, manteniendo su competitividad desde el punto de vista espacial (Diagrama 13).

Diagrama 13. Espacio productivo con infraestructura adecuada



En dicho escenario, se presenta un espacio donde se desarrolla un conjunto de actividades económicas, articuladas entre sí, aprovechando al máximo la capacidad de uso de las tierras, y brindando protección a la base de los recursos biofísicos sobre las que se sustentan. De tal forma, esta coyuntura permite asistir al establecimiento de clusters donde se cuenta con la infraestructura necesaria, desde la red vial y ferroviaria, con un acceso a las áreas productivas, hasta los principales puntos de salida y colocación de la producción a mercados, como lo son los puertos (aéreo y marítimo) y el mercado de consumo donde se emplaza la población. Esta última tiene acceso, al igual que el sistema agroalimentario ahí asentado, a los servicios de electricidad, agua, telecomunicaciones, transporte, y acceso a entidades públicas, educación y salud, y otros que aseguran una óptima calidad de vida a dicha población.






























En el mismo sentido, la red agroalimentaria cuenta con un sistema de transporte para sus productos desde las zonas donde se genera la materia prima, hasta los medios de salida de los productos, pasando por redes de frío, áreas de almacenamiento intermedio y post-procesamiento, con acceso a la tecnología (en todas las etapas de la producción), necesaria para obtener niveles óptimos de productividad, eficiencia y eficacia, que redundan en elementos que permiten alcanzar una mayor competitividad.

Los costos de transporte son inversamente proporcionales al estado de la infraestructura. Por lo anterior, cuanto mejor acondicionado esté un espacio para brindar apoyo a los clusters, menores costos de transporte habrá y mayor eficiencia se obtendrá. En tanto la calidad de la infraestructura sea inadecuada, esto incidirá directamente en un aumento en los costos de transporte, afectando los precios de los productos y, consecuentemente, la competitividad de dicha cadena.

De igual forma, la distancia entre los centros productivos y los mercados afecta la competitividad. Cuanta mayor distancia tenga que recorrer un producto para alcanzar su mercado final, mayores serán los costos agregados, aunado al estado de la infraestructura.

La localización de la empresa, consecuentemente, estará vinculada con la distancia a la infraestructura que le permita articularse espacialmente. Esto significa que esta última definirá, junto con la disponibilidad y acceso a los recursos naturales que sirvan como fuente para la producción, las áreas donde se ubicarán los centros productivos.

Cuadro 2. Matriz Explicativa del Diagrama 13

Actividades Productivas		Infraestructuras Físicas	
	Pastos mejorados (leche/carne)		Puentes
	Producción forestal		Carretera de primer orden
	Producción agroindustrial		Carretera de segundo orden
Infraestructuras Sociales			Camino de tercer orden
	Vivienda		Ferrocarril
	Acceso a agua potable		Puerto marítimo
	Telemática		Puerto aéreo/pista de aterrizaje
	Servicio telefónico		Transporte de contenedores
	Red de distribución eléctrica		Tecnología para la agricultura
	Escuela		Mantenimiento y repuestos
	Religión		Redes de frío
	Transporte		Industrias/fábricas
	Recolectores de desechos		Agricultura artesanal
	Servicio entidades públicas		
	Áreas protegidas		Servicio entidades financieras
	Recreación y entretenimiento		

Cabe destacar la importancia de la sostenibilidad de los procesos productivos que aseguren la protección y conservación de los recursos naturales, y que definan un acceso a la recreación por parte de los actores del proceso productivo.

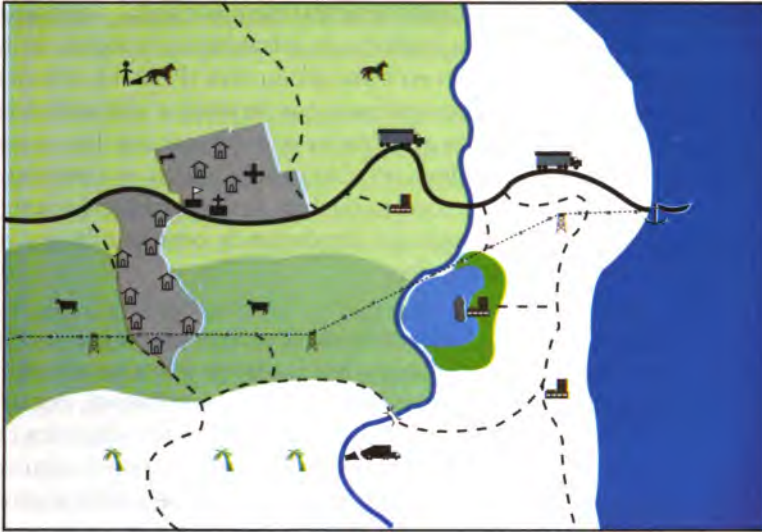
Igual importancia reviste el manejo sostenible de los desechos generados, desde la producción de la materia prima (y la aplicación de insumos) hasta su disposición en mercados finales. Para ello, se torna necesario el emplazamiento de plantas de tratamiento y lagunas de oxidación, aunado a rellenos sanitarios que deben ubicarse estratégicamente, de forma tal que no reduzca la calidad ambiental, tanto paisajística como sanitaria.

Es importante señalar que cada eslabón de la cadena va a tener necesidades propias respecto a su entorno espacial, por lo cual éstas deben identificarse en el nivel micro para asegurar su integración en el contexto de la cadena, a fin de evitar "cuellos de botella" debido a la ineficiencia en algún eslabón, como resultado de la ausencia de elementos espaciales coyunturales que permitan su articulación hacia la cadena como unidad.

... El otro modelo (Diagrama 14) hace referencia a un espacio que carece de la infraestructura necesaria para poder hacerle frente a la producción en

forma competitiva, asumiendo que la base de recursos naturales permanece *ceteris paribus*.

Diagrama 14. Espacio productivo sin la infraestructura adecuada



En él se presenta una sociedad desorganizada, sin hacer uso correcto de la tierra. Por ejemplo, las áreas urbanas se han extendido allende sus límites potenciales, usurpando áreas cuya zonificación agroecológica indica el crecimiento de pastos mejorados y propiciando, consecuentemente, una subutilización del suelo, con las consecuencias hidro y geomorfológicas inherentes a dicho proceso, que van degradando, progresivamente, recursos tales como el suelo y el hídrico (acuíferos).

Dicho escenario no cuenta con un sistema vial que articule adecuadamente las áreas productivas, entre sí y entre ellas y los mercados, en tanto son caminos de tercer orden, por lo general lastreados y sin mantenimiento adecuado, con ausencia de puentes y mantenimiento con la capacidad instalada para el tráfico de vehículos adecuados. De igual forma, las vías de salida de la producción se encuentran en regular estado y no existen pistas de aterrizaje o aeropuertos que permitan la salida de la producción hasta mercados externos.

No se ha implementado la tecnología adecuada para los procesos productivos, por lo que éstos se llevan a cabo en forma artesanal. En la región,

tampoco se da la capacidad tecnológica instalada para prestar los servicios básicos, tanto a la población como a las empresas ahí asentadas, como telecomunicaciones, servicios financieros y servicios públicos, careciendo incluso de servicios de salud fijos (no itinerantes).

Por lo anterior, la zona no resulta atractiva para el capital, las empresas ni la mano de obra, sumado a la inadecuada infraestructura social, en tanto se vuelve expulsora de población en edad productiva (PEA). Lo anterior incide en una problemática socioeconómica que tenderá a profundizarse de no existir un plan que articule las actividades económicas con las necesidades sociales presentes, problemática no sólo para la región en cuestión sino también para las vecinas, puesto que la dinámica de la población emigrante tiende a desarrollar áreas marginales alrededor de centros urbanos desarrollados de primero y segundo orden.

En relación con el ambiente y el manejo de desechos, éste es ineficiente. La recolección se realiza sin tener un espacio técnicamente seleccionado para tal, conllevando esto a un acelerado proceso de degradación ambiental. Por su parte, algunas industrias realizan los vertidos de efluentes sólidos y líquidos directamente en el ambiente (ríos, lagos, esteros), sin tratamiento previo alguno. En el caso de vertidos de detergentes, su impacto en el agua se refiere al proceso de eutrofización, que produce la proliferación de vegetales acuáticos por exceso de nutrientes que dejan el agua en estado anaeróbico (sin oxígeno). Por parte de los desechos sólidos, contaminan tanto los recursos hídricos (por procesos de filtración de los efluentes hacia los mantos acuíferos) como los ecosistemas terrestres, alterando la calidad de los recursos naturales (tierra, subsuelo, aire), aparte de su impacto visual y escénico.

Todo lo anterior incide en la tenencia y renta de la tierra la cual, al verse supeditada a dichos procesos de deterioro, pierde valor desde el punto de vista agrícola y causa procesos de cambio en el uso de tierra. Ello va a originar que tierras aptas para la agricultura cambien su uso hacia el urbano, el recreativo-turístico y el industrial, generando con ello pérdidas en el valor agregado de la región como unidad económico-productiva.

Todo lo anterior conlleva una desarticulación en el proceso productivo en la cadena agroalimentaria, generando grandes vacíos entre sus eslabones que incidirá en una pobre y cada vez menor ventaja competitiva respecto de otras regiones.

La tecnología de los sensores remotos y de los sistemas de información geográfica es una herramienta esencial para facilitar el proceso de toma de decisiones en el ámbito territorial. Es claro que su uso se ha extendido en los últimos 10 años, sobretodo en los países industrializados. Esta tecnología, sin embargo, existe en los países de América Latina y el Caribe aunque en la mayoría de los casos su desarrollo e implementación no ha sido planificado; es decir, se ha carecido de una visión planificadora.

De esa forma, son muchas las instituciones que han desarrollado su propio SIG, pero sin considerar la posibilidad de integrar información con otras entidades. Estamos, en presencia de un conjunto de programas entre sí, lo que evita el intercambio de información, y lo obliga a la duplicación innecesaria de esfuerzos y al desperdicio de recursos como tiempo y dinero.

La agricultura desempeña un papel de gran relevancia en la vida diaria de la población mundial. El manejo efectivo de la agricultura es imperativo si se desea satisfacer la demanda impuesta por una población creciente y una época de globalización. Es indudable que cada día son mayores las exigencias y los controles en cuanto a la calidad de los productos.

El uso de sensores remotos y sistemas de información geográfica ha demostrado ser de gran utilidad en el manejo integrado de recursos naturales, la producción agrícola, la planificación territorial, y la prevención, monitoreo y evaluación de los eventos naturales y posibles desastres. Más aún, a esta tecnología se la considera una herramienta práctica para instrumentar el desarrollo sostenible de la agricultura y los espacios rurales en las instituciones vinculadas a la toma de decisiones en los niveles local, regional y nacional.

Por otra parte, el empleo de esta tecnología en las etapas tempranas del crecimiento de los productos agrícolas permite detectar a tiempo, e incluso antes de que sea observado por los propios agricultores, las condiciones propicias para el desarrollo de enfermedades. Este potencial desde el punto de vista fitosanitario, se traduce en un constante monitoreo que evita que se pierdan millones de dólares por el desarrollo de enfermedades en los cultivos. Recordemos que estas pérdidas suelen afectar tanto la capacidad a los agricultores para recuperar la inversión realizada (y encarar a las entidades financieras), como la capacidad de los gobiernos para satisfacer el consumo interno y las cuotas de exportación a pequeños mercados.

El reto tecnológico de la era digital debe ser abordado por las naciones latinoamericanas a fin de no quedar rezagadas en la presente etapa de globalización. Muchas instituciones, como parte de las condiciones para préstamos financieros, favorecen el empleo de esta tecnología, conocedoras de que son medio ágiles y objetivos para la obtención de la información, brindando, al mismo tiempo, la capacidad instalada en muchas entidades gubernamentales, para permitir el continuo desarrollo de información digital.

La revolución que estos instrumentos han generado en el campo de la agricultura se traduce en nuevas alternativas y nuevas ópticas desde las cuales abordar los problemas fitosanitarios y los impactos que sobre esta actividad causan los desastres. Ahora es posible integrar, en forma directa, la evaluación de la dinámica espacial en los procesos de gestación de las políticas agrarias.

Desde el punto de vista institucional es preciso abordar el empleo de esta tecnología en forma integradora; es decir, implementando sistemas compatibles entre sí, por medio de una entidad rectora, que defina qué información existe para evitar la duplicación de esfuerzos. Ello permitirá que las instituciones se centren en el manejo de políticas conducentes al desarrollo sostenible de los espacios rurales con una serie de herramientas que facilitarán la toma de decisiones.

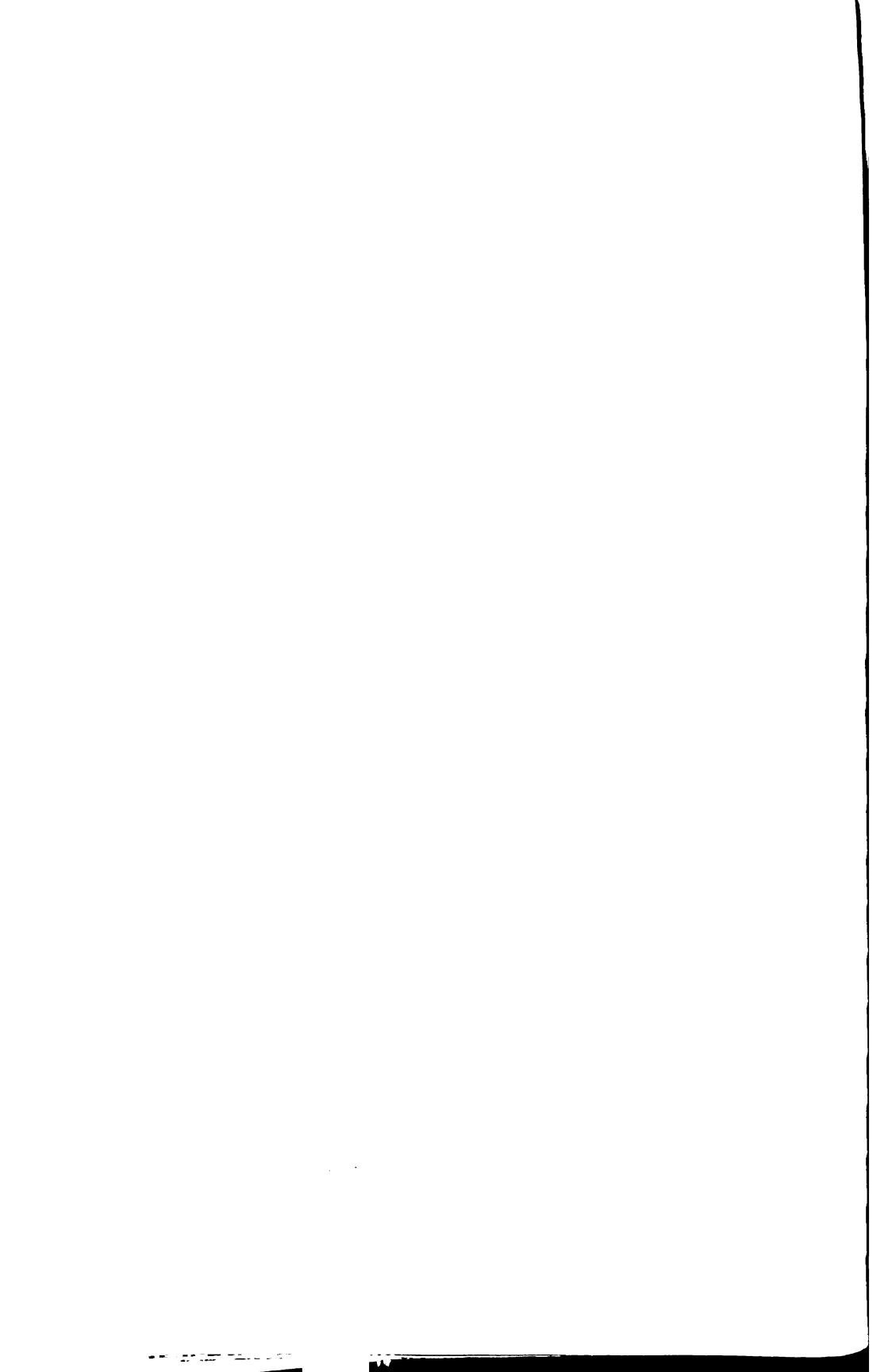
El IICA, como entidad orientadora de estrategias y políticas en el sector agrícola, debe incluir en sus propuestas de modernización institucional la utilización de la tecnología de los sensores remotos, con el objetivo de fortalecer el empleo de estas herramientas en la toma de decisiones a nivel gerencial. A su vez, se recomienda desarrollar una Red Hemisférica de información georeferenciada de instituciones involucradas en el desarrollo de la agricultura y el medio rural, que empleen los productos del SIG y los sensores remotos con el objetivo de establecer un proceso de retroalimentación continuo, que permita la asistencia en la implementación de esta tecnología y el intercambio de experiencias.

A continuación, en el Apéndice de este Capítulo, se detalla el tipo de información que podría incluir un análisis de la infraestructura de una región determinada. Cabe destacar que los elementos mencionados no son vinculantes en su totalidad con el diagnóstico integral de la infraestructura, pero podrían complementarlo en forma adecuada.

APÉNDICE CAPÍTULO III

Matriz para la evaluación de los componentes espaciales asociados a la medición de la competitividad

Sistemas	Subsistemas
Suelos	Cobertura vegetal Tipos de suelo Uso actual de la tierra Capacidad de uso de la tierra Uso potencial de la tierra Conflictos de uso
Geomorfología	Topografía Áreas vulnerables a desastres (inundación, deslizamientos, derrumbes, licuefacción) Fallamiento local y tectónico
Agua	Red hidrográfica Sistema hidrológico (caudales, avenidas, etc.). Delimitación de cuencas y subcuencas Uso actual y potencial del recurso hídrico.
Clima	Precipitación mensual y anual Temperatura Humedad relativa Heliofanía Balance hídrico Dirección y velocidad del viento
Dinámica de la población	Ubicación de poblados Jerarquía de centros poblados Patrón de poblamiento Flujos migratorios (por volumen, edad, sexo y dirección) Población rural y urbana Áreas atractoras y expulsoras de población Articulación entre centros poblados (vínculos administrativos, comerciales, recreacionales, fuentes de empleo) Demografía (tasas de crecimiento, natalidad, mortalidad infantil, mortalidad, esperanza de vida al nacer, global de fecundidad) Índices del comportamiento de la salud (enfermedades)
Tenencia de la tierra	Situación legal Tipos de propietarios Tamaño de las propiedades Unidad productiva Sistema de producción de cada unidad
Infraestructura física	Tipo y estado de vías de comunicación terrestre (carreteras de primero, segundo y tercer orden, líneas



CAPITULO IV

FACTORES ECONÓMICOS Y NO ECONÓMICOS DE LA COMPETITIVIDAD

*Hugo Chavarría
Sergio Sepúlveda*

En los Capítulos anteriores se incluyó toda la base teórica necesaria para el entendimiento del proceso de formación de la competitividad en las cadenas agroalimentarias. Para esto, fue necesario analizar las dimensiones del desarrollo sostenible, discutir sobre las diferentes concepciones de la competitividad y su relación con las cadenas, y estudiar la importancia de la localización espacial dentro de los factores que determinan la competitividad en estas unidades productivas agroindustriales. Sin embargo, aunque se han explicado detalladamente los medios para alcanzar la competitividad, se ha dejado un poco de lado el efecto de los factores no económicos. Este Capítulo pretende llenar este vacío y presentar la relevancia de cada uno de estos factores no precio en el posicionamiento de las unidades productoras agrícolas dentro del mercado.

Generalmente, las propuestas metodológicas para medir la competitividad, tienden a incluir únicamente factores económicos, reflejados fácilmente en los costos y en los precios. Sin embargo, existe una gran gama de factores no precio que determinan el nivel de competitividad de cualquier unidad de análisis.

Este Capítulo recoge propuestas analíticas sobre estos factores económicos y no económicos que determinan la competitividad de una firma. Las categorías presentadas se basan principalmente en factores no precio de la competitividad, siendo una mezcla de dos enfoques bases: el enfoque de producción y el enfoque de mercadeo.

El enfoque de competitividad desde el punto de vista de la producción se basa en dos conceptos complementarios, cuyo objetivo es obtener la máxima ganancia posible. Por un lado, el proceso de maximización de beneficios, que trata de obtener la mayor cantidad de producto con una tecnología dada⁷⁵; por otro lado, se encuentra el proceso de minimización de costos, que tiene como fin producir una cantidad dada de producto realizando las menores erogaciones posibles. Bajo esta óptica, todos los consumidores son usualmente vistos de la misma manera y la localización geográfica del mercado se presenta como estática. Finalmente, este enfoque de producción condiciona las decisiones de los consumidores según los precios, las tradiciones y las comodidades de los mismos.

Por otro lado, la competitividad de una empresa vista desde el enfoque de mercadeo se entiende como un proceso mediante el cual la satisfacción de los consumidores se maximiza con productos y servicios basados en sus requerimientos y necesidades. Los consumidores son vistos como individuos con necesidades diferentes, según las particularidades de cada uno de ellos, por lo que se necesitan productos y servicios diferenciados para satisfacer sus demandas. El mercadeo es el proceso mediante el cual las empresas reconocen las necesidades y ofrecen a los consumidores nuevos productos y servicios para satisfacerlas.

Este Capítulo se inicia con una clasificación, propuesta por el IICA, de factores económicos y no económicos que determinan la competitividad de las unidades productivas agroindustriales. Seguidamente, se presenta un breve recorrido por algunas categorizaciones de factores de competitividad, realizando la idea central expresada por cada autor.

1. FACTORES NO ECONÓMICOS DE LA COMPETITIVIDAD DE UNA CADENA AGROALIMENTARIA

Según la concepción del IICA, la formación de competitividad en las cadenas agroalimentarias se da a partir de la relación de una serie de factores económicos y no económicos. Tomando como referencia los diversos trabajos elaborados por el Instituto, además del aporte que puedan realizar los autores, en esta sección se discute sobre los principales conceptos de cada uno

⁷⁵ Aparte del paquete tecnológico, la empresa necesita capital y tecnología para llevar a cabo el proceso productivo. $Y=f(k, L, Tec...)$

de los factores no económicos que intervienen en la competitividad. Si bien es cierto que la mayoría de éstos se encuentran por lo menos mencionados en las clasificaciones posteriores, las ideas expresadas no necesariamente coinciden con las nuestras.

El planteamiento central del Instituto es que la competitividad debe ser entendida desde el punto de vista económico, a la vez que incorpora elementos sociales, ambientales y políticos, los cuales son determinados por el entorno o por la industria en su totalidad, quedando fuera del control de la empresa. De esa manera, los factores no económicos que determinan la competitividad de las cadenas agroindustriales pueden ser divididos en dos: factores externos y factores internos.

Cuadro 9. Factores no económicos de una cadena agroalimentaria.

LA VISIÓN DEL INSTITUTO	
1. Factores externos	
• El entorno	“ Condiciones económicas, sociales y políticas que rodean a la cadena
• Recursos naturales y ambiente	“ Manejo, uso y disponibilidad de los recursos naturales, así como la contaminación, el manejo de desechos y la internalización de las externalidades negativas
• Localización geográfica	“ Elementos territoriales que determinan la renta económica y la renta de ubicación (distancia, infraestructura y base de recursos naturales)
• El ambiente político, legal e institucional	“ Estabilidad, transparencia y normas legales necesarias para establecer un sistema de transacciones justo (reglas del juego)
• Ambiente cultural y demográfico	“ Elementos culturales y demográficos que determinan los gustos y preferencias de los consumidores, así como su poder adquisitivo
2. Factores internos	
• Las condiciones de infraestructura	“ Infraestructura productiva y de apoyo (física, financiera, social y privada)
• El ambiente tecnológico	“ Técnicas de producción, procesamiento, empaque, distribución, y cualquiera otra técnica que se lleve a cabo durante la cadena
• El mercado interno y el mercadoo	“ Influencia de elementos como gustos y preferencias, hábitos alimenticios, elementos culturales, nivel de saturación, condiciones de demanda y poder de compra del mercado
• La equidad	“ Instrumentos y políticas que aumentan la competitividad de los agentes rezagados, a la vez que mejoran su calidad de vida

Factores Externos

El entorno

Las condiciones económicas, sociales y políticas que rodean la cadena agroalimentaria determinan el entorno de la misma. Estas condiciones van a afectar las decisiones que se tomen dentro de la cadena, ya que influyen en el éxito de las estrategias de competitividad a utilizar.

El proceso de apertura por el cual está pasando el sistema económico mundial, ha conllevado la caída de barreras económicas, culturales y políticas. Este es el entorno sobre el cual se realizan todas las transacciones comerciales. Aunque muchas veces mal entendido, este proceso de globalización ha dado como resultado una revolución en todos los campos que tienen relación con la estrategia de cualquier empresa.

En América Latina se presentan una serie de factores externos al control de la empresa que pueden beneficiar o perjudicar el desempeño en el mercado de cualquier cadena agroalimentaria. Las reuniones ministeriales, los acuerdos comerciales, los tratados ambientales, etc., hasta las condiciones de los mercados internacionales, tienen repercusiones importantes en la competitividad de los productos agroindustriales latinoamericanos.

El comportamiento de los mercados internacionales y las políticas económicas implementadas en territorio internacional, pueden tener un impacto significativo sobre la agroindustria nacional. Los períodos de auge, las recesiones, las especulaciones o los movimientos en las tasas de cambio son claros ejemplos de condiciones de los mercados internacionales que pueden beneficiar o perjudicar el sector agroindustrial de un país ajeno a la aparición de estas condiciones.

Argentina vio disminuir la competitividad de sus productos agrícolas a raíz de una medida cambiaria experimentada por Brasil a inicios de 1999. A principios del 2001, Brasil experimentó una fuerte depreciación real de su moneda a partir de la decisión de permitir su fluctuación, lo cual tuvo como consecuencia un shock negativo para la economía argentina. Este es el resultado de la significación del mercado brasileño para las exportaciones argentinas y del fuerte impacto negativo que tiene sobre la producción argentina la depreciación de la moneda brasileña.

Ante una medida como ésta, se presenta un efecto sobre precios y cantidades: a) los precios de los productos brasileños tienen una baja en los mercados internacionales gracias a la depreciación de la moneda brasileña; b) la alta elasticidad-ingreso de las exportaciones argentinas a Brasil y el aumento de la recesión esperada disminuye las compras de productos agrícolas argentinos.

Este problema es aún más grave para otros países de la región, como Uruguay y Paraguay, en donde el porcentaje de las exportaciones agrícolas es mucho mayor (casi la totalidad de las exportaciones paraguayas a Brasil son agrícolas) y representan casi la mitad del total de todas sus exportaciones (1997).

Aparte de las políticas económicas implementadas por los socios comerciales o las condiciones imperantes en los mercados internacionales, se pueden presentar factores externos al control de la cadena que afectan su competitividad, tanto nacional como internacional.

Un claro ejemplo de esta situación se presenta cuando los productos agrícolas de los países competidores aumentan su competitividad, disminuyendo la competitividad relativa de los productos nacionales. Es decir, en el momento en que alguna de las cadenas agroalimentarias mejoren la calidad, las técnicas de producción y el mercadeo, y obtengan un mejor precio por sus bienes, disminuye la competitividad de todos sus competidores.

Las condiciones macroeconómicas que tienen impacto directo en los espacios territoriales donde se establece una cadena determinan gran parte de su ventaja competitiva. La estabilidad política, económica y social otorga mayores oportunidades de crecimiento para una industria, ya que permite tener a disposición personal humano con mayores índices de alfabetización, salud y educación especializada; a la vez, se cuenta con condiciones de infraestructura básica, un marco legal de apoyo y reglas del juego claras.

Un último elemento perteneciente al entorno, que influye sobre la competitividad de cualquier cadena agroalimentaria establecida, tiene que ver con las recomendaciones en política económica promovidas por los organismos de financiamiento multilateral. Las necesidades de financiamiento de los gobiernos de América Latina ha llevado a que los organismos financieros internacionales tengan gran influencia sobre las políticas macroeconómicas imperantes en cada uno de sus

prestarios. Las exigencias y condiciones de los préstamos otorgados han dictado la pauta en varios países de la región⁷⁶.

Recursos naturales y ambiente

La importancia de los recursos naturales y el ambiente como factor determinante de la competitividad es conceptualizada más fácilmente si se estructura el análisis en dos componentes: a) Disponibilidad y manejo de los recursos naturales; b) Manejo de desechos e internalización de las externalidades negativas.

Disponibilidad y manejo de los recursos naturales

El stock natural disponible para las actividades productivas dentro de una cadena agroalimentaria establecerá diferencias en el nivel de competitividad. La cercanía y acceso a la base de recursos naturales presentará ventajas o desventajas con respecto a la competencia, en lo referente a la obtención de recursos renovables y no renovables necesarios en el proceso productivo.

La base de recursos naturales determina las condiciones agroecológicas de los espacios territoriales en los que se encuentran localizados los eslabones de la cadena. La competitividad de las unidades productivas agroindustriales depende, en buena medida, de estas condiciones agroecológicas, en las cuales se cultiva la materia prima para la elaboración de los bienes agroindustriales (agua, suelo, cobertura vegetal, etc.).

Sin embargo, la fertilidad del suelo se ha deteriorado a lo largo del tiempo debido a procesos degradatorios que son resultado del mal manejo de los recursos naturales y de las actividades desarrolladas por el hombre (prácticas de manejo de cultivo, procesos de urbanización, actividades extractivas y procesos industriales)⁷⁷.

Por un lado, en lo referente al stock de recursos naturales existente, América Latina cuenta con grandes ventajas comparativas en relación con el res-

⁷⁶ En una entrevista al premio Nobel de economía Robert Mundell, se le consultó sobre la posibilidad de que la dolarización pudiera aumentar la injerencia de Estados Unidos en América Latina, a lo que contestó: "Esta propuesta no quiere decir que EE.UU definiría la política económica de los países de América Latina, ya que de ese trabajo se encarga el Fondo Monetario Internacional" (Mundell 2001).

⁷⁷ Sepúlveda, 1998.

to del mundo. Pero, por otro lado, se han implementado procesos productivos que deterioran los recursos naturales como consecuencia del uso intensivo de la tierra y de las altas tasas de deforestación.

En este momento, el panorama para América Latina y el Caribe es optimista en relación con la conservación de los recursos naturales a nivel mundial, ya que cuenta con la cuarta parte de los bosques del mundo, la quinta parte de los cultivos que se producen a nivel internacional y la décima parte de todas las aguas continentales del planeta. Además, la región constituye una de las mayores fuentes de diversidad genética, con cerca del 40% del total de la diversidad del mundo⁷⁸.

Sin embargo, coexisten dos factores que están reduciendo el potencial del stock de recursos naturales de la región. El primero se refiere a la extrema pobreza existente en los países latinoamericanos, la cual ejerce una fuerte presión sobre ecosistemas frágiles. Este es el resultado de procesos cuyo objetivo es aumentar los ingresos, utilizando formas más intensivas de producción que conducen a un progresivo deterioro de los recursos naturales, con pérdida de fertilidad, deforestación y erosión hídrica. Este deterioro de las condiciones naturales propias de la región pone en peligro la sostenibilidad de los ecosistemas y la posibilidad de producción en períodos futuros.

El otro factor, que muy posiblemente esté aumentando el deterioro de los recursos naturales, tiene relación con las políticas proteccionistas de los países desarrollados, principalmente en lo referente a la agricultura. La hipótesis manejada por muchos autores asegura que la razón principal para este deterioro es la distorsión de la lógica de las decisiones de producción (precios relativos de los bienes agroindustriales), que se dan como resultado de las políticas de subsidios a la agricultura implementadas por los países del Primer Mundo. Ante fuertes subsidios otorgados a la competencia, los agricultores latinoamericanos no tienen otro camino que producir en tierras con menores ventajas naturales y agroecológicas, disminuyendo la competitividad del sector.

“(…) el problema central del deterioro ambiental es consecuencia, por parte de los países desarrollados, de las políticas proteccionistas que han llevado a intensificar la producción agropecuaria con el uso indiscriminado de

78 Otero et. al, 1992:5

insumos químicos y uso de tierras marginales; y por parte de los países en desarrollo, de la extrema desigualdad en la distribución de ingresos, la falta de oportunidades de acceso a la tierra y la pobreza extrema, lo que obliga a la explotación y abuso de ecosistemas frágiles.”⁷⁹

Las tecnologías agrícolas implementadas en América Latina pocas veces integran conceptos de sostenibilidad, ya que tienen objetivos meramente economicistas; enfocan su atención en aumentos de producción en el período actual, sin tomar en cuenta las consecuencias en los recursos naturales necesarios para producir en períodos futuros.

Aunque es bien sabido que la región latinoamericana cuenta con innegables ventajas en el stock de recursos naturales, la existencia de estos recursos no asegura su disponibilidad para los procesos productivos de las cadenas agroindustriales. La lejanía, la fragilidad agroecológica o la dificultad de extracción de ciertos recursos, no permiten tener disponibilidad de todo este stock existente. Es decir, que aún contando con una extensa variedad y cantidad de recursos naturales, no se puede asegurar que los procesos productivos cuenten con estos recursos en el futuro.

Manejo de desechos e internalización de las externalidades negativas

La disponibilidad de recursos naturales para procesos productivos en períodos futuros depende íntegramente del manejo que se les dé en el período actual. Los impactos ambientales de los sistemas de producción estarán en función de las tecnologías utilizadas, el manejo de desechos y el comportamiento del mercado ante eco-productos o productos certificados ambientalmente.

En este momento existe una creciente preocupación por las características de generación y transferencia de tecnología en América Latina, dados los efectos que tienen sobre el ambiente. Las altas tasas de deforestación, la intensificación de los sistemas de producción, la especialización en sistemas de producción de monocultivo, la pérdida de biodiversidad, los efectos irreversibles sobre estructura de suelos y erosión, el creciente gasto en energía, la utilización de fuentes alternativas de energía con contaminación ambien-

⁷⁹ Otero et. al. 1992.

tal, la disminución de materia orgánica en los suelos y la creciente utilización de materia orgánica generadora de metano son solo algunas de las consecuencias de estas técnicas implementadas para la agricultura en la región⁸⁰.

La mayoría del stock tecnológico de América Latina no permite internalizar las externalidades resultantes de los procesos productivos agroindustriales. Sin embargo, las tendencias tecnológicas evolucionan hacia el empleo de tecnologías limpias, gracias a las nuevas pautas dictadas por el mercado, las cuales otorgan un diferencial en el precio a productos orgánicos o certificados ambientalmente.

Al igual que en los casos anteriores, el manejo de desechos es otra práctica que condiciona la disponibilidad de recursos naturales para producciones en períodos futuros. El tratamiento de los desechos resultantes del proceso productivo minimiza el impacto ambiental de las actividades económicas y aseguran la disponibilidad de los recursos naturales renovables.

Estas prácticas están siendo premiadas por el mercado gracias al aumento de la información y de la conciencia ambiental de los consumidores, los cuales exigen en muchos mercados que las empresas participantes implementen técnicas de producción de bajo impacto ambiental, lo que minimiza los efectos negativos sobre los recursos naturales. Ante esto, el mercado se dirige hacia una tendencia en donde la competitividad incluye elementos ambientales y estándares de producción de contaminación mínima.

Localización geográfica

La localización espacial de los diversos eslabones de la cadena agroalimentaria determina los niveles de productividad y competitividad, dadas las ventajas territoriales comparativas. La literatura hace hincapié en dos beneficios que se derivan de la ubicación de una cadena agroalimentaria: la renta económica y la renta de ubicación.

La renta económica se genera a partir de las diferencias en las condiciones agroecológicas entre territorios. La calidad del suelo está dada por variables características de cada región, como la hidrología, el suelo, las condiciones climáticas, la topografía, la cobertura vegetal, etc. Esta renta económica

⁸⁰ IICA 1992.

es el resultado de diferencias en estas características, haciendo que algunos suelos sean más fértiles que otros. La productividad de los recursos utilizados en la producción agrícola primaria depende de las características agroecológicas del espacio territorial, por lo que estas diferencias en fertilidad pueden impulsar o retrasar la competitividad de toda una cadena agroalimentaria.

Por su parte, la renta de ubicación de una cadena agroalimentaria nace a partir de la distancia de las unidades de producción con el mercado y de la distancia entre los eslabones de una misma cadena. La cadena obtendrá una mayor renta de ubicación en la medida en que logre un equilibrio entre la distancia a los mercados, la distancia entre los eslabones y la distancia a la base de recursos naturales, minimizando la combinación de costos de transporte y costos de producción.

Los costos de transporte son un factor a tomar muy en cuenta por las unidades productivas a la hora de escoger su ubicación. La minimización de esfuerzos, recursos y tiempo en traslado hasta los centros de acopio, base de recursos naturales, mercados intermedios y mercados de bienes finales es el objetivo principal de la empresa a la hora de escoger su ubicación⁸¹.

Tres factores referentes a la localización espacial que determinan la competitividad de una cadena agroalimentaria son: la distancia, la infraestructura y la base de recursos naturales.

La distancia, como se dijo anteriormente, atribuye costos adicionales al sistema de producción de la cadena agroalimentaria. Estos costos se conocen como "costos de interacción espacial" y "costos de fricción del espacio". La empresa buscará todos los medios para minimizar estos costos; ya sea escogiendo ubicaciones espaciales cerca de los mercados y centros de acopio, o haciendo mejoras en los sistemas de transporte y utilizando mecanismos que acorten distancias entre los participantes de la cadena (mercados agrícolas rurales, aumento en la eficiencia de los procesos de mercadotecnia, relaciones más cercanas entre los eslabones de la cadena, etc.).

La infraestructura es la base sobre la cual se afina todo el sistema productivo para el aumento de la competitividad. El desarrollo de infraestructura se basa en

⁸¹ Cuaderno Técnico N° 10: Territorio, agricultura y competitividad.

la creación de condiciones de apoyo a las necesidades de la cadena agroalimentaria, con el objetivo de satisfacer de la mejor manera las necesidades de los consumidores.

En la generación de infraestructura de apoyo participan tanto el sector público como el sector privado, creando las condiciones básicas para el establecimiento de actividades productivas en el espacio territorial. En términos generales, estas condiciones de infraestructura de apoyo abarcan tres áreas: a) la infraestructura para articular eficientemente las actividades productivas de la región; b) la infraestructura destinada a aumentar la disponibilidad de recursos productivos para crédito, aumentar la facilidad de transacciones financieras y la asesoría en la participación en los mercados; c) la infraestructura para la creación de instituciones que aumenten las capacidades, niveles de salud, nivel de vida, etc. de los habitantes del territorio.

Por último, la base de recursos naturales con que cuenta una cadena agroalimentaria depende de la localización geográfica de cada uno de sus eslabones. La cercanía a las fuentes de materia prima no solo minimiza los costos de traslado, sino que también asegura la existencia de los recursos naturales necesarios para el proceso productivo de la cadena.

El ambiente político, legal e institucional

Antes de pensar en formular la estrategia de competitividad de la empresa, es necesario discutir sobre las condiciones básicas que deben presentarse para la creación de un ambiente estable que permita el surgimiento de empresas exitosas. Las condiciones políticas, legales e institucionales existentes en el sistema económico determinan la estabilidad, la transparencia y las normas necesarias para establecer un sistema de transacciones justo.

Estas condiciones se determinan a partir de las tendencias del entorno, la visión política estatal y la institucionalidad de las organizaciones nacionales. Este ambiente se centra en la determinación de las "reglas del juego" existentes en una sociedad en la cual las interacciones entre las personas están reguladas por leyes, compromisos, valores y normas. Sin embargo, en América Latina la interpretación usual que se da al ambiente político, legal

e institucional de la agricultura tiene que ver sobre todo con los aspectos referentes a las instituciones del sector público agropecuario⁸².

El entorno externo agrega una serie de factores adicionales a este marco de normas y comportamientos que regulan la economía de la región. El proceso de globalización de los patrones económicos, sociales y culturales ha variado notablemente las "reglas del juego" que delimitan las acciones de las empresas en el mercado. Entran a regir nuevas formas de comportamiento que imponen normas de conducta en la producción y el consumo.

La nueva concepción de agricultura sostenible, que involucra principios y concepciones ambientales que anteriormente eran desconocidos, es una muestra de los cambios que conlleva la globalización. La apertura de los mercados, la homogeneidad en los gustos y preferencias, el mayor acceso a la información y otros cambios significativos, han dado como resultado un nuevo marco legal, político e institucional.

Los acuerdos comerciales, los tratados multilaterales, los protocolos ambientales, la creación de bloques regionales y las nuevas formas de uniones estratégicas han variado el marco en el cual se desenvuelven las empresas en la región. Las cadenas agroindustriales han ampliado los límites fronterizos mediante el comercio interregional, teniendo que adecuarse a nuevas reglas legales, económicas y culturales. Ya no basta con cumplir estas normas en suelo nacional, ya que hay que tomar en cuenta las "reglas del juego" existentes tanto en los territorios donde se establece cada eslabón como en los mercados de destino de los productos de la cadena.

El papel del Estado en este proceso determina el marco institucional sobre el cual tienen que relacionarse las unidades productivas agroindustriales para alcanzar su nivel máximo de competitividad (desde políticas proteccionistas hasta desempeñar un papel de facilitador de las acciones de los agentes privados y promover el funcionamiento de los mercados). Este nuevo marco institucional considera, sobre todo, los efectos de la estructura de los derechos de propiedad y los costos de transacción sobre el sistema económico en general.

⁸² De las Casas et. al. 1997.

LA INSTITUCIONALIDAD Y LA TRANSFORMACIÓN DE LA AGRICULTURA Y DEL MEDIO RURAL DE LAS AMÉRICAS*

Las instituciones constituyen las reglas del juego de una sociedad. Los cambios en la institucionalidad, nacional e internacional, de la agricultura deben darse en función de objetivos claros: solo así podrá lograrse un desarrollo de la agricultura y del medio rural que sea sostenible en el tiempo. Esto implica asumir una actitud proactiva para construir la institucionalidad requerida para lograr una agricultura competitiva, equitativa y sustentable.

Es urgente reconocer que los cambios en la institucionalidad tienen, y tendrán, influencia determinante en la forma en que se conducen los agronegocios, en el desempeño de las actividades productivas, en la forma de vida de las comunidades rurales, y en la recuperación y mantenimiento del medio ambiente. El reto para la agricultura de las Américas es que estos cambios no sean vistos como amenazas, sino como oportunidades al tremendo potencial humano, natural y económico de que se dispone.

Es necesario, entonces, que los líderes públicos y privados de la agricultura no sean espectadores de estos cambios, sino que, unidos en un esfuerzo hemisférico, consoliden el reposicionamiento de la agricultura y sean protagonistas del rediseño de sus instituciones y organizaciones.

La orientación que debe prevalecer en el rediseño de estas instituciones es que modernización y democracia no son valores antagónicos, sino dos fuerzas sinérgicas. La democratización de los procesos decisivos para los cambios institucionales permitirá incrementar la proporción de beneficiarios del proceso de modernización de la agricultura.

El IICA destaca la urgente necesidad de construir una Alianza Hemisférica para la Transformación de la Agricultura de las Américas, que agrupe a los líderes del sector público, a los de organizaciones gremiales y empresarios, a los representantes del sector académico y profesional y a los de organismos internacionales.

Con esta posición, el Instituto reafirma su propuesta de que los líderes de la Agricultura de las Américas deben contribuir activamente a la

construcción de nuevas reglas, nuevas normas y nuevas organizaciones que logren la vinculación entre Estado, sociedad civil y mercado. Esto es esencial para alcanzar el objetivo de capitalizar para la agricultura los beneficios del nuevo contexto internacional.

- *De las Casas, L.; Trejos, R.; Cáceres, R. 1997. Modernización de la institucionalidad de la agricultura y el medio rural. IICA. San José, Costa Rica*

Ambiente cultural y demográfico

La demanda y el poder adquisitivo de los consumidores participantes en los mercados nacionales e internacionales se ven influenciados en su mayoría por el ambiente cultural y demográfico.

Las características de la demanda de productos agroindustriales depende de los gustos y preferencias de los consumidores, los cuales en parte están determinados por elementos demográficos. Las dietas y hábitos alimenticios de los consumidores se ven influidas en gran medida por el lugar de residencia, el trabajo físico que deben llevar a cabo durante el día, la edad del consumidor, la preocupación por la salud física, el clima, etc. y, sobre todo, por el poder adquisitivo del consumidor.

En la mayoría de los mercados, el poder adquisitivo también está determinado por variables demográficas tales como la edad, el nivel educacional, la ocupación, etc. No basta solamente con desear el producto; el consumidor debe estar en disposición y capacidad de adquirirlo para que pueda influir en la demanda, lo que otorga un papel primordial al poder adquisitivo del consumidor en la competitividad de las cadenas agroalimentarias.

Aparte de estas variables demográficas, la demanda se puede ver influida por factores culturales. Las costumbres generacionales, las formas de comportamiento, los valores, las conductas básicas, las percepciones de una buena alimentación, las tradiciones, etc., son factores que ayudan a determinar la demanda de los productos agrícolas en los mercados internacionales.

La ascendencia generacional, igual que las tradiciones de alimentación de ciertos grupos étnicos en mercados estadounidenses o europeos, es aprovechada por algunas agroindustrias latinoamericanas para expandir su nicho

de mercado, ofreciendo productos autóctonos en mercados de gran participación latina (como Miami, Nueva York, Los Ángeles, etc.).

Factores Internos

Condiciones de infraestructura de la empresa

Aunque la infraestructura se clasificó como un factor de competitividad interno a las cadenas agroalimentarias, gran parte de las condiciones de infraestructura están condicionadas por la acción del Estado y por las relaciones entre las cadenas agroalimentarias pertenecientes a una misma industria. Como ya se dijo, en el Capítulo correspondiente al factor de localización geográfica, entre las condiciones de infraestructura ajenas al control directo de la empresa se encuentran: a) la infraestructura física; b) la infraestructura financiera; c) la infraestructura social. El aumento en la competitividad de un espacio territorial puede tener mucho que ver con las mejoras realizadas en las condiciones de infraestructura existentes, ya que aparte de estrechar las relaciones entre los eslabones de una cadena, aumentan la disponibilidad de recursos productivos y el nivel de vida de los trabajadores, a la vez que atraen inversión para la creación de sectores de apoyo.

Las empresas siempre buscan ubicaciones en las cuales tengan disponibilidad de servicios e infraestructura de alta calidad, los cuales les brinden las condiciones idóneas para la construcción de complejos productivos y sectores de apoyo (transporte, telecomunicaciones, electricidad, financieras, bancos, aseguradoras, escuelas, universidades, centros de salud, etc.). Esta infraestructura es ideada y construida a partir de esfuerzos estatales, regionales e industriales, con el objetivo de suplir las necesidades de cada uno de los sectores productivos localizados en la región.

Individualmente, las empresas también destinan recursos a la construcción o mejoramiento de sus condiciones de infraestructura. La creación de infraestructura productiva, aunque no es un objetivo de todas las unidades productivas, sí es una preocupación para empresas agroindustriales que requieren condiciones especiales para alcanzar su máxima productividad.

En América Latina se han presentado casos de grandes industrias agroalimentarias que basan su éxito en la construcción de infraestructura específica necesaria para aumentar su competitividad. Las plantaciones de banana en el Atlántico, así como la economía cafetalera de algunos países lati-

noamericanos, surgió a partir de la construcción de líneas ferroviarias, carreteras de acceso, centros de acopio y grandes obras físicas con que no se contaba en el momento de su creación. De igual modo, la pequeña y mediana industria agroalimentaria también ha realizado inversiones importantes en capital físico y humano que contribuyen en la formación de ventajas competitivas para la empresa.

Una práctica muy común dentro de los complejos agroindustriales de Latinoamérica es la formación de alianzas estratégicas para la construcción de infraestructura física que beneficien a todo el sector, repartiendo los costos de acuerdo con el uso que se dé a cada una de las empresas.

Sin embargo, no toda la infraestructura física construida por la empresa privada es de grandes proporciones. Los servicios básicos de la empresa (telecomunicaciones, acueductos, electricidad, etc.), las edificaciones, los centros de carga y descarga de materia prima, las áreas de parqueo y los caminos cercanos a la unidad agroindustrial son parte de las condiciones mínimas de infraestructura que deben crear las PYMES para optimizar su sistema de producción.

Las condiciones de infraestructura necesarias para aumentar la competitividad de una unidad agroindustrial no tienen que ver solamente con infraestructura física. El capital humano es uno de los factores que tiene más impacto en la competitividad de una industria agroalimentaria (creación y formación de habilidades y capacidades en los empleados). Además, aparte de aumentar la productividad de los factores productivos, permite al trabajador optar por mejoras en su condición de vida, aumentando la equidad social del sistema.

El ambiente tecnológico

El ambiente tecnológico en el cual se desenvuelve una empresa, tiene gran influencia sobre su competitividad. Para el caso de las unidades productivas agroindustriales, las técnicas de producción, procesamiento, empaque, distribución, así como cualquier otra técnica implementada, determinarán la productividad de los insumos utilizados durante todo el proceso productivo.

Las empresas organizan su producción a partir de un conjunto específico de insumos que son combinados mediante una técnica de producción. Este conjunto de insumos puede ser procesado bajo diferentes combinacio-

nes y con diferentes tecnologías. Una empresa cuenta con dos alternativas para sobrepasar su frontera máxima de posibilidades de producción: aumentar este conjunto específico de insumos o mejorar la tecnología utilizada para combinarlos.

Dada la especificidad del conjunto de insumos a incluir en los diferentes paquetes tecnológicos, es muy probable que dos tecnologías no puedan utilizar el mismo conjunto, ya que cada técnica realiza una combinación diferente de éstos. Esta situación presenta un problema al momento de aumentar la producción con una tecnología dada, ya que todos los insumos tienen que aumentar en esa misma proporción. Las tecnologías utilizadas en los procesos productivos agroindustriales presentan una limitante: los recursos naturales tienen una restricción de uso que impide aumentar el conjunto de insumos indefinidamente.

Las mejoras tecnológicas permiten maximizar la productividad del conjunto de insumos utilizados en el proceso productivo. El aumento de la producción, basado en cambios tecnológicos, no necesariamente implica aumentos en la cantidad de insumos utilizados; por el contrario, estas mejoras tecnológicas tienen como objetivo aumentar la productividad de cada uno de los recursos a partir de nuevas combinaciones que aumenten la eficiencia del proceso. América Latina agrupa una serie de problemas poblacionales, geográficos y productivos⁸³ que impiden aumentar la producción agroindustrial a partir de aumentos en los recursos, por lo que la única respuesta al abastecimiento alimentario es la implementación de nuevas técnicas de producción que permitan maximizar los recursos disponibles hasta el momento.

La maximización de los recursos productivos a partir de nuevas tecnologías exige dos condiciones importantes: a) es necesario que los usuarios tengan un conocimiento completo de los paquetes tecnológicos sustitutos, para que puedan comparar, analizar y tomar una decisión de compra basándose en información completa sobre precios, costos reales, desempeño, insumos disponibles, beneficios, etc.; b) además, se debe tener la capacidad adecuada de utilización de la tecnología, con el objetivo de maximizar el uso e implementación de la misma⁸⁴.

⁸³ Incrementos poblacionales, escasez creciente de tierras y escasez subregional de factores de producción.

⁸⁴ Pomareda 2001.

Con independencia de las condiciones antes mencionadas, y tomando en cuenta las características propias de la agroindustria latinoamericana, es indispensable que la tecnología utilizada en la región disminuya los riesgos de la producción a la vez que maximice la productividad de los recursos. Estos objetivos presentan una dualidad en su cumplimiento, ya que las altas ganancias están asociadas a altas tasas de variabilidad de los rendimientos.

Así mismo, la dificultad que enfrentan algunos agroindustriales para incorporar recursos de calidad dada su ubicación geográfica, hace deseable que las tecnologías utilizadas permitan utilizar estos recursos escasos con la máxima eficiencia posible. Algunas veces es necesario llevar a cabo grandes inversiones en capital, aunque se han desarrollado tecnologías que aplican los recursos locales y recuperan conocimientos y prácticas olvidadas que aplican más eficientemente los recursos naturales y productivos en general.

TECNOLOGÍA Y COMPETITIVIDAD*

Lograr ser cada vez más competitiva es un desafío permanente para la empresa privada en todos los sectores, y la agricultura no es una excepción. Sin embargo, en el caso de la agricultura se confrontan condiciones particulares que implican un reto mayor. Están dadas por la peculiaridad de los procesos productivos; la dispersión geográfica; los factores estructurales y la naturaleza de los mercados. Lo anterior implica procurar la competitividad en condiciones de riesgo e incertidumbre y con elevados costos de transacción.

En cuanto a los factores que permiten a las empresas en la agricultura adquirir competitividad, se pueden agrupar en cuatro grandes categorías: los factores endógenos a la empresa; la oferta de insumos, equipos y servicios; los factores que determinan las relaciones entre los actores en la cadena de formación de valor de los productos hasta llegar al mercado, y las condiciones del mercado.

Las condiciones creadas por medidas de política del país y de terceros; los factores de riesgo asociados al clima, desastres naturales, inestabilidad política; los vínculos internacionales y condiciones de entorno, tampoco pueden ser obviados.

La tecnología como factor endógeno en la empresa cobra cada vez más relevancia, cuando ésta trata de producir productos finales de características específicas. Este es el caso de la producción de quesos, vinos, frutas, etc., de determinadas características, que permitan una diferenciación de marca e inclusive la denominación de origen. Esto, sin embargo, lleva a la empresa al permanente desafío de la innovación, factor que ha sido señalado como determinante de la viabilidad de permanecer y crecer en un mercado.

La innovación tecnológica, como uno de los factores determinantes, justamente, de la permanencia en el mercado, debe ser desarrollada al nivel de cada empresa/predio, en respuesta a sus propias necesidades y características. Esta innovación supone el esfuerzo de bajar costos unitarios, desarrollar nuevos productos y presentaciones, disminuir los riesgos y aminorar los impactos ambientales, todo con el propósito de ser cada vez más competitivos. Esta es una de las pocas opciones que tiene la pequeña empresa agropecuaria para desarrollar productos diferenciados, pues produciendo solo productos genéricos, no podrá ser viable.

En el análisis de los determinantes de la competitividad, el uso de tecnología puede considerarse como un elemento endógeno a la empresa; sin embargo, su adopción está fuertemente asociada a la disponibilidad de insumos y servicios en mercados que están al acceso del productor con determinados costos de transacción. Desafortunadamente, estos costos de transacción son elevados, en especial para los productores con menores capacidades y más aislados, lo cual dificulta el acceso y uso de tecnologías que pudieran hacerlos más competitivos.

Por otro lado, la oferta de tecnología es indispensable para hacer innovaciones y generar competitividad. Esta oferta puede generarse por medio de la intervención de entidades públicas, de las empresas transnacionales y de las pequeñas y medianas empresas privadas de insumos y servicios. Estas empresas conforman parte de los clusters o conglomerados necesarios para hacer posible el cambio tecnológico en determinados espacios geográficos y/o a lo largo de cadenas productivas y de formación de valor.

Además, debe reconocerse que, siendo la tecnología decisiva en el logro de la competitividad, un análisis de los desafíos para priorizar las acciones requeridas para generar, difundir y aprovechar la tecnología requiere una visión más amplia de ella, sin limitarse a considerarla sólo como un factor endógeno. En tal sentido, cobran especial relevancia los mercados de bienes tecnológicos (semillas, insumos, materiales, equipos, etc.) y de servicios (laboratorios de suelos, aguas y tejidos, asistencia técnica, información, etc.).

* **Pomareda, Carlos. 2001. Tecnología, competitividad y desarrollo en la agricultura de Centroamérica. Proyecto FONTAGRO. BID. San José, Costa Rica.**

El mercado interno y el mercadeo

Las condiciones que caracterizan el mercado interno llegan a determinar la formación de ventajas competitivas para las empresas, ya que aparte de ser el escenario en donde se da el primer contacto con los consumidores, condiciona la existencia de sectores y servicios productivos de apoyo a las empresas. Además, para las empresas que basan su mercado en los consumidores nacionales, el mercado interno es mucho más relevante, ya que la competitividad se verá influida por las características de la demanda.

El mercado interno es el laboratorio de ensayo para las nuevas empresas agroindustriales, que se basan en las exigencias de éste para establecer sus estándares de calidad. Según las exigencias del mercado interno, estas empresas desarrollan su estrategia competitiva para capturar su nicho de mercado. Esta estrategia debe tomar en cuenta los gustos y preferencias, los hábitos alimenticios, los elementos culturales, el nivel de saturación, la posibilidad de crecimiento de la demanda y, sobre todo, el poder de compra del mercado.

La demanda de bienes agroindustriales en un mercado está relacionada positiva y directamente con su poder adquisitivo. La competitividad de una unidad productiva agrícola variará con la elasticidad precio/ingreso en el mercado, la cual está determinada por el nivel de ingreso de los participantes en el mismo.

Es decir, la empresa será más competitiva en la medida en que los clientes se mantengan fieles a sus productos. Esto se dará mayormente mientras

los clientes no se vean afectados significativamente por cambios en los precios de los bienes, lo cual se dará solamente si el cambio en el precio del bien representa una pequeña porción del ingreso del consumidor. Cuanto mayor sea el poder adquisitivo de los consumidores, menor será la elasticidad y mayor la competitividad de las unidades productivas agrícolas participantes en el mercado.

Estas condiciones del mercado interno serán más importantes en la medida en que las empresas basen su competitividad en la satisfacción de necesidades de los consumidores nacionales, ya que las empresas agroindustriales exportadoras valoran más las condiciones de los mercados internacionales a los cuales dirigen su producto.

Sin embargo, existen condiciones en los mercados nacionales que condicionan por igual tanto a las empresas enfocadas al mercado interno, como a las empresas de exportación. Los sectores de apoyo y conexos, así como la estructura dentro del mercado nacional, determinan parte de la competitividad de las empresas agroindustriales ubicadas en el entorno.

Las empresas agroindustriales participantes de un mismo mercado comparten ciertas características que pueden llegar a condicionar su competitividad. Los sectores de apoyo a la agroindustria, la plataforma de servicios empresariales y los sectores conexos pueden aumentar la competitividad de las empresas de una misma industria por medio de estas características en común.

Un claro ejemplo de incrementos en la competitividad a partir del aprovechamiento de las características en común dentro del mercado interno, se presenta en los mercados agrícolas que facilitan las transacciones y el mercadeo mediante la creación de bolsas de productos (mercados de futuros y mercados de opciones sobre subyacentes).

Aumentos en la competitividad ante la estructuración de un mercado de capitales⁸⁵

Si se parte del concepto de que la competitividad es la capacidad que se agrega a un producto para que éste se mantenga en un mercado a lo largo del tiempo, se tiene que pensar, necesariamente, que la única forma de al-

⁸⁵ Ing. Luis José Lizarazo Murillo.

canzarla es mediante la acción y esfuerzo de todos los componentes que conforman la cadena producción-comercialización-consumo.

De allí surge el interés de considerar a la comercialización o mercadeo como el componente en el cual se debe realizar el mayor número de acciones en un proceso de transformación productiva, ya que involucra al "mercado", actividad decisiva donde se definen los requerimientos y características de los productos que demandan los consumidores y se negocian los servicios que se requieren para que los productos lleguen en el momento oportuno y en las mejores condiciones a su destino final.

En definitiva, el mercado debe ser considerado como el "faro" que orienta la producción agrícola; por lo tanto, es el punto inicial de la actividad productiva y no el punto final, como hasta ahora ha sido.

En el mercado no sólo se negocian los productos, sino también los servicios que requieren las transacciones comerciales. Infortunadamente, no es común contar con mercados donde se descubran tarifas de transporte, almacenamiento, procesamiento, clasificación y empaque, y mucho menos tasas de interés. Esa es, tal vez, la principal razón por la cual los márgenes de comercialización son tan amplios y la competitividad de los productos agrícolas de los países en desarrollo es tan baja en el marco de un mercado abierto.

Uno de los servicios de mayor incidencia en el desarrollo de la producción agrícola es el financiamiento, tanto para la producción como para la comercialización. Siempre hemos considerado a la comercialización como un sistema y no como un proceso, lo que nos ha llevado a buscar soluciones integrales y no parciales; de ahí que el tema está enmarcado en el desarrollo de mercados y nuevos instrumentos de comercialización.

Para nadie es un secreto que la financiación del sector agropecuario no ha sido para la banca comercial un negocio interesante. Esta circunstancia condujo a que, en la mayoría de los países de Latinoamérica, se encarara la falta de fuentes de financiamiento, creando bancos especializados para la agricultura pertenecientes al Estado y/o en coparticipación con organizaciones de productores. Sin embargo, por múltiples razones de orden económico y político, su funcionamiento no ha sido demasiado eficiente y transparente; por tales causas, unidas a los programas de desregulación y apertura, la casi totalidad de ellos han desaparecido.

La eliminación de una buena cantidad de leyes y reglamentos que, de alguna manera, obligaban a la banca comercial privada a destinar parte de sus recursos a financiar al sector agrícola, han conducido a que hoy los créditos para el sector se hayan reducido a un mínimo, afectando principalmente a los pequeños y medianos productores.

Si se buscan las razones por las cuales el crédito bancario se ha desplazado hacia otros sectores, se comprueba que ya no son la obligatoriedad de otorgar créditos a menores tasas de interés para la agricultura o a la falta de liquidez por niveles de encaje muy altos las que han llevado a los bancos a tomar esta decisión; ellos consideran que la actividad agropecuaria es demasiado riesgosa y que, en un alto porcentaje, los activos fijos de que disponen los productores no reúnen las condiciones necesarias para que sirvan como capital de respaldo del crédito.

Sin embargo, ¿es realmente válida la apreciación de que la producción agrícola es altamente riesgosa? ¿Y que ésta es la razón por la cual el mercado financiero no otorga crédito a los productores y ganaderos, aunque éstos estén dispuestos a pagar el costo de oportunidad de los recursos? La evidencia indica que el riesgo de la producción agrícola es igual o ligeramente superior a la de cualquier otro proceso productivo. Los seguros a la producción tal vez no han tenido mucha aceptación en nuestros países, pero no debido a las grandes pérdidas que han debido sufragar sino, por el contrario, al considerarlos los productores poco necesarios.

No ocurre lo mismo con el riesgo de mercado y la volatilidad de los precios (caída para los productores). Este sí ha sido el talón Aquiles de la producción agropecuaria. Lamentablemente, el productor agrícola no ha sido muy proclive a analizar el mercado para decidir qué, cuándo, dónde, cuánto, para quién y a qué precio producir. Profundizando un poco más en el problema, éste tiene tres causas que son: a) La falta de mercados nacionales organizados adonde fácilmente puedan fluir ofertas y demandas para enfrentarse y descubrir precios; b) Información de precios y mercados nacionales incompleta, poco representativa y no muy fiable; c) Falta de agentes comerciales que presten servicios de asesoría comercial y faciliten la realización de los negocios.

A pesar de que en muchas ocasiones se dice que sobra información, a las entidades financieras locales no les ha resultado fácil elegir la mejor fuente, ni tampoco producir la información que requieren en forma económica, a falta de un mercado organizado que la genere. En consecuencia, las entidades fi-

nancieras no tienen la información necesaria para evaluar y dar seguimiento a los proyectos productivos que se les presenta para su financiamiento; por lo tanto, desconocen sus probabilidades de éxito.

Esta situación ha conducido a que la banca comercial privada no se sienta segura y no satisfaga los requerimientos de los productores agrícolas; por tal razón, les exigen garantías adicionales y tasas de interés más altas o iguales a las establecidas para actividades altamente rentables. La reacción lógica de los productores menos necesitados es abandonar la producción, con las consecuencias que ello implica, mientras que quienes no tienen alternativas, generalmente los medianos y pequeños productores, tienen que aceptarlas o recurrir a que los financie el comerciante o agroindustrial que requiere sus productos, comprometiéndole su venta sin pasar por el mercado.

Si bien hasta ahora nos hemos referido a los problemas de financiamiento surgidos de la banca comercial privada, esto no quiere decir que todas las dificultades por las que atraviesa la producción agrícola sean atribuibles exclusivamente a ella; debe reconocerse que existen un sinnúmero de factores de diferente índole vinculados con el financiamiento, que han afectado y siguen afectando al sector agropecuario.

Así se comprueba, por ejemplo, que no es común encontrar en los países fuentes alternas y financiamiento que combinen la oportunidad con los bajos costos debido, en gran medida, a la escasa movilidad del ahorro interno hacia el sector agropecuario, a causa de la competencia que representa la oferta de papeles de renta fija orientados a financiar la construcción y, en el caso del sector oficial, a la falta de instrumentos financieros apalancados a partir de flujos de caja, inventarios y activos de baja liquidez que constituyen el respaldo disponible de los productores.

A las debilidades mencionadas en materia de financiamiento se suman las deficiencias que presenta la estructura del sector, como son los bajos niveles de desarrollo tecnológico, el débil proceso de formación de una clase empresarial agrícola, la atomización de la propiedad rural, la permanencia de canales tradicionales de comercialización agrícola y la alta vulnerabilidad de los ingresos de los productores ante pequeñas caídas de los precios, las cuales también han contribuido a que el flujo de capitales hacia el campo haya sido muy exiguo.

En resumen, se puede decir que en el sector agrícola se han registrado niveles de inversión menores a los requeridos y que, por lo tanto, se necesitaba desarrollar un nuevo mercado de capitales que ya está permitiendo al sector agropecuario obtener liquidez a bajo costo, satisfacer sus necesidades y adelantar procesos de renovación tecnológica y modernización administrativa, y alcanzar asimismo mayor competitividad.

En varios países de América Latina se han implementado, por medio de los mercados organizados de físicos (de contado), llamados “Bolsas de productos para negociar físicos”, instrumentos financieros respaldados por subyacentes agrícolas que, hasta la fecha, han tenido muy buena aceptación por parte de los productores y de los inversionistas.

Para lograr la aceptación y, por lo tanto, el éxito, el desarrollo del mercado de capitales ha tenido que responder a las necesidades de los productores rurales y a la seguridad de los inversionistas, entre las que se consideraron las siguientes: tasas de interés moderadas para el productor y atractivas para el inversionista, disponibilidad inmediata o a corto plazo de los recursos, utilización de los inventarios como garantía para obtener financiamiento, aceptación de garantías mobiliarias, desarrollo de pactos de venta a término, contratos forward, mecanismos para apalancar recursos financieros, posibilidades de liquidación financiera de pactos de venta, generación de mercado secundario para redención de títulos y papeles de subyacentes agrícolas, desarrollo de servicios que permitan el acceso a los mercados de futuros para cubrirse contra riesgos por variación de precios e integración entre productor y agroindustrial en los procesos de financiamiento y capitalización.

Los instrumentos financieros desarrollados

- *Los Certificados de Depósito de Mercancías (CDM)*

Desde hace muchos años, los almacenes generales de depósito han existido en todos los países de Latinoamérica. Sin embargo, por múltiples razones su uso ha estado restringido a mercancías procesadas y a servir de almacenes fiscales en la importación de bienes de capital. Gran parte de los almacenes generales de depósito pertenecen a los bancos comerciales privados y han utilizado los certificados de depósito como un instrumento facilitador del crédito, por cuanto éste funge como garantía prendaria, y la prenda es el mismo producto depositado en el almacén.

En buena medida, el hecho de que los bancos comerciales hayan sido los principales promotores del desarrollo de este instrumento, condujo a que el usuario de un certificado de depósito obligatoriamente lo utilizara como respaldo para que se le emitiera un bono de prenda (Warrant), el cual debía ser descontado en el respectivo banco a la tasa de interés establecida.

Con la liberalización del comercio y la desregulación de los mercados, los certificados de depósito y otros instrumentos financieros conexos han ido cobrando importancia en la transición hacia nuevos mercados que ofrecen mejores condiciones de financiamiento. Esto ha implicado que en muchos países se hayan tenido que adecuar los almacenes con el fin de reunir las condiciones que requieren los productos agrícolas para conservar su calidad a lo largo del tiempo, y que también se hayan tenido que modificar las leyes y reglamentos que regulan estas instituciones.

Con los cambios anotados y utilizando el mercado desarrollado por las bolsas de productos (mercado de físicos) se diseñó un contrato que permite negociar el "Certificado de Depósito" en una operación llamada reporte en la cual el dueño hace una venta inmediata y recompra a plazo el certificado de depósito de su mercancía. Esta operación le permite al dueño de un producto almacenado disponer de recursos inmediatos para mejorar su liquidez, vendiendo el certificado con el compromiso de recomprarlo en un lapso determinado.

Aparentemente, este instrumento no tiene nada de novedoso; sin embargo, se pueden anotar algunas de las ventajas para el dueño del producto, como la de obtener tasas de interés menores a las que tendría que pagar en el sector financiero tradicional, debido a que con este instrumento se ha abierto un nuevo mercado de capitales en donde se descubre en competencia abierta la tasa de interés; los trámites, después de obtener el certificado de depósito, son muy pocos, pues se reducen a dar un mandato de negociación y endosar el CDM el cual queda depositado en la Bolsa; no se afectan los cupos de crédito, no se requieren registros notariales; el inventario se mantiene en buenas condiciones; la mercancía sirve de garantía y el apalancamiento es muy poco, por cuanto no se usa ninguno de los activos fijos para respaldar el crédito.

A su vez, para el inversionista representa: una nueva alternativa de inversión de excelente rentabilidad, puesto que, normalmente, le brinda una tasa de interés superior a la que obtendría si deposita su dinero en un banco

comercial (la amplitud entre las tasas activa y pasiva del sector bancario ha contribuido al éxito del instrumento); bajo riesgo en la operación, porque si bien es cierto que la mercancía está depositada y representa la garantía de la operación, la bolsa por intermedio de su "Cámara de Compensación" adquiere la responsabilidad ante el inversionista de pagar el principal más los intereses en caso de que al vencimiento del contrato de recompra no se presentara el reportado; la flexibilidad de la operación es otra de las ventajas para el inversionista, representada en la existencia de un mercado secundario que le permite recuperar su liquidez en cualquier momento que lo requiera.

- *Los Títulos de Bienes Muebles*

En la búsqueda de alternativas de financiamiento para el sector agropecuario, se ha desarrollado la titularización de activos muebles, una herramienta financiera que permite generar liquidez a propietarios de activos que garanticen un flujo futuro de ingresos.

El sistema consiste en emitir títulos con cargo a un patrimonio autónomo, constituido por los bienes y activos cedidos por un originador o por los flujos de caja futuros de una plantación en plena producción, más los flujos futuros de una nueva plantación sembrada, por medio de un contrato de fiducia mercantil con el objeto de vincular inversionistas para financiar el desarrollo de actividades productivas.

Este proceso ha permitido canalizar recursos financieros a bajo costo, brindar la oportunidad de una mayor utilización de los recursos productivos, incrementar la oferta de productos, apalancar nuevas siembras, soportar períodos muertos de las nuevas plantaciones y desarrollar un instrumento de inversión a largo plazo.

El procedimiento no reviste mayores complicaciones y se resume en la realización de las actividades que ejecutan los siguientes participantes: el Originador de los títulos, que es el propietario de los activos que deben ser transferidos a la Sociedad Fiduciaria, la cual es la encargada de formar y administrar el patrimonio autónomo. La Bolsa de Productos, que es la encargada de colocar los títulos en el mercado financiero, al cual asisten los Inversionistas a comprar los títulos; la Empresa Operadora, que es la encargada de acompañar y supervisar técnicamente el proceso productivo y la Entidad Oficial responsable de la vigilancia de la operación financiera.

La aplicación de la titularización sobre subyacentes agropecuarios se ha puesto en práctica en varios países de Latinoamérica; se les da diferentes denominaciones según el país. Así, se tiene la Cédula de Producto Rural (CPR) de Brasil, los Certificados de Venta Agropecuaria a Término (CEVAT) de Colombia y los Certificados Agropecuarios a Término (CAT). Una rápida explicación de cada uno de estos instrumentos permitirá a los lectores tener una idea más clara de la forma como cada uno opera.

- *La Cédula de Producto Rural*

La CPR es un instrumento que tiene la virtud de formalizar los términos de un negocio; en este caso, un ganadero se compromete a entregar en una fecha futura una cantidad determinada de carne con una calidad previamente acordada y, por la otra parte, un industrial o comercializador de carne se compromete a recibir el producto especificado y con ello garantizarse su abastecimiento en términos de calidad y cantidad, a un precio definido, en un mercado transparente. El valor total del negocio le es entregado al productor por adelantado, a fin de que éste pueda realizar la actividad productiva, ofreciendo como garantía de cumplimiento un aval bancario.

El esquema operativo es muy sencillo, si bien desde el punto de vista técnico requiere un alto conocimiento de manejo y administración ganadera. Un ejemplo: el ganadero acude al Banco de Brasil, presenta sus credenciales como miembro de la Asociación Brasileña de Cebú (ABCZ), e informa sobre la disponibilidad, propiedad y características de su ganado y manifiesta su interés de participar en el programa de financiamiento con CPR. El Banco verifica la información suministrada e inicia un estudio catastral de los bienes del ganadero. Terminado el estudio, la ABCZ, con su equipo técnico, se encarga de verificar las condiciones del ganado y evaluar la disponibilidad de implementos, infraestructura, potreros, pastos y forrajes, y determina si el ofrecimiento tiene condiciones para ser cumplido.

Con el dictamen favorable, el BB elabora las CPR, en las cuales se especifican el producto a entregar, el número de animales que serán entregados al comprador, la fecha y lugar de entrega y las características de edad y peso. Los títulos representado por las CPR se ofrecen a los corredores de bolsa, quienes actúan en representación de los inversionistas en la subasta pública que realiza el BB. Al rematar el título, el inversionista adquiere el compromiso de recibir el producto al vencimiento del mismo y a pagar el valor en el momento del remate. El BB, que en este caso representa al ganadero,

traspasa inmediatamente el valor total al ganadero, menos una tasa por servicios, de acuerdo con el plazo de vencimiento de la CPR.

En caso de que el ganadero, por cualquier motivo, no pueda honrar el compromiso, el BB se responsabiliza de entregar en la fecha acordada los novillos estipulados en la CPR. El aval brindado por el BB ha sido un factor muy importante para los inversionistas; de ahí se deriva la aceptación de las CPR en el mercado. Se puede decir que en este caso el BB actúa como Cámara de Compensación, asumiendo la posición de vendedor frente a los compradores de las CPR.

- *Los Títulos de Venta Agropecuaria a Término (CEVAT)*

Son títulos desarrollados siguiendo la misma estructura de las CPR, con la variante de que pueden liquidarse en forma financiera, cubriendo un premio pactado desde el comienzo. Esta diferencia le ha dado al instrumento una gran liquidez, atrayendo al mercado a un gran número de pequeños y medianos inversionistas (ahorradores) de la ciudad.

La ganadería de ceba (engorde) ha sido el sector en donde se ha puesto en práctica este título. El proceso de titularización seguido por la Bolsa Nacional Agropecuaria de Colombia demuestra la factibilidad para que este instrumento pueda ser desarrollado para otros productos y en muchos otros mercados.

El proceso se inicia con el ganadero, que es el originador del título, quien debe inscribirse ante una Empresa Operadora, contratada por la Bolsa, que es la encargada de acompañar el proceso y acreditar que el ganadero cumple con las condiciones establecidas para ser parte de la actividad. Después de la inscripción, esta empresa visita a los ganaderos aceptados y selecciona y valora los novillos objeto de titularización. Realizado este trámite, el ganadero suscribe un contrato con la Sociedad Fiduciaria para traspasarle la propiedad de los novillos y constituir el patrimonio autónomo. La Sociedad Fiduciaria emite los títulos y los entrega a las firmas comisionistas de la Bolsa para que sean colocados en el mercado financiero de la Bolsa. El dinero obtenido de la colocación de los títulos es transferido a los ganaderos, quienes ceban los novillos en un plazo determinado en el título. Al final del período, los novillos cebados son comercializados por la Empresa Operadora, quien transfiere los recursos a la Sociedad Fiduciaria, la cual a su vez se encarga de redimir los títulos, cubrir los costos del proceso y entregar al ganadero el valor restante de la venta.

Toda la operación está respaldada por la Cámara de Compensación de la Bolsa, que está supervisada y controlada por la Superintendencia de Valores.

- *Los Contratos Avícolas a Término*

Son contratos de entrega a plazo adecuado a las particularidades de la industria del pollo; permiten obtener capital de trabajo para las empresas que financian los insumos a corto plazo. El sistema consiste en que el productor de pollo negocia con la firma distribuidora, que a su vez es la que le financia los insumos, un contrato a término en el cual el productor se compromete a entregar una cantidad determinada del producto en un plazo acordado, bajo condiciones específicas de calidad, a un precio prefijado, y acepta que se descuenten del valor total los créditos otorgados.

A su vez, el comprador de pollo, que es la firma distribuidora que ha entregado los insumos para la producción, se compromete a recibir el producto el día estipulado, pagar el precio acordado en una fecha posterior (45 días) del día de entrega y fraccionar el pago en los términos que indique el vendedor.

El derecho que adquiere el productor con el contrato a término para que se le pague en los términos estipulados, es lo que le permite obtener financiamiento, negociando un nuevo contrato en donde cede parte del derecho de pago. Para ello autoriza a la empresa compradora (distribuidora) a que le pague directamente a quien haya adquirido este derecho, acepta pagar una tasa de interés y estipula que se le entregue la diferencia entre el valor del contrato a término y el valor cedido.

Por la otra parte, el comprador (inversionista) se compromete a pagar el valor presente de lo cedido a la tasa de interés pactada, acepta el plazo estipulado para que la empresa distribuidora de pollo le reintegre el dinero y entrega el dinero del préstamo a la empresa distribuidora, que financió los insumos.

- *Otras aplicaciones del sistema*

Se han hecho algunas modificaciones al esquema de titularización de ganado de ceba para adaptarlo a las condiciones propias de la producción y comercialización de cerdos. En vez de considerar a cada animal en forma individual para conformar el patrimonio autónomo, se toma el inventario total co-

mo unidad y se le da un valor específico, sobre el cual se calcula el valor total de respaldo para la emisión de los títulos. Esto conduce a que durante todo el proceso productivo deba mantenerse el inventario en las condiciones iniciales, permitiéndole al productor sacar los animales que alcanzan su acabado óptimo, previa reposición por animales de las características especificadas en el inventario.

De igual manera, en el caso de emisión de títulos para financiar siembras de palma aceitera, el patrimonio autónomo se conforma por los flujos de caja futuros de una plantación en plena producción, más los flujos futuros de la nueva plantación sembrada. La plantación actual soporta el pago de los intereses (cupones) y la nueva el pago del capital. Esta modalidad le permite al productor soportar el pago de la deuda durante los períodos "muertos" de la plantación.

La equidad

La equidad dentro de la competitividad no se limita a la generación de mecanismos para trasladar beneficios desde los agentes más competitivos a los menos competitivos. Por el contrario, los postulados para las cadenas agroalimentarias indican que los mejores mecanismos para aumentar la equidad del sistema deben estar basados en la generación de instrumentos y políticas que aumenten la competitividad de estos agentes rezagados, a la vez que mejoran su calidad de vida.

Tanto la competitividad como la equidad son aristas de diferentes dimensiones del modelo de desarrollo sostenible. No se puede concebir la competitividad sin tomar en cuenta los elementos equitativos del sistema. Dentro de la competitividad y la equidad de las cadenas agroindustriales, la calidad de vida en el medio rural desempeña un papel determinante, ya que está intrínsecamente relacionada con todos los elementos poblacionales y territoriales que rodean a la agricultura.

En innumerables ocasiones, la solución de los problemas en el medio rural está vinculada a los mismos elementos que aumentarían de manera significativa la competitividad de las cadenas agroindustriales. Por ejemplo, la construcción de infraestructura, tal como carreteras, puentes, puertos o aeropuertos en regiones aisladas de los centros dinámicos de desarrollo, permite la interconexión entre territorios distantes, facilitando el acceso a mer-

cados de insumos y productos, reduciendo a la vez los costos de transporte y los tiempos de conmutación entre los puntos de origen y llegada de los productos y las personas. De la misma manera, la instalación de servicios que aseguran la disponibilidad de electricidad y telefonía viabilizan el acceso a la información e incentivan la inversión productiva en la zona.

Por cierto, entre los factores no económicos de la competitividad, el concepto de equidad es tomado en cuenta en la gran mayoría de las teorías y discusiones modernas. Muchas veces este concepto está relacionado con elementos geográficos o territoriales que aumentan las condiciones de vida de sus habitantes, lo cual es llamado competitividad territorial. Este enfoque plantea que "un territorio adquiere carácter competitivo si puede afrontar la competencia del mercado y garantizar al mismo tiempo la viabilidad medioambiental, económica social y cultural, aplicando lógicas de red y de articulación territorial"⁸⁶.

Por otra parte, la equidad como característica inherente de la competitividad es poco tangible si ésta última se concibe solamente desde una perspectiva economicista, concentrando una parte importante de sus instrumentos en la reducción de costos de producción como la salida más rápida en el corto plazo, para alcanzar los mercados con un precio final más bajo que el de la competencia. Sin duda, ésta es una vía para "ser competitivos"; sin embargo, no es la que se busca en el enfoque del IICA.

En efecto, la competitividad sistémica no se alcanza por medio de la reducción de los niveles salariales y los precios relativos (insumo/producto). Esta meta debe alcanzarse con la generación de oportunidades para los agentes económicos, tomando en cuenta los diferentes eslabones de una misma cadena productiva, sin importar su tamaño, poder de mercado o ubicación.

Dentro de las medidas propuestas para mejorar la calidad de vida del medio rural, debe ponerse especial énfasis en el fomento de la competitividad y de la eficiencia productiva de las cadenas agroindustriales, así como en la eliminación de la pobreza y la ampliación de las oportunidades de acceso a recursos productivos para los agentes económicos rurales. Este es el principal enlace entre estos dos temas.

⁸⁶ Observatorio europeo LEADER.

La formación, la capacitación y el empleo productivo son los puntos fundamentales de encuentro entre la búsqueda de la competitividad y la mejora en las condiciones de vida de los trabajadores. La búsqueda de políticas que incentiven la creación de trabajadores más capacitados es necesaria para la articulación entre el desarrollo social y el desarrollo económico.

"(...) la educación aparece como un tema central tanto cuando se plantea la creación de condiciones para mejorar el nivel de productividad y competitividad, como cuando se adopta el punto de vista de las posibilidades de inserción en el empleo, y las condiciones de vida alcanzadas por la población."⁸⁷

Sin embargo, es necesario que en la población rural agrícola se lleve a cabo un proceso de formación completo que transmita los conocimientos tradicionales y modernos relacionados a sus sistemas de producción agropecuaria, a la vez que forme capacidades y habilidades que faciliten la inserción laboral de los agentes económicos rurales en mercados dinámicos.

En los países de América Latina no se debe buscar la competitividad en el medio rural mediante disminuciones en costos, deteriorando los niveles de vida de la población. Por el contrario, se deben realizar fuertes procesos de inversión y planificación que aumenten las oportunidades de estos agentes económicos, aumentando a la vez el valor agregado de cada uno de los eslabones de la cadena productiva.

Así mismo, el potencial del medio rural debe aprovecharse mediante planes de desarrollo multisectorial, teniendo como punta de lanza tanto al capital privado como al capital social. Los planes compensatorios y asistenciales no ayudarán en nada a aumentar la competitividad de las cadenas agroalimentarias ni las condiciones de vida del medio, lo que sí puede lograr la inversión, la cual presenta en el sector rural altas rentabilidades económicas y sociales.

87 Cortés 1997.

2. FACTORES TERRITORIALES DE LA COMPETITIVIDAD

Aunque esta categorización no trate específicamente sobre los determinantes de la competitividad de la agricultura, es de gran importancia incluirla en este documento ya que hace hincapié en aquellos factores no económicos que pueden ser promovidos a niveles regionales y que no tienen relación con las políticas de precios. El objetivo de esta clasificación es resaltar la importancia de cada uno de estos factores dentro del proceso de competitividad, para optimizar las condiciones propias de cada unidad territorial. Estos factores están incluidos dentro de cinco tendencias principales⁸⁸.

Cuadro 6.

FACTORES REGIONALES DE LA COMPETITIVIDAD	
1. El entorno	Circunstancias y condiciones que rodean a la empresa y que tienen influencia sobre su desempeño
2. Disponibilidad y calidad de los factores	
• Tecnología	Elementos que permiten la integración de las capacidades tecnológicas de las unidades agrícolas para aumentar la productividad de los recursos
• Recursos humanos	Elementos que permitan capacitar y formar habilidades que aumentan la disponibilidad y calidad del personal humano
• Recursos naturales	Equilibrio entre la búsqueda de la competitividad actual y la búsqueda de competitividad en períodos futuros
• Disponibilidad y costo del capital	Elementos que determinan el ritmo de la inversión producto y las oportunidades de endeudamiento
• Infraestructura	Condiciones que determinan la existencia de bases físicas, financieras, sociales y de ayuda a las actividades de la empresa
3. Condiciones de la demanda interna	Elementos del mercado interno que condicionan el surgimiento empresas competitivas
4. Sectores de apoyo y relacionados	Grupo de empresas y agentes económicos que sientan las bases para la creación de complejos productivos
5. Estrategia, organización del mercado y rivalidad	Estrategia de la empresa para la búsqueda de la competitividad, organización de la industria y rivalidad existente entre los competidores

El entorno

El entorno de la empresa está constituido por todos aquellos elementos que influyen en su competitividad pero que no pueden ser controlados por esta. Son todas aquellas presiones ajenas al espacio que determinan condiciones de ventaja o desventaja para las actividades económicas de la región.

⁸⁸ <http://www.cistia.es/pdinca/tema4.html>

Actualmente, este espacio está pasando por una transición acelerada, principalmente en lo referente al marco institucional y al comercio internacional.

El marco institucional, por ejemplo, representa un elemento a tomar en cuenta en la definición de la competitividad regional. La formación de nuevas reglas de negociación y su validación por medio de acuerdos, modifican el marco en que se desenvuelven las empresas dentro del comercio internacional, reacomodando y potenciando las ventajas comparativas de los participantes.

En la actualidad, se presentan tres procesos que modifican los mecanismos tradicionales que determinan la competitividad de las firmas dentro del comercio internacional: a) la creciente apertura y la globalización de los mercados; b) el impacto de las nuevas tecnologías con la convergencia de la informática, las telecomunicaciones y la electrónica de consumo; c) el desarrollo de los nuevos métodos de gestión de los procesos industriales y el potencial incremento en la productividad de los servicios.

Los nuevos medios con que cuentan las empresas para aumentar su competitividad hace posible que permanentemente se relocalicen sus actividades, reasignando las funciones internas de sus cadenas de valor a lo largo de todo el mundo según las ventajas zonales para sus estrategias competitivas⁸⁹. Esto es congruente con la terciarización de la industria e industrialización de los servicios, así como con la creciente integración de las actividades pertenecientes a una misma rama productiva.

Así mismo, la presencia de las tres condiciones mencionadas anteriormente han permitido la creciente especialización de los mercados mundiales, desarrollando competencias a gran escala en estos espacios territoriales⁹⁰.

⁸⁹ La gran mayoría de las empresas exitosas a nivel mundial no concentran todas sus actividades en una misma área geográfica; por el contrario, se establecen en diferentes zonas en donde se especializan en I+D, diseño, producción, logística, marketing, posventa, etc.

⁹⁰ Claros ejemplos de estas situaciones se han presentado en Estados Unidos en marketing e investigación tecnológica (Silicon Valley en ordenadores, Utah en software, Nebraska en telecomunicaciones, New England en medicina, etc.); Singapur y Holanda en logística de valor añadido; Italia en diseño; India, Filipinas y Europa Central en software; el Este Asiático y México en manufactura, etc..

Disponibilidad y Calidad de los Factores de Producción

Tecnología

Dentro de una misma cadena agroalimentaria los requerimientos tecnológicos varían según la actividad y las funciones llevadas a cabo por cada eslabón. En muchas de las unidades agrícolas primarias, el nivel tecnológico es mínimo, ya que se trata de predios agrícolas, generalmente familiares, que no cuentan con recursos suficientes para integrar el factor tecnológico al proceso productivo.

No obstante, en los procesos de transformación de materia prima, los requerimientos tecnológicos suelen ser mayores, por lo que la disponibilidad y calidad de la tecnología es de gran importancia para la competitividad de las firmas.

El nivel y la calidad de la tecnología de cualquier industria dependen del esfuerzo que esta realice en materia de IyD. La calidad de los recursos que se destinen a este rubro determinará, en buena medida, las ventajas tecnológicas competitivas y el liderazgo de la empresa dentro del resto de empresas competidoras.

En general, se presentan tres elementos que determinan el potencial tecnológico de una empresa: a) la intensidad y especialización tecnológica en procesos industriales; b) el enfoque de competitividad en que se basa la empresa; c) el esfuerzo en investigación y desarrollo.

En Latinoamérica, la intensidad y la especialización tecnológica está condicionada por las orientaciones de mercado que tienen las empresas, ya que muchas están enfocadas a mercados estrechos y segmentos poco sofisticados en sus demandas. Al mismo tiempo, los enfoques de competitividad basados en costos no permiten la inclusión de tecnología de punta en los procesos productivos, ya que la prioridad está dada por la minimización de costos, resultando en industrias de baja productividad y poco valor agregado. El último elemento que limita la disponibilidad y calidad de la tecnología en los países latinoamericanos es el débil nexo existente entre los centros e institutos de investigación y la industria, lo cual es reflejo del poco esfuerzo tecnológico aplicado y la poca difusión de las innovaciones en productos y procesos.

Recursos humanos

La disponibilidad y calidad del personal es el elemento que otorga flexibilidad a una unidad productiva, ya que le permite adecuarse a las condiciones imperantes en la industria en menos tiempo.

Durante el proceso productivo, la empresa combina un conjunto específico de insumos de acuerdo con el paquete tecnológico utilizado. A diferencia del factor tecnológico, el recurso humano no necesita ser reemplazado cada vez que este conjunto de insumos se combina de manera diferente, ni cada vez que se presenta una técnica más eficiente de producción.

Por el contrario, la existencia de recurso humano capacitado y adaptable permite integrar nuevos conocimientos técnicos a los procesos de producción existentes, aumentando la competitividad a partir de una serie de insumos dados.

La disponibilidad y calidad del recurso humano es uno de los factores más importante dentro de la competitividad de una empresa. Estas condiciones dependen de la existencia de personal capacitado. Las empresas tienen distintas maneras para conseguir el personal que necesitan. Según los recursos con que cuente la empresa, ésta se puede dar a la tarea de formar y capacitar el recurso humano que necesita por medio de la inversión de recursos propios; puede comprar el recurso humano para no incurrir en costos de educación y capacitación; puede alquilar los servicios profesionales que necesita por medio de consultorías o asesorías; por último, puede "robar" personal capacitado a la competencia, trasladando el costo de capacitación a la otra empresa.

La inversión en capacitación y formación de habilidades vinculadas con la capacidad productiva inciden notoriamente sobre el componente equitativo de la competitividad. El conocimiento y las capacidades de los trabajadores generan un stock productivo, que finalmente determina las oportunidades laborales y el nivel de ingresos del recurso humano, sumándole mayores condiciones de equidad al modelo.

La empresa realiza su elección del recurso humano con base a sus necesidades técnicas y posibilidades presupuestarias, pensado siempre en la tasa de ganancia o beneficio de la unidad productiva. Por lo general, la empresa prefiere ahorrarse los costos de formación y capacitación de sus traba-

jadores, buscando personal ya entrenado para las tareas necesitadas. Por el contrario, el stock de recurso humano de un país está en función de los recursos que éste, en su conjunto, destine a la educación básica, técnica y profesional.

En América Latina, el déficit educacional ha contribuido al rezago en la implementación de técnicas modernas de producción. Aunque se cuente con un potencial ilimitado, la falta de importancia que se le ha otorgado a la educación técnica profesional, el poco presupuesto destinado a la educación básica, las rigideces en el mercado laboral y la falta de empleabilidad no han ayudado a formar una elite de capacitación en la región.

Recursos naturales

La base de recursos naturales es el condicionante de la sostenibilidad del modelo de crecimiento de cualquier unidad territorial. Esta base de recursos naturales es la balanza que equilibra la búsqueda de competitividad actual y la búsqueda de competitividad de las generaciones futuras.

El uso que se le dé a los recursos naturales condiciona la disponibilidad y calidad de los recursos productivos para la mayoría de las actividades económicas. Sin embargo, la abundancia de recursos naturales no basta. Para maximizar los procesos productivos en una unidad económica, se deben implementar procesos de agregación de valor al producto final, por medio de la industrialización y procesamiento de estos recursos naturales, a la vez que se desarrollan actividades proveedoras de insumos y tecnología para ello. Todo este proceso debe estar incluido en un marco de desarrollo sostenible, ya que las generaciones futuras también dependerán de estos recursos.

Las actividades económicas que se basan en la extracción de recursos naturales tienen posibilidades de crecimiento limitadas por el stock existente. Por el contrario, un modelo de crecimiento a partir de las actividades productivas que se sitúan en torno a los recursos naturales (complejos de producción) generan, por medio de la cadena, un valor agregado mucho mayor a partir de una porción menor de recursos.

La situación latinoamericana con respecto a los recursos naturales está caracterizada por una especialización en las fases iniciales de procesamiento, dejando de lado la elaboración de productos especiales y más sofisticados con mayor valor agregado nacional. Ante esto, es necesario adoptar una

estrategia regional de crecimiento que potencie el encadenamiento de actividades proveedoras de insumos, equipos e ingeniería alrededor del stock de recursos naturales, así como los encadenamientos con actividades procesadoras y usuarias de los recursos naturales⁹¹.

Disponibilidad y costo del capital

El mercado financiero desempeña un papel determinante en la disponibilidad y calidad de los recursos con que cuentan las empresas. La adquisición de recursos productivos pocas veces se lleva a cabo con recursos financieros propios; por el contrario, se recurre a endeudamiento o apalancamiento por parte de los accionistas de la misma empresa.

El costo del capital (tasa de interés) representa el costo de oportunidad de endeudarse o pedir financiamiento a los accionistas de las empresas. Mientras en el sistema financiero existan opciones más atractivas para la colocación del capital, los planes de inversión de las empresas se verán desestimulados.

El nivel de actividad de un sistema económico está directamente relacionado con el costo del capital para inversión, ya que de éste depende la realización de proyectos por parte de las empresas. Los problemas se presentan cuando los costos de endeudamiento para las unidades productivas son más altos que las rentabilidades esperadas para los proyectos de inversión.

La clasificación de riesgo de una empresa es un elemento más a tomar en cuenta dentro de las limitantes para tener disponibilidad de capital. Según sea la confianza que una empresa tenga en el mercado, así será la facilidad para conseguir recursos productivos. Las dificultades de financiamiento que presentan las pequeñas y medianas empresas agrícolas en la mayoría de las ocasiones se deben a este factor.

Infraestructura

La infraestructura física y tecnológica es el elemento alrededor del cual se forman las relaciones entre empresas relacionadas que aumentan significativamente la competitividad. Este elemento constituye parte de

⁹¹ Ramos 1998.

los factores básicos para la creación de competitividad en cualquier sistema económico.

Las condiciones de infraestructura de cualquier espacio territorial condicionan la competitividad de las empresas ahí instaladas, ya que una infraestructura adecuada y eficiente aumenta significativamente el valor de la productividad de los factores utilizados en el sistema de producción (telecomunicaciones, acueductos, centro médicos, escuelas, etc.). Así mismo, gran parte de los costos de transporte hacia los mercados está determinado por la infraestructura física existente entre una región y otra (caminos vecinales, vías terrestres o ferroviarias, aeropuertos, etc.).

La infraestructura es un recurso que se construye mediante el esfuerzo conjunto del Estado y las empresas organizadas. Muchos de estos recursos son bienes públicos al servicio de la industria, mientras que otros son bienes privados construidos con fines empresariales.

Dentro de estos elementos de primera necesidad, las condiciones de infraestructura de las comunicaciones determinarán las ventajas competitivas de las unidades productivas. La infraestructura en telefonía, comunicación virtual, tendido eléctrico, agua potable, carreteras y puertos es planeada y llevada a cabo en su mayoría por dependencias estatales. Esto le otorga al Estado un papel determinante en la formación de condiciones básicas para el surgimiento de complejos productivos en un espacio territorial.

Condiciones de la demanda interna

Según el mercado meta de la empresa, las condiciones de la demanda del mercado interno determinarán en buena medida el surgimiento de industrias de punta en una región.

El primer acercamiento de una empresa al mercado se realiza a partir de la demanda interna, por lo que la exigencia de los consumidores que conforman el mercado nacional o regional (dependiendo de cual sea el ámbito de movilidad de la empresa), condicionará la formación de ventajas competitivas en las empresas⁹².

⁹² Esta condición se cumple si y solo si el nicho meta de la empresa es el mercado interno.

En América Latina se han presentado numerosos casos en donde se impulsan ciertas industrias que abastecen el mercado interno, asegurando que cuentan con ventajas sobre competidoras fuera de la región. En la gran mayoría de las veces, al abrir el mercado interno y exponerse a una demanda más exigente, estas empresas no presentan el comportamiento esperado, lo cual conduce a desastrosos intentos por incentivar las industrias nacionales⁹³.

Las demandas de las regiones en las cual se instala una industria determinará las necesidades de los clientes en cuanto a volumen y calidad, influyendo sobre la decisión de la empresa en cuanto a la estrategia de competitividad a escoger (diferenciación o costos).

Así mismo, la ubicación de las empresas determina gran parte de su competitividad, principalmente por lo que se ha dado en llamar competitividad geográfica. Los costos de transporte desde las empresas hasta los centros de acopio, las condiciones agroecológicas y la infraestructura física están dadas por la zona geográfica en donde estas se instalen.

Las condiciones de demanda interna presionan a las empresas locales para aumentar sus estándares de calidad, generando condiciones para el aumento de su competitividad. La sofisticación de los segmentos de demanda local incrementa las exigencias respecto a diseño, rendimiento, seguridad y complejidad del producto, posicionando a la empresa en una estrategia competitiva de valor agregado.

Esta situación aplica para todos los eslabones de la cadena de producción, ya que los mercados locales de insumos, intermedios y componentes también deben tener altos niveles de exigencia para generalizar las condiciones de competitividad a través de todo el proceso productivo de un bien final. La integración de todas estas demandas favorece la adopción de estrategias de innovación, diferenciación por calidad del producto y valor añadido.

⁹³ En Centroamérica, durante la década del sesenta y setenta se llevaron a cabo grandes proyectos de protección para las industrias nacientes, basándose en el desenvolvimiento de éstas en los mercados nacionales, con el objetivo de generar condiciones competitivas dentro de estas empresas. Después del período pactado, se procedió a abrir los mercados nacionales, sin lograr ningún caso exitoso de la experiencia. Como resultado, se cambió totalmente el modelo de desarrollo económico de la región.

Sectores de apoyo y relacionados

Los sectores de apoyo en una industria son grandes fuentes de competitividad para sus empresas, ya que generan una serie de condiciones favorables que impulsan la productividad de los factores. Los sectores de apoyo dentro de cualquier industria brindan no solo una infraestructura productiva adecuada, sino que sientan las bases para la creación de complejos productivos entre empresas relacionadas.

Las instituciones de apoyo al sistema económico en un espacio territorial definen las reglas de juego del mismo. El desempeño de estas instancias determina, en gran parte, las ventajas o desventajas de la ubicación geográfica de las unidades productivas. El desempeño del ámbito institucional se verá reflejado en las condiciones de los servicios estratégicos (comunicaciones, financieros, empresariales, etc.), los cuales incentivan la formación de complejos productivos en las zonas.

Estos sectores de apoyo e industrias relacionadas, los cuales toman la forma de complejos productivos, afectan la competitividad de un sistema en tres formas básicas: a) aumentan la productividad de las empresas o industrias constituyentes; b) mejoran su capacidad de innovar; c) estimulan la formación de nuevas empresas que apoyen la innovación y amplíen el complejo productivo.

La existencia de condiciones idóneas en infraestructura física, financiera, institucional y de logística posibilita el acceso a insumos especializados por parte de las empresas de una misma industria; el acceso a información de mercado, técnica y de otra índole especializada; y las complementaciones entre las empresas de un mismo complejo. Todas estas ventajas aumentan las condiciones de competitividad de las empresas.

Estrategia empresarial, organización del mercado y rivalidad interempresarial

La rivalidad y nivel de cooperación en el mercado (estructura del mercado) en el cual interactúan las industrias, determinará el nivel de competencia entre las empresas rivales y la simbiosis entre las empresas complementarias. Estas relaciones de mercado afectarán la competitividad de estas firmas, ya que de ello dependen las exigencias y el nivel de desempeño que deben alcanzar para sobrevivir.

La actividad económica de la cual participe la empresa, junto con la disponibilidad de recursos y el nivel de especialización en las actividades productivas, condicionará la estrategia empresarial a utilizar por la firma. Como ya se dijo, las estrategias a utilizar pueden estar basadas en la minimización de costos de la empresa o en la diferenciación de productos.

Las estrategias de las empresas siempre tienen por objetivo conceder el mayor valor a los consumidores; por lo tanto, la manera de atraer nuevos clientes o retener los existentes es lograr el mayor grado de satisfacción de las necesidades, a un costo dado, o el mismo nivel de satisfacción a un costo menor. El posicionamiento depende de la concepción que los consumidores tengan del valor que está ofreciendo la empresa, por lo que la competitividad estará en función de la estrategia a utilizar.

El valor que otorga una empresa a sus clientes se puede maximizar colocando sus productos a un precio menor al ofrecido por sus competidores o proporcionando más beneficios para justificar precios más altos.

Cuando una firma compite en precios con el resto de la industria, el objetivo máximo es la minimización de costos a lo largo de todo el proceso productivo. La competitividad de la firma se basa en el recorte de gastos e inversiones, cayendo en sistemas de producción con poco valor agregado.

Por otro lado, se presenta otra estrategia para la búsqueda del posicionamiento mediante la diferenciación del producto, los servicios, el personal o la imagen de la firma. Este mayor grado de sofisticación permite a la empresa utilizar una estrategia empresarial con un valor agregado mayor.

El nivel de competencia dentro del mercado también desempeña un papel determinante, ya que condiciona el poder de negociación con que cuentan las firmas. En teoría, bajo competencia perfecta ninguna firma tiene ganancias económicas positivas⁹⁴, ya que existe una homogeneidad perfecta entre todos los bienes de una misma industria. No se permite la posibilidad de diferenciar los productos ni las técnicas de producción, ya que la información no tiene costo y los costos de transacción son nulos, permitiendo copiar cualquiera innovación llevada a cabo por la competencia.

⁹⁴ Las ganancias económicas son cero después de haber descontado las retribuciones a los factores utilizados en la producción, por lo que las ganancias de los accionistas y las retribuciones de las inversiones sí son tomadas en cuenta dentro del modelo.

Si bien es cierto que esta situación es totalmente hipotética, cuando más cerca se encuentre la organización del mercado de la competencia perfecta, más difícil será para las empresas aumentar su participación en el mercado. Sin embargo, el nivel de competitividad de la industria en general sí aumenta en este tipo de organización, gracias a los estándares de calidad más altos y mayores niveles de exigencia necesarios para permanecer en el mercado. En general, este proceso de competencia es de gran ayuda para elevar la competitividad individual de cada una de las empresas de una industria.

Por el contrario, las barreras de entrada, los oligopolios o los nichos protegidos minimizan las exigencias de las empresas, resultando muchas veces en disminuciones de los niveles de competitividad de la industria, dada la seguridad con que cuentan dentro de su mercado específico.

La rivalidad entre las empresas de un mismo complejo va a determinar la estrategia a utilizar por las firmas, las relaciones entre las industrias competidoras y complementarias, la organización de los mercados de insumos, el grado de participación de mercado de las empresas y el nivel de competitividad de la industria como un todo.

3. FACTORES NO PRECIO DE LA COMPETITIVIDAD

Cuadro 4.

FACTORES NO PRECIO DE LA COMPETITIVIDAD

1. Factores del producto	Elementos como el diseño, la calidad, la funcionalidad, la confianza, el empaquetado y la presentación
2. Factores del servicio	Elementos adicionales que aumentan el valor del bien: consejo, asistencia, mantenimiento, etc.
3. Factores internos	Principalmente dos: tamaño de las unidades productivas y proceso para añadir valor a los productos
4. Factores externos	Fuerzas culturales, fuerzas políticas y fuerzas legales que deben ser consideradas en cada caso
5. Características de la demanda	Elementos que determinan el comportamiento de compra y las tendencias de consumo del nicho de mercado de la empresa

Dentro de las teorías económicas que explican la formación de la competitividad de una empresa, pocas veces son tomados en cuenta los factores que influyen en la competitividad y que no tienen relación con el precio del producto o servicio. Este enfoque basado en estudios de Piercy, Allen y

Reed, enumera los factores que determinan la competitividad de una empresa dentro de su industria, dando especial importancia a los elementos que modifican los patrones de compra del consumidor. A partir de las ideas expuestas por los autores, los factores que determinan la competitividad pueden ser divididos en dos clasificaciones excluyentes:

1. *Factores del producto y del servicio.*
2. *Factores internos, externos y características de la demanda.*

Factores del producto y del servicio

Bajo esta categorización, pueden identificarse⁹⁵ dos grupos de factores no precio que tienen impacto en la competitividad y que están relacionados con el producto o servicio brindado por la empresa:

- *Factores del producto:* relacionados con el producto en sí mismo, donde se incluyen elementos como el diseño, la calidad, la funcionalidad, la confianza en el uso del producto, el empaquetado y la presentación física.
- *Factores de servicio:* incluye servicios explícitos tales como consejo y asistencia a la hora de elegir los productos, educación del usuario, entrenamiento, servicios post-venta y mantenimiento. También se incluyen servicios implícitos como visitas personales al consumidor, rapidez en las cotizaciones, rapidez y confianza en la entrega del producto, abastecimiento para una rápida provisión de partes y suplementos y asistencia técnica.

La producción⁹⁶, ensamblaje, transformación y mercadeo deben estar muy vinculados con las características deseadas de uso final en los mercados internacionales. La coordinación vertical entre las actividades económicas debe ser señalada en la evaluación de la competitividad. El surgimiento de jerarquías en los mercados podría ser visto mejor si esa necesidad de coordinación vertical fuera reconocida por grupos especiales de interés agrícola.

⁹⁵ Piercy, en Abott y Bredahl 1992: 17.

⁹⁶ Idem.

Factores internos, externos y características de la demanda

Tomando como base las clasificaciones descritas por Pierce, Allen y Reed, los factores no precio de la competitividad también se pueden agrupar en tres categorías adicionales:

1. *Factores internos: tamaño de la empresa, mercadeo.*
2. *Factores externos: fuerzas culturales, fuerzas legales y fuerzas políticas.*
3. *Características de la demanda: comportamiento de compra y tendencias del consumo. Este último elemento se subdivide en:*

- conveniencia
- calidad
- variedad y motivación
- nutrición, seguridad alimentaria y salud
- temas ambientales y sociales.

Dado que los factores externos (fuerzas culturales, fuerzas legales y fuerzas políticas) son exactamente los mismos que los explicados para el macroambiente de la empresa, el análisis exhaustivo se realizará solamente para los factores internos y las condiciones de demanda.

Factores Internos

Tamaño de la empresa

El tamaño de la empresa es un elemento a tomar en cuenta dentro de los factores no económicos de la competitividad, ya que determina gran parte de las ventajas con que ésta podrá contar. Ante esta visión, la estrategia a seguir por una firma depende en buena medida del tamaño y participación que ésta tenga dentro del mercado.

La disponibilidad de los recursos con que se cuenta para inversión, IyD, planeamiento estratégico e implementación de mejoras tecnológicas, depende directamente del tamaño de la empresa. Mientras las grandes empresas tienen beneficios adicionales debido a su tamaño, las pequeñas empresas presentan⁹⁷ dificultades en el acceso al crédito, nulos incentivos guber-

97 <http://www.kosgeb.com>

namentales, bajos ambientes tecnológicos, escasez de personal calificado e inhabilidades para sostener los desarrollos técnicos y comerciales de un país.

Si bien es cierto que una empresa grande sufre ineficiencias no experimentadas por una firma más pequeña, cualquier costo adicional en que incurran las organizaciones de gran escala y que pueda ser evitado por las organizaciones más pequeñas, es compensado por otros factores que producen economías de escala.

Este mismo argumento es compartido por Edward Miller⁹⁸, el cual ha estudiado las economías de escala y los beneficios de definirse como empresa grande dentro de una industria. Para esto, tomó como base un censo realizado en aproximadamente 443 industrias en Estados Unidos. Se llevó a cabo una comparación del promedio de las cuatro empresas más grandes en una industria frente a todas las demás empresas del mismo ramo.

A continuación se presenta la tabla de resultados.

Cuadro 5. Comparación de productividad y remuneración entre empresas de diferente tamaño.

VALORES PARA LAS EMPRESAS GRANDES COMPARADOS CON OTRAS EMPRESAS DE MENOR TAMAÑO		
Variable	1972	1977
	%	%
Productividad del trabajo		
Despachos por empleado	39	45.4
Valor agregado por empleado	37	41.7
Materiales utilizados por empleado	43	50.8
Valor agregado por hora-hombre de producción	41	45.6
Margen de ganancia por empleado	57	60.6
Remuneración al trabajo		
Pagos por empleado	15.4	15.8
Salarios por hora-hombre	17.2	18.3

Fuente: Miller y Meiner, 1990: 327.

⁹⁸ Miller y Meiners 1990:325.

Según este estudio, la productividad del trabajo es mayor en las empresas grandes comparada con la de las empresas de menor tamaño para un amplio rango de industrias; así mismo, debido a la mayor productividad, las empresas grandes remuneran mejor a sus empleados que el promedio.

Este mismo enfoque afirma que el tamaño de una empresa determina la formalidad del trabajo realizado, el ingreso generado por sus empleados, el número de contrataciones, el control del capital, la gerencia de la firma, la descentralización del poder y la división del trabajo. Sin embargo, tomando en cuenta las condiciones imperantes en el momento que fue pensado este enfoque (1977), la nueva realidad imperante hace suponer que sin importar el tamaño de la empresa, sea micro, pequeña, mediana o grande, ésta desempeña un papel muy importante en la economía, y debe asumir, por su propio bienestar y el de la sociedad, una actitud de mejora continua en busca de una mejor posición competitiva.

Los factores que determinan la competitividad de una empresa tienen poca relevancia si se presentan aislados, ya que la empresa puede basarse en otras fortalezas para buscar un mejor desempeño en el mercado. Las desventajas de las empresas pueden tener varias causas, tales como tamaño de la empresa, retraso tecnológico, zona geográfica donde están ubicadas, poco acceso a la información, dificultades derivadas de la infraestructura y mano de obra menos calificada o menos productiva⁹⁹. Sin embargo, la existencia de una sola de estas condiciones desfavorables no merma demasiado la competitividad de la empresa, ya que se puede aumentar el éxito de una estrategia competitiva mediante mejores desempeños en la productividad y la incorporación de altos niveles tecnológicos, aunado a esfuerzos gubernamentales e institucionales por mejorar el entorno.

Mercadeo

El término de mercadeo ha pasado por una evolución significativa a lo largo del tiempo. Actualmente comprende el proceso de añadir valor a los productos, ofreciendo a los consumidores y clientes a lo largo del sistema alimentario, productos y servicios que satisfagan sus deseos y necesidades. Este enfoque busca maximizar la satisfacción del cliente con productos y servicios derivados de sus gustos y necesidades. Los clientes son vistos co-

⁹⁹ Tortora 1998: 749.

mo individuos heterogéneos con deseos y necesidades diferentes e identificables. El mercado se reconoce dinámico, por lo que requiere de nuevos productos y servicios, ya que los gustos y preferencias de los clientes y consumidores varían a lo largo del tiempo.

Sin embargo, no siempre fue así, ya que tradicionalmente el término *mercadeo*¹⁰⁰ fue concebido de forma restringida al envío de bienes al mercado. Esta filosofía orientada al bien/producción, iba dirigida a maximizar la producción y las ventas de los productos existentes, ignorando a menudo las necesidades de los clientes y las oportunidades de ganancias derivadas de las mismas. Usualmente los clientes eran vistos como individuos homogéneos y el mercado era percibido como estático. Por último, el atractivo para los clientes se derivaba principalmente de los precios y las cantidades de los bienes tradicionales.

Estrategias mejoradas de *mercadeo* están emergiendo y se encuentran relacionadas con los siguientes componentes básicos del proceso de *mercadeo* actual:

- Conocimiento y comprensión de los deseos, necesidades y percepciones de los clientes finales y sus intermediarios.
- Desarrollo y posicionamiento de productos y servicios que correspondan con los deseos, necesidades y percepciones de los clientes.
- Comunicación de atributos positivos de los productos y servicios a los clientes meta.

Factores Externos

El *mercadeo* internacional está influenciado por diferentes factores no económicos que se pueden agrupar en tres categorías¹⁰¹: fuerzas culturales, fuerzas políticas y fuerzas legales, las cuales varían de país a país y deben ser consideradas por cualquier productor para que su estrategia de entrada a un mercado extranjero sea exitosa.

Existen una serie de desafíos empresariales importantes¹⁰² que van más allá de los métodos tradicionales, entre los que se encuentran, las diferen-

100 Pierson y Allen 1992: 3.

101 Reed 1992: 6.

102 Pierson y Allen 1992: 1.

cias culturales, las características demográficas, los estilos de vida y los diferentes sistemas por medio de los cuales los clientes y consumidores compran y consumen sus alimentos.

Como ya se dijo, los aspectos culturales más importantes para incursionar en el mercado internacional son los relacionados con la religión, el lenguaje, la educación y la familia los cuales determinan en gran medida los gustos y preferencias, así como los hábitos de consumo de las personas.

Dentro del ámbito legal, la forma de los sistemas legales, los acuerdos comerciales, los derechos y los deberes de consumidores y productores son elementos que llegan a determinar el nivel de competitividad. Por su parte, las fuerzas políticas se refieren al sistema político, a la estabilidad del gobierno, al potencial para nacionalizar los activos de capital foráneo y a la distancia política entre los países.

Características de la demanda

Los cambios en los patrones alimenticios determinan la evolución de la demanda de productos agrícolas. En años recientes¹⁰³, ciertos productos alimenticios de calidad mejorada y con mayores especificaciones de demanda han experimentado incrementos dramáticos de ventas. Estas nuevas características corresponden principalmente a tamaño, color, condición, vencimiento, frescura, consistencia, menor cantidad de bacterias y grasas saturadas, amigables con el ambiente y, sobre todo, de mayor inocuidad.

Al mismo tiempo, ofertas de productos y bienes relativamente no diferenciados han inundado el mercado, llevando con frecuencia a disminuciones en precio por debajo de los niveles de ganancia.

Dentro de las prácticas exitosas¹⁰⁴ administrativas y de mercadeo se encuentran:

- *Persistencia y paciencia*: estos elementos son necesarios a la hora de establecer oportunidades internacionales, ya que aunque se tenga la disposición para ello, puede constituirse en un proceso desalentador,

103 Pierson y Allen 1992: 4.

104 Op. cit, 1992: 6.

pues a menudo desarrollar mercados foráneos, requiere mucho más tiempo que el previsto.

- *Liderazgo y compromiso gerencial:* esto es imperativo para los negocios internacionales. Si la alta gerencia no se desanima por haber tenido fracasos iniciales, se continuará en la búsqueda de oportunidades viables.
- *Pericia y conocimiento:* la pericia en la producción y el conocimiento del proceso de mercadeo puede ofrecer una gran ventaja al incursionar en los mercados internacionales.
- *Mercadeo exitoso por grupos étnicos domésticos:* el conocimiento de los deseos y necesidades de tales grupos puede constituir una fuente de crecimiento de las ganancias cuando se exporta a los mercados foráneos originales de esas etnias. Tal conocimiento permite identificar los medios más apropiados de distribución de productos por medio de diferentes canales alimenticios, y aprender a transmitir la fuerza de las marcas corporativas a los escenarios regionales y locales.
- *Experiencia en los mercados foráneos:* cuando las empresas no tienen amplia experiencia en el mercado foráneo de interés, es esencial establecer asociaciones (joint ventures: coinversiones) o fusiones y/o adquisición con empresas que poseen las habilidades necesarias.
- *La gestión administrativa:* ésta debe enfocarse en los mercados locales, en términos de las necesidades de los clientes y consumidores. Para ello, se aconseja establecer equipos de directores locales, seleccionados por su sensibilidad y conocimiento de la cultura de los clientes y consumidores en el mercado particular.

Comportamiento de compra

El análisis de los deseos y necesidades¹⁰⁵ de los consumidores, detallistas/mayoristas y fabricantes, provee las bases para crear productos, servicios y sistemas de distribución que realmente satisfagan las necesidades de tales segmentos.

105 Pierson y Allen 1992: 8.

La percepción de cualesquiera de esos tres segmentos: consumidores, detallistas/mayoristas y fabricantes, cuyo valor influencia la decisión de compra o rechazo del bien, resulta de la comparación entre el valor de los beneficios que se obtienen del producto o servicio y de su precio:

$$\text{Valor de percepción} = \frac{\text{Beneficios}}{\text{Precio}}$$

La decisión de compra será positiva si los beneficios percibidos del producto o servicio, cuya importancia cambia de cliente a cliente, exceden el precio estipulado, y si la comparación beneficios-precio es más favorable que para otras alternativas de compra percibidas.

El proceso de mercadeo desempeña un papel vital a la hora de realzar el valor de las percepciones de los consumidores.

En el caso de los consumidores, éstos juzgan los beneficios de los productos y servicios basados en un conjunto de criterios dinámicos que también varían entre cada individuo. Entre los beneficios que se destacan como tomados en cuenta por el consumidor se encuentran: apariencia apetitosa, consistencia, conveniencia, compatibilidad ambiental, responsabilidad social, emoción, frescura, nutrición, calidad, seguridad, gusto, verdad, información, valor y variedad.

Los consumidores responden de diferente forma, según su cultura, segmento demográfico y estilo de vida. El poseer diferentes deseos y necesidades otorga énfasis diferentes en los criterios de beneficios y de precio.

Si se desea que los productos y servicios se mantengan exitosos a lo largo del tiempo, las empresas deben satisfacer en la mayor medida posible los deseos y necesidades de sus clientes, quienes basan sus decisiones de compra en procesos analíticos y/o emocionales que finalizan en la aceptación o rechazo de los productos.

En las decisiones de compra de los detallistas y mayoristas, se toman en cuenta los siguientes beneficios: aceptación por parte del consumidor, calidad y consistencia, dependencia del oferente, confianza en el transporte y logística, condiciones del comercio, eficiencia de compra, ventaja competitiva, apoyo publicitario y promocional, apoyo de mercadeo dentro de la tienda, alianzas estratégicas y asociaciones, continuidad y tradición de relación.

Por su parte, el valor de las percepciones de los fabricantes puede incluir las siguientes clases de beneficios: aceptación por parte del detallista y del mayorista, adherencia a especificaciones, asistencia en investigación y desarrollo, flexibilidad de productos y servicios, estabilidad-volatibilidad de la oferta, condiciones de comercio, eficiencia de compra, continuidad y tradición de relación.

Tendencias del consumo

Dentro del tema de las cadenas agroalimentarias, la literatura detalla que el rumbo de estas debería estar orientado y dirigido por el conocimiento de los deseos y necesidades de los consumidores. Por ello, es importante conocer las tendencias de tales necesidades, teniendo en cuenta las diferencias entre culturas e inclusive entre segmentos de consumidores en una misma cultura. El análisis de las iniciativas de mercado y del comportamiento de compra del consumidor a lo largo de muchos países industrializados, sugiere que los criterios de compra no económicos de bienes alimenticios se orientan en cinco direcciones principales:

- i. mayor conveniencia.
- ii. mayor calidad.
- iii. más variedad y motivación.
- iv. mayor interés por la nutrición, seguridad alimenticia y salud.
- v. mayor sensibilidad por los temas ambientales y sociales.

Conveniencia

En forma general, el concepto de conveniencia¹⁰⁶ puede verse como el conjunto de factores que incrementan la comodidad o hacen el trabajo menos difícil; en el contexto alimenticio, se refiere a obtener el producto alimentario que se desea, cuando se desea y con relativamente poco esfuerzo.

La conveniencia alimenticia tiene diferentes dimensiones:

- *Planeación de comidas*: se refiere a todos los elementos que guían a los consumidores a tomar sus decisiones de consumo, ya sean de corto o de largo plazo. Por ejemplo: mercadeo de productos, directorio de comidas, recetarios, anuncios, menús y fotografías en los empaques.

106 *Op. cit.*, 1992: 14.

- *Compra de alimentos:* la familiaridad con cierta tienda facilita la compra del consumidor, mostrando inclusive este último reacciones negativas a pequeños cambios de distribución en la tienda. La conveniencia derivada de la experiencia disminuye la presión emanada del tiempo de compra. Ello se asocia con los “negocios de una parada”, y cuyo amplio tamaño aglomera todos los productos consumibles, reduciendo el tiempo de compra. Asimismo, las compras sin salir del automóvil y los servicios de entrega en el hogar se encuentran entre las formas de compra de más crecimiento.
- *Manejo y almacenamiento en el hogar:* muchas consideraciones respecto a los alimentos pueden causar inconvenientes en el hogar. Por ejemplo: tiempo que puede un alimento permanecer fuera del refrigerador o congelador, espacio dentro de éstos, así como lugar y tiempo que pueden almacenarse.
- *El acto de comer:* los nuevos estilos de vida, muy ocupados, han dado lugar a las comidas de camino, como en carros, aeropuertos y aviones, donde las condiciones exigen consumir con sólo una mano o un par de dedos. Una respuesta a esta modalidad de consumo son las bebidas en tetra-pack, las cuales responden a esta dimensión de conveniencia.
- *Limpieza después de comidas:* al igual que para la mayoría de las labores de aseo, la innovación en este campo responde a una necesidad de conveniencia del consumidor.

Calidad

Con el paso del tiempo¹⁰⁷ los estándares de calidad de los productos finales de una cadena agroalimentaria han venido aumentando, teniendo en cuenta que tales estándares varían dependiendo de cada individuo y de las circunstancias en que se encuentren. Las normas ISO y la diferenciación de productos agrícolas por medio de sellos verdes o de calidad, son un claro ejemplo de esto. Las percepciones de calidad de los compradores, en los productos alimenticios, se basan en los siguientes factores:

107 Pierson y Allen 1992: 16.

- **Apariencia:** a pesar de que éste es un concepto subjetivo, los alimentos deben lucir cada vez más perfectos, ser visualmente atractivos, tanto en el supermercado como en la mesa, ya que las personas compran con sus ojos.
- **Gusto:** con frecuencia el gusto es considerado como el atributo más importante de los alimentos; otorgando la llave del éxito y sobrepasa otros defectos del producto.
- **Frescura:** la demanda por alimentos frescos, en especial en bienes perecederos, es una de las tendencias que más ha impactado las ventas de productos alimenticios en la última década. Los productos frescos sugieren la imagen de mejor sabor, salud y alta nutrición.
- **Nutrición:** el vínculo entre la calidad de un producto y su contenido nutricional es cada vez más importante para mayor cantidad de consumidores.
- **Seguridad:** paralelo al hecho de que los estándares de seguridad alimenticia han mejorado a lo largo del tiempo en la mayoría de los países desarrollados, las expectativas del público tienden a exigir perfección con respecto a lo seguro y saludable de los productos.
- **Consistencia:** a pesar de que la consistencia se considera como una característica en el éxito de productos y servicios, no necesariamente alcanzar los más alto niveles de consistencia va a llevar a lograr los más altos niveles de calidad. Se debe buscar la consistencia que empare el nivel de calidad objetivo.
- **Entendimiento:** muchas veces, por el hecho de no entender los atributos positivos de un producto, éstos no son apreciados. La ausencia de conocimiento y/o entendimiento, en especial de productos nuevos, puede traer alto riesgo o fracaso, por lo que es muy necesario brindar información.

Variedad y motivación

Los viajes,¹⁰⁸ la combinación creciente de etnias, mayores niveles de educación, nuevos ingredientes al alcance de las personas y una diversidad creciente de restaurantes, han generado un público más abierto a cambios significativos en los alimentos, sobrepasando las mejoras marginales referentes a nuevos colores, tamaños y sabores, por otros factores de mayor interés, tales como apariencias, gusto, entendimiento, y un sentido de aventura y deseo de experiencias alimenticias únicas y exóticas.

Sin embargo, el éxito de nuevos alimentos para alcanzar la aceptación del consumidor, se constituye como un balance entre la novedad y la suficiente familiaridad del mismo.

Así mismo, los nuevos enfoques de mercadeo ponen énfasis en crear una atmósfera que propicie experiencias de compras interesantes y agradables, con el objetivo de estimular y promocionar las ventas. Para ello, se toman en cuenta factores tales como la localización geográfica, la distribución dentro del negocio, diseño, decoración y técnicas de exhibición, servicio al cliente, disponibilidad de productos, calidad, amplitud y variedad de opciones, además de actividades relacionadas con precios y promoción.

Nutrición, seguridad alimentaria y salud

La nutrición y la salud¹⁰⁹ constituyen temas vitales para los consumidores y, con ellos, para cualquier tipo de cadenas agroindustriales.

Los científicos aportan cada vez más evidencia médica acerca de los beneficios en la salud de alimentos específicos y dietas, no sólo en ciertos problemas como el cáncer y ataques cardíacos, sino en lo referente a todo el tema de salud de los individuos en el largo plazo, y con ello la prolongación de vidas saludables y activas.

A pesar de que los consumidores se comportan de formas diferentes y tienen diversas actitudes y comportamientos respecto a la seguridad alimenticia y la nutrición, los grupos más grandes de consumidores demandan altos

¹⁰⁸ Pierson y Allen 1992: 20.

¹⁰⁹ Pierson y Allen 1992: 21.

estándares de seguridad y mayores méritos nutricionales en los alimentos; ello deriva, quizás, de mayores niveles de educación e influencia de otros individuos con tales tendencias.

Aún así, todavía existen muchas confusiones en la mente de los consumidores, en temas como ingredientes, alimentos naturales vs preservados, alimentos orgánicos y estándares de seguridad alimenticia del gobierno.

Temas ambientales y sociales

Ahora más que nunca,¹¹⁰ los consumidores se percatan de la creciente interdependencia de las economías, donde las decisiones de compra de alimentos tienen influencias sobre el ambiente y la sociedad, tanto en el corto como en el largo plazo.

En este momento, los consumidores otorgan una mayor ponderación a los factores ambientales y sociales dentro de sus decisiones de compra, afectando la aceptación de productos, programas y servicios. Estos individuos se preocupan por:

- El manejo de los desechos, lo cual se relaciona con el empaque, el cual puede causar problemas ambientales al ser dispuesto erróneamente.
- El bienestar y los derechos de los animales, los cuales muchas veces son objeto de maltratos.
- El uso inadecuado de los recursos escasos, tanto en la producción como la distribución de alimentos, como por ejemplo, el uso desmedido de energía.
- La seguridad y bienestar de los trabajadores, quienes en muchas ocasiones son explotados y están expuestos a riesgos inaceptables y lesiones.
- El rol de la publicidad, la cual puede promover comportamientos indeseables en los consumidores o perpetuar estereotipos negativos.

110 Pierson y Allen 1992: 23.

- Las formas de competencia.
- Los precios y las ganancias.

Los intereses de largo plazo de los consumidores, los comerciantes y la sociedad en general, deben basarse en relaciones de “ganar-ganar”, donde todos los actores involucrados se vean beneficiados. En algunos países productores y consumidores de bienes agrícolas ha nacido una nueva mentalidad en donde los bienes producidos en armonía con el ambiente (prácticas ecológicas) son diferenciados de los bienes homogéneos (commodities) tanto en mercados como en precios. Por medio de estas prácticas comerciales se premia la internalización de las externalidades por parte de los productores.

Muchos comerciantes deben cambiar sus prácticas, otros deben comunicar de forma efectiva, cuando ello es cierto, la forma en que sus productos y servicios sirvan los intereses ambientales y sociales.

4. TIPOLOGÍA ESTRATÉGICA Y FACTORES COMPETITIVOS

Esta clasificación de factores económicos y no económicos nace a partir de la tipología estratégica de Miles y Snow (1978) y de un modelo factorial de validación que fue iniciado por Dess y Davis (1984) y culminado por Robinson y Pearce (1988). A partir de estos esfuerzos conjuntos se han identificado 22 factores competitivos que explican las diversas tipologías estratégicas en la búsqueda de la competitividad.

El estudio del cual fue tomada esta clasificación¹¹¹ aproxima los perfiles teóricos de las estrategias de Miles y Snow mediante una valoración de los factores competitivos por parte de las opiniones de un panel de expertos. Además, se analiza el poder explicativo de estos perfiles, por medio de la comparación de estos factores con las respuestas proporcionadas por los directores generales de 54 grandes empresas españolas.

Es decir, en la primera sección se obtienen los factores competitivos de más importancia dentro de cada una de las estrategias a partir de la consulta a ex-

111 Cabello, Carmen et al. *Tipología estratégica y factores competitivos: un análisis empírico*. Universidad de Cádiz. http://www.icee.ulpgc.es/Acede98/acede/mesa03/3_01c.htm

peritos, mientras que en una segunda sección se evalúan estos factores encontrados con las respuestas proporcionadas por los directores de las empresas en estudio.

Cuadro 7.

TIPOLOGÍA ESTRATÉGICA Y FACTORES COMPETITIVOS	
1. Estrategia prospectiva	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de nuevos productos - Esfuerzo en promoción y publicidad por encima de la media del sector - Esfuerzo por alcanzar una reputación como empresa
2. Estrategia analizadora	<ul style="list-style-type: none"> - Calidad del producto - Esfuerzo riguroso en el establecimiento de procedimientos de control de calidad del producto - Productividad de la empresa - Control de los canales de distribución - Esfuerzo por alcanzar una reputación como empresa
3. Estrategia defensiva	<ul style="list-style-type: none"> - Productividad de la empresa - Esfuerzo continuo de reducción de costos
4. Estrategia reactiva	<ul style="list-style-type: none"> - Productividad de la empresa

Elementos teóricos

Si bien es cierto que Miles y Snow no fueron los primeros en hablar de la noción de estrategia competitiva, sí se dieron a la tarea de formalizar el concepto. Esta tipología ha tenido gran incidencia en la literatura económica y ha sido aplicada directamente en la explicación del comportamiento de un gran número de organizaciones pertenecientes a muy diferentes actividades.

Estos autores definieron cuatro estrategias básicas que caracterizan a las unidades productivas:

- *Prospectiva*: La organización prospectiva realiza cambios en los productos, servicios y mercados con relativa frecuencia. En consecuencia, intenta ser la primera en desarrollar nuevos productos y servicios. A la larga, puede que algunas de estas innovaciones no tengan éxito. La organización responde rápidamente a las primeras señales del mercado sobre las necesidades y oportunidades.
- *Analizadora*: La organización automatizadora mantiene una base relativamente estable de productos, servicios y mercados, mientras que, al mismo tiempo, incursiona selectivamente en el desarrollo de nuevos productos. En raras ocasiones es la primera en ofrecer nuevos bie-

nes y servicios o entrar en nuevos mercados. Sin embargo, haciendo un cuidadoso examen de las organizaciones prospectivas, la analizadora intenta limitarlas soportando un mayor costo, o bien aplicando planes mejor concebidos.

- *Defensiva:* La organización defensiva ocupa un nicho o segmento que ofrece un conjunto relativamente estable de productos y servicios para un mercado relativamente estable. Generalmente la organización no está a la vanguardia del desarrollo de nuevos productos, servicios o mercados. Tiende a ignorar los cambios que no impactan directamente sobre su presente campo de acción. La organización se concentra en hacer el mejor trabajo posible en su campo de acción.
- *Reactiva:* la organización reactiva puede operar en cada momento como cualesquiera de las organizaciones anteriores y, por lo tanto, no puede ser claramente identificada como ninguna de ellas.

A partir de los estudios de Dess y Davis, que fueron culminados por Robinson y Pearce, se construyó la lista definitiva de estos factores económicos y no económicos que determinan la competitividad de una empresa, dependiendo de la caracterización a la cual pertenece.

Sin embargo, esta caracterización no se encuentra exenta de fallas, ya que:

- La muestra utilizada por Dess y Davis pertenece a una única industria y, por lo tanto, no es representativa de diferentes sectores de actividad. Así que es posible que cambie ligeramente a la hora de tratar de explicar la competitividad en otros sectores.
- La muestra de empresas considerada para obtener estos factores es relativamente pequeña, por lo que el análisis factorial puede ser relativamente inestable en su solución.
- La estrategia que sigue una empresa puede ser diferente a la estrategia que plantean sus directivos. La medición llevada a cabo por Dess y Davis media los factores que influían en la estrategia planteada por los directivos, no en la estrategia que realmente seguía la empresa.

Elementos metodológicos

El enfoque metodológico adoptado se basó en la consulta a diferentes directores de empresas para que identificaran, entre las cuatro estrategias propuestas, la estrategia que venía siguiendo la empresa en los últimos tres años, así como la que seguiría en los tres próximos años. Así mismo, se le pidió que, dentro de los 22 factores propuestos, identificaran los factores competitivos más importantes para su empresa en los tres últimos años y respecto a los próximos tres.

En segundo lugar, fueron consultados diez expertos del campo académico, empresarial y profesional, a los que se les solicitó que evaluaran la importancia de cada factor competitivo para el desarrollo de cada una de las cuatro estrategias, con el objetivo de obtener un perfil teórico de cada una de las estrategias utilizadas.

Resultados

Perfiles teóricos de las estrategias

Ante todo, la información obtenida por la consulta a expertos fue sometida a un análisis para comprobar su validez. De esta manera, la evaluación que los diez expertos realizaron de los factores competitivos en los cuatro tipos de estrategias permitió obtener perfiles teóricos de cada una de ellas.

A partir de la clasificación de los factores competitivos como elementos primordiales en las estrategias llevadas a cabo por los expertos, se obtuvieron valores medios, desviaciones estándar y límites de fluctuación para decidir cuál factor era de mayor o menor importancia dentro de cada estrategia. A continuación se presentan los factores competitivos más y menos importantes que intervienen en las estrategias de Miles y Snow.

Cuadro 8. Factores competitivos que intervienen en las estrategias.

ESTRATEGIA PROSPECTIVA	
FACTORES MÁS IMPORTANTES	FACTORES MENOS IMPORTANTES
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Desarrollo de nuevos productos</i> • <i>Esfuerzo en promoción y publicidad por encima de la media del sector</i> • <i>Esfuerzo por alcanzar una reputación como empresa</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Especialización en segmentos geográficos de mercado</i> • <i>Esfuerzo continuo en reducción de costos</i> • <i>Grandes esfuerzos por mejorar la calidad de las materias primas</i>
ESTRATEGIA ANALIZADORA	
FACTORES MÁS IMPORTANTES	FACTORES MENOS IMPORTANTES
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Calidad del producto</i> • <i>Esfuerzo riguroso en el establecimiento de procedimientos de control de calidad del producto</i> • <i>Productividad de la empresa</i> • <i>Influencia o control de los canales de distribución</i> • <i>Esfuerzo por alcanzar una reputación como empresa</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Desarrollo de productos en segmentos de alto precio</i> • <i>Capacidad para fabricar productos especializados</i> • <i>Especialización en segmentos geográficos de mercado</i> • <i>Gama amplia de productos</i> • <i>Mantenimiento de niveles bajos de inventario</i> • <i>Esfuerzo en promoción y publicidad por encima de la media del sector</i>
ESTRATEGIA DEFENSIVA	
FACTORES MÁS IMPORTANTES	FACTORES MENOS IMPORTANTES
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Productividad de la empresa</i> • <i>Esfuerzo continuo de reducción de costos</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Desarrollo de nuevos productos</i> • <i>Esfuerzo por mejorar la calidad de la publicidad</i> • <i>Gama amplia de productos</i> • <i>Esfuerzo en promoción y publicidad por encima de la media del sector</i>
ESTRATEGIA REACTIVA	
FACTORES MÁS IMPORTANTES	FACTORES MENOS IMPORTANTES
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Productividad de la empresa</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Capacidad para fabricar productos especializados</i> • <i>Desarrollo de nuevos productos</i> • <i>Gama amplia de productos</i> • <i>Esfuerzo por mejorar la calidad de la publicidad</i>

En el Cuadro 8, se puede observar que los factores competitivos determinantes para cada estrategia, no repetidos, son los siguientes: a) para la estrategia prospectiva los factores más determinantes de la competitividad son el “desarrollo de nuevos productos” y el “esfuerzo en promoción y publicidad por encima de la media del sector”; b) para la estrategia analizadora, estos factores son la “calidad del producto”, el “esfuerzo riguroso en el establecimiento de procedimientos de control de calidad del producto” y la “influencia o control de los canales de distribución”; c) en la estrategia defensiva, el “esfuerzo continuo de reducción de costos” es el factor que más determina la competitividad. Por último, en la estrategia reactiva no aparece ningún factor específico. Estos resultados parecieran estar de acuerdo con las definiciones de cada categoría presentadas por Miles y Snow.

Coincidencia entre las autodefiniciones de las empresas y sus patrones medios

A partir de la información obtenida de las empresas y los patrones medios de cada estrategia señalados por los especialistas, se llevó a cabo un análisis que reflejara en qué grado las empresas que se han autodefinido en determinado tipo de estrategia coinciden con el patrón medio de tal estrategia.

Para esto, mediante un análisis discriminante se obtuvieron dos “matrices de confusión”, una representando las estrategias del pasado y otra las estrategias del futuro.

MATRIZ DE CONFUNCIÓN PASADO					
<i>Proximidad a los patrones medios</i>	%	<i>Autodefiniciones realizadas por las empresas</i>			
		Prospectivas	Analizadoras	Defensivas	<i>Total</i>
Prospectivas	80.00	16	3	1	20
Analizadoras	76.00	5	19	1	25
Defensivas	88.89	0	1	8	9
<i>Total</i>	79.63	21	23	10	54

MATRIZ DE CONFUNCIÓN FUTURO					
<i>Proximidad a los patrones medios</i>	%	<i>Autodefiniciones realizadas por las empresas</i>			
		Prospectivas	Analizadoras	Defensivas	<i>Total</i>
Prospectivas	78.57	22	6	0	28
Analizadoras	71.43	6	15	0	21
Defensivas	60.00	0	2	3	5
<i>Total</i>	74.07	28	23	3	54

En ambas matrices, se presenta el grado de coincidencia observable entre las autodefiniciones realizadas por las empresas de su tipo de estrategia (columnas de la matriz) y los patrones medios de cada estrategia (filas de la matriz).

Como se puede observar, 43 de las 54 empresas (80%) acertaron sobre el tipo de estrategia que estaban utilizando en los tres años anteriores, mientras 40 empresas (73%) coincidieron para las estrategias a utilizar en los próximos tres años. En ambos casos es elevado el porcentaje de coincidencia, por lo que se puede calificar como aceptable el grado de dispersión resultante del análisis discriminante. Esto claramente indica que las empresas que se autodefinen en determinada estrategia coinciden básicamente en los factores económicos o no económicos determinantes para el aumento de competitividad.

Conclusiones de tipología estratégica y factores competitivos

- Los factores económicos y no económicos determinantes de la competitividad en cada una de las estrategias, según el consejo de expertos, resultan coherentes con las definiciones dadas por Miles y Snow. Específicamente, en el caso de la estrategia prospectiva destaca el factor "desarrollo de nuevos productos", en la estrategia analizadora la "calidad del producto" y en la estrategia defensiva el "esfuerzo continuo de reducción de costos".
- Las empresas que se autodefinieron en cualesquiera de las estrategias planteadas por Miles y Snow coinciden en los factores que son más importantes para aumentar la competitividad en una estrategia definida.

5. FACTORES MERCADOTÉCNICOS DE LA COMPETITIVIDAD

Diversos autores proponen diferentes clasificaciones de los factores que determinan la competitividad de una unidad productiva. Entre estas clasificaciones se encuentra la teoría de la planificación estratégica y el proceso de mercadotecnia, en la cual los elementos de mercadeo y planificación se adoptan como parámetros de medición. Dentro de los factores mercadotécnicos sobresalen la teoría de las cuatro P y el estudio del ambiente de la empresa.

Cuadro 3. Factores mercadotécnicos de la competitividad.

ENFOQUE DE MERCADORECNIA	
LA TEORÍA DE LAS 4 P	
1. Precio	Elementos económicos que determinan la formación de precios de la empresa.
2. Producto	Características físicas del bien: variedad, calidad, durabilidad, diseño, etc.
3. Promoción	Forma de presentar el bien y de posicionarse en la mente de los consumidores
4. Posición	Localización geográfica de la unidad de producción que determina su acceso a los mercados y su base natural
EL AMBIENTE DE LA EMPRESA	
1. Macroambiente	
• Factores demográficos	Características de las poblaciones humanas que determinan el comportamiento en un mercado
• Factores económicos	Elementos que afectan el poder adquisitivo del consumidor
• Recursos naturales	Impacto del deterioro de los recursos en las actividades llevadas a cabo por la empresa
• Tecnología	Elementos tecnológicos que determinan la productividad y eficiencia de los paquetes de recursos productivos
• Factores políticos	Marco regulatorio e institucionalidad que establece las reglas del juego en los mercados
• Factores culturales	Base cultural que determina los valores, preferencias y conductas básicas de la sociedad
2. Microambiente	
• La empresa	Elementos propios de la empresa y de cada uno de los departamentos
• Los proveedores	Encargados de generar los recursos a la compañía para que ésta produzca bienes y servicios
• Intermediarios de mercadotecnia	Encargados de promover, vender y distribuir los bienes a los compradores finales de la empresa
• Clientes	Compradores en los mercados de los bienes producidos por la empresa
• Competidores	Empresas dentro de la misma industria que pueden posicionarse de su porción del mercado
• Públicos	Grupos que tienen interés sobre la habilidad de la empresa para lograr sus objetivos

La Teoría de las Cuatro P

Esta teoría fue diseñada por Michael E. Porter en sus inicios, aunque en esta clasificación se agregan algunos elementos referentes a las condiciones propias de la competitividad en cadenas agroalimentarias. En general, la teoría señala cuatro factores principales que determinan el nivel de competitividad de una empresa: el precio, el producto, la posición geográfica y la promoción, donde los tres últimos corresponden a factores no económicos.

El precio

En la determinación de este factor intervienen toda la gran gama de elementos económicos, como la estructura de costos, el precio de los recursos

e insumos, los rendimientos presentes en el proceso productivo y las economías de escala dentro de las empresas agroindustriales. Sin embargo, dentro de los productos agroindustriales muchas veces el precio es menos relevante que otros elementos en la toma de decisiones de los consumidores. Porter argumenta que las empresas más exitosas compiten basándose en la diferenciación de producto y no en precio.

Producto

La forma del producto agroindustrial junto con su calidad e imagen desempeñan un papel determinante en el posicionamiento de éste dentro de los mercados. Las características deseadas del producto agroindustrial varía de acuerdo con el mercado de destino, ya que en muchos de éstos no sólo se consumen diferentes alimentos, sino que también existen disparidades basadas en elementos tales como el tamaño de las porciones, los colores de las etiquetas y el empaquetado. Así, por ejemplo, los consumidores japoneses critican el tamaño de las porciones de los productos estadounidenses, considerándolos muy grandes, en relación con sus patrones de consumo y su capacidad de almacenamiento en las casas típicas japonesas. Este tipo de consideraciones no es muy importante para la exportación de productos en masa o intermedios, ya que el encargado de la manufactura se encuentra más cercano al consumidor final y, por tanto, es el encargado de incorporar las características deseadas al bien final. Sin embargo, si los productos agroindustriales son exportados con un alto grado de procesamiento desde el país de origen, es más difícil satisfacer las necesidades de los consumidores foráneos.

La promoción

A la hora de analizar los patrones de demanda para alimentos agroindustriales procesados, las características del producto y su diferenciación resultan muy importantes, al igual que los gastos en publicidad, la lealtad a determinada marca y las estrategias desarrolladas para los mercados meta de la empresa.

La publicidad es el medio por el cual las empresas dan a conocer su producto y resaltan las características particulares que pueden ser atractivas para el mercado meta. De esta manera, la estrategia publicitaria trata de colocar el producto en la mente del consumidor y asociar ciertas características agradables con el bien en cuestión. La publicidad es particularmente importante cuando se introduce una nueva marca.

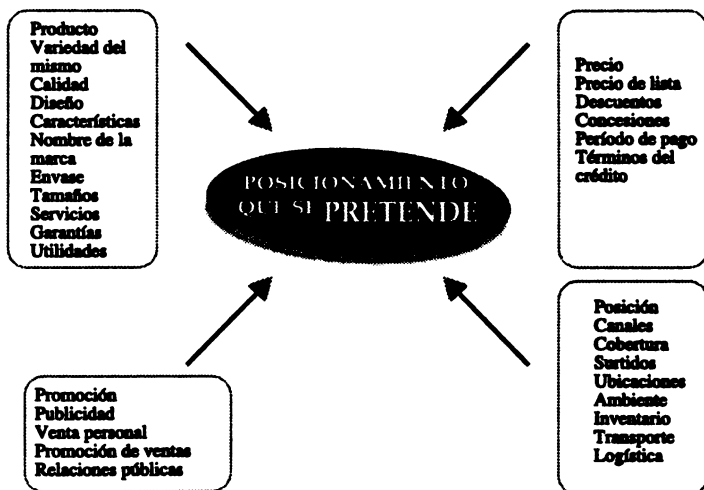
Posición o localización geográfica

No todos los elementos que determinan la competitividad de las unidades productivas agroindustriales pueden ser controlados por la empresa. Un claro ejemplo de esta situación son las condiciones económicas, sociales y ambientales que influyen en la competitividad y están determinadas por la ubicación geográfica de la empresa.

Aunque en este apartado generalmente se hace referencia al sistema de distribución de las unidades productivas, también intervienen factores territoriales, distancias, facilidades de transporte, características ambientales, elementos climáticos, condiciones agroecológicas, infraestructura, etc., los cuales desempeñan un papel decisivo en el desempeño de las empresas.

La ubicación geográfica trae consigo externalidad asociadas que están determinadas ex-ante. Es decir, la escogencia de ubicación por parte de una empresa agroindustrial va a determinar la infraestructura física, social y financiera con que podrá contar la empresa para sus actividades comerciales, así como la distancia a los mercados de bienes y recursos. Estas condiciones, junto con los elementos climáticos y agroecológicos son factores determinantes de la competitividad que cuentan con muy poco margen de manejo por parte de la empresa.

Diagrama 17. Las Cuatro P de la mezcla de mercadotecnia.



Aunque esta clasificación no fue pensada para explicar la competitividad de las empresas agroindustriales, cuando se agregan ciertos elementos propios del sector se complementan adecuadamente los conceptos expresados por Porter y las condiciones que influyen en la formación de la competitividad de cualquier unidad agrícola.

El Ambiente de la Empresa

El análisis de la competitividad de unidades productivas propuesto por Kotler¹¹² plantea dos dimensiones. Por una parte, están los elementos cuyo control es ajeno a la empresa e influyen marcando el entorno en que esta se desenvuelve (macroambiente) y, por otra parte, están los factores internos que determinan el sistema de creación de valor de la misma (microambiente).

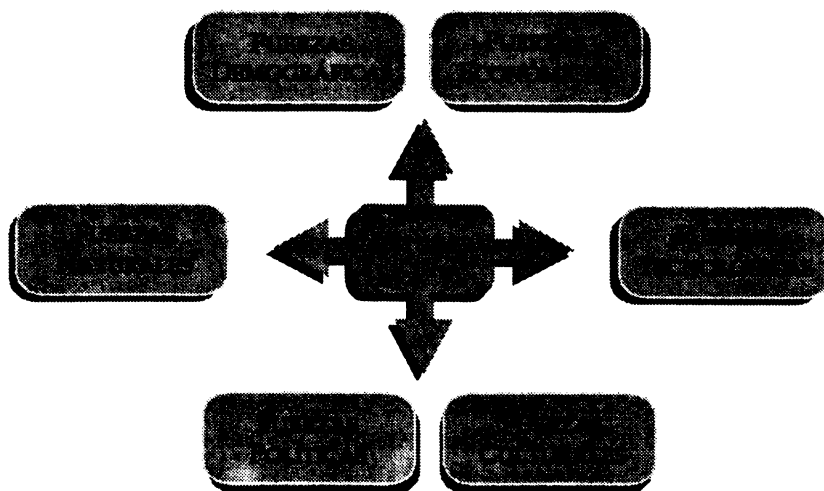
El macroambiente de la empresa

Los componentes de la mercadotecnia generan un macroambiente bajo el cual operan las empresas. Está compuesto de fuerzas que tienen efectos

112 Kotler 1998.

contrarios en la competitividad de las empresas: por un lado moldean las oportunidades y fortalezas, mientras que por el otro presentan amenazas y debilidades para el cumplimiento de los objetivos propuestos. Estos seis factores son los que determinan el entorno de la empresa: fuerzas demográficas, fuerzas económicas, fuerzas naturales, fuerzas tecnológicas, fuerzas políticas y fuerzas culturales.

Diagrama 18. El macroambiente de la empresa.



Ambiente demográfico

Los elementos característicos de las poblaciones humanas en términos de volumen, densidad, ubicación, sexo, raza, ocupación y otras estadísticas, son factores determinantes en el diseño de una estrategia de competitividad de cualquier unidad productiva, ya que en conjunto identifican el comportamiento de las personas que conforman los mercados sobre los cuales operan las empresas.

Las estrategias empresariales para la búsqueda de la competitividad deben adecuarse a los patrones de comportamiento de los consumidores, con el objetivo de satisfacer de la mejor forma su nicho de mercado. Estos patro-

nes de comportamiento pueden ser aproximados estudiando las tendencias y desarrollos demográficos de los participantes en el mercado.

Las unidades productivas pueden aumentar su participación en el mercado por medio de la investigación demográfica; es decir, aprovechando el conocimiento sobre la estructura de edades cambiantes, la estructura de la familia, los cambios geográficos de la población, las características educacionales y la diversidad de la población.

Ambiente económico

Los elementos que afecten el poder adquisitivo del consumidor y sus patrones de consumo van a determinar la competitividad de las empresas que participen en su mercado. Entre los elementos que definen el poder adquisitivo en un mercado, los más importantes están relacionados con el modelo de producción doméstico, el crecimiento económico nacional, el crecimiento económico territorial o rural, el nivel de actividad del segmento de mercado escogido y los niveles y distribución del ingreso.

Es importante estudiar los cambios en el ingreso y los patrones en la evolución del gasto del consumidor. A lo largo de diversos períodos, se han presentado cambios en el ingreso neto que reciben los consumidores, ya sea por auges o recesiones de las economías, variaciones en los impuestos, inflaciones, etc. Estos cambios en los ingresos disponibles de los consumidores determinan su capacidad de compra y de ahorro.

El ingreso disponible del nicho de mercado de una empresa determina sus patrones de demanda. Es decir, los consumidores en diferentes niveles de ingreso tienen diferentes patrones de consumo, ya que las personas modifican sus hábitos a medida que aumenta su poder adquisitivo. Por lo tanto, en la medida en que estos patrones de consumo cambian, se modifica la demanda por los productos y servicios que brindan las empresas. Ernest Engel encontró que, a medida que aumenta el ingreso de una familia, disminuye el porcentaje de gasto dedicado a vestido, se mantiene constante el porcentaje de gasto dedicado a vivienda y se incrementa el dedicado a otras categorías como el ahorro.

Ambiente natural

Pareciera que Kotler asigna una importancia secundaria a los recursos naturales y al ambiente en la competitividad de las unidades productivas, ya

que dentro de esta clasificación solamente se incluyen los recursos naturales que son utilizados como insumos, o que se ven afectados por las actividades económicas.

Específicamente, él hace referencia a los elementos naturales que tienen una relación directa con las necesidades del proceso productivo, dejando de lado los principios de sostenibilidad. Si bien es cierto que se menciona el problema del desgaste de los recursos naturales, éste se concibe como una responsabilidad netamente estatal, desligando a la población civil del tema.

Sin embargo, él autor muestra una gran preocupación por la escasez de materia prima y el suministro suficiente de madera y alimentos necesarios para satisfacer la demanda futura. Así mismo, plantea el problema de la escasez de recursos no renovables como el petróleo, el carbón, y otros minerales energéticos que sirven de combustibles y de motores de las industrias. La principal preocupación ante la escasez de estos recursos es el encarecimiento de la energía y la dependencia de las principales economías del mundo hacia estos recursos.

Ambiente tecnológico

Esta clasificación considera el ambiente tecnológico como la fuerza más importante en la formación de la competitividad, ya que crea nuevos mercados y oportunidades para las empresas. Las empresas que no se adecuen y adapten a los cambios tecnológicos, rápidamente perderán poder de mercado ante productos que proporcionen más satisfacción a las nuevas necesidades de los consumidores.

Así mismo, los procesos de fabricación y las técnicas de producción dependen cada vez más de la biotecnología, la electrónica, la automatización y la ciencia de los materiales, generando una brecha en productividad entre las unidades productivas con diferente nivel tecnológico.

Estas diferencias en nivel tecnológico entre empresas de una misma industria tiene su origen en el presupuesto asignado a IyD de fondos públicos y fondos privados. Sin embargo, la mayoría de empresas no puede dedicar presupuestos significativos al desarrollo de nuevos productos, por lo que se limitan a copiar las tecnologías de la competencia y realizar pequeñas modificaciones de acuerdo con las necesidades del consumidor final.

En general, el ambiente tecnológico en una industria o sector productivo no solamente determina la competitividad de una empresa específica, sino que influye de manera importante en su entorno, generando cambios en el sector financiero, agrícola, gubernamental, ambiental, transportes, comunicación, salud, etc.

Ambiente político

El marco regulatorio del mercado influye en su competitividad. La transparencia en las transacciones y sus responsabilidades legales establecen parámetros de acción para los agentes económicos participantes. En esta categorización se define el ambiente político como el conjunto de leyes, agencias de gobierno y grupos de presión que influyen en varias organizaciones e individuos en una sociedad determinada y los limitan.

Se postula que el sistema económico funciona mejor con algunas regulaciones bien concebidas, las cuales fomentan la competencia y aseguran la justicia de los mercados para los participantes. Ante esto, la idea es que los gobiernos desarrollen una política pública para guiar el comercio, así como conjuntos de leyes y regulaciones que limiten el comercio en beneficio de la colectividad.

El ambiente político está regulado principalmente por las legislaciones que responden a tres principios básicos:

- a. Proteger a las compañías unas de las otras, por medio de la promulgación de leyes que definan y protejan la competencia injusta.
- b. Proteger a los consumidores de las prácticas de negocios injustas, regulando estándares de calidad, principios de publicidad, leyes de precios, etc.
- c. Proteger los intereses de la sociedad contra una conducta empresarial que lesione el bienestar social, con el objetivo de que las empresas asuman la responsabilidad de los costos sociales de su producción o de sus productos.

Ambiente cultural

El ambiente cultural se define como el conjunto de instituciones y otras fuerzas que determinan los valores, percepciones, preferencias y conductas básicas de la sociedad. Estas normas de comportamiento moldean el inte-

rés de los consumidores formando y detallando sus gustos y preferencias, los cuales se verán reflejados en su demanda.

Entre esos elementos, los más relevantes son la religión, el lenguaje, la educación y la familia, los cuales afectan los patrones de consumo, los sistemas de distribución y las prácticas empresariales.

Los valores fundamentales dentro de una cultura refuerzan las actitudes y conductas en la vida cotidiana, determinando los hábitos de trabajo, diversión, alimentación, salud, etc. Determinar y estudiar esta base cultural le otorga a la empresa una ventaja sobre sus competidores, ya que puede incluir en su estrategia competitiva estas predicciones del comportamiento de los consumidores.

“Los principales valores culturales de la sociedad se expresan en las opiniones que tienen las personas de ellas mismas y de los demás, así como en sus opiniones de las organizaciones, la sociedad, la naturaleza y el universo.”¹¹³”

El microambiente de la empresa

Todos los elementos que influyen en el proceso de agregación de valor a un producto o bien intermedio pertenecen al microambiente de la empresa. Este microambiente está influenciado por las fuerzas cercanas a la compañía que afectan su habilidad de servir a los clientes, la misma empresa, los proveedores, las empresas en la cadena de valor, los mercados de clientes, los competidores y los públicos.

El análisis propuesto por este autor es de gran relevancia al momento de analizar los factores no económicos que afectan la competitividad de una cadena agroalimentaria, ya que cada uno de los eslabones tendrá su propio microambiente con características propias.

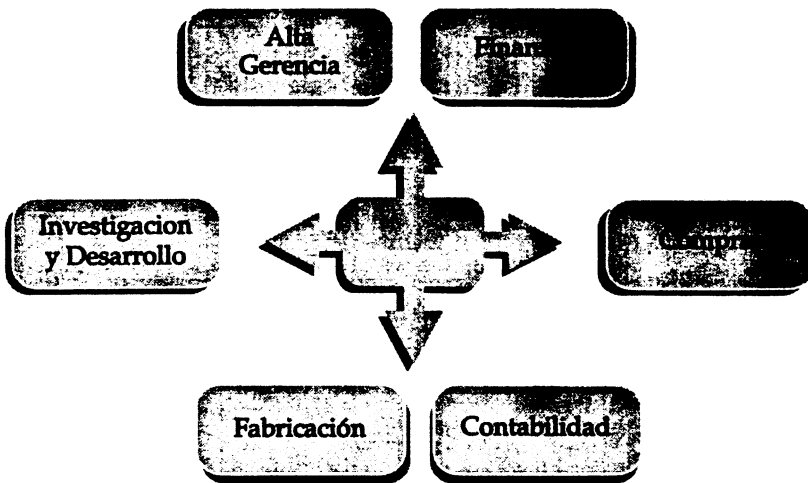
La empresa

La estrategia de competitividad de la empresa debe tomar en cuenta la función específica de cada una de las partes de la unidad. Para el caso de la típica gran empresa agroindustrial, la unidad estaría compuesta por: alta geren-

113 Kotler 1998.

cia, finanzas, IyD, compras, fabricación, contabilidad. Las interrelaciones entre estas partes de la unidad, llegan a formar el ambiente interno, estableciendo objetivos individuales y conjuntos para cada línea de la empresa. El acoplamiento de ideas y objetivos es básico para el buen funcionamiento de cualquier unidad productiva. Bajo este concepto, todas las funciones llevadas a cabo dentro de la empresa deben pensar en el consumidor, con el objetivo de proporcionar al cliente un valor y una satisfacción superior, sin importar en cuál etapa de la cadena se encuentra la empresa.

Diagrama 19. Elementos de la estrategia empresarial.



Proveedores

El sistema de proveeduría es vital en la función de la empresa de entrega de valor al cliente, ya que proporciona los recursos a la compañía para producir sus bienes y servicios. Existe la concepción de que solamente las empresas productoras de bienes finales deben tomar en cuenta este elemento; sin embargo, al estar en estudio las cadenas de valor, el conjunto de proveedores es importante para todas las empresas de la cadena.

La competitividad se puede ver seriamente afectada por la disponibilidad de los suministros, la escasez o las demoras, las huelgas laborales y otros

acontecimientos que pueden significar un costo a corto plazo en las ventas y un grave daño en la satisfacción del cliente a largo plazo. Así mismo, se deben vigilar sigilosamente los precios de las materias primas y los suministros, lo cual puede obligar a la empresa a trasladar ese aumento en costos al consumidor, perdiendo competitividad en el factor precio.

Intermediarios de mercadotecnia

Dentro de esta categorización, los intermediarios de mercadotecnia tienen como función ayudar a la compañía a promover, vender y distribuir sus bienes a los compradores finales. Constituyen en sí una cadena de generación de valor, la cual involucra a los revendedores, las empresas de distribución física, agencias de servicio de mercadotecnia e intermediarios financieros. Es determinante que la empresa no se limite simplemente a perfeccionar su propio desempeño, sino que debe tener como objetivo la formación de sociedades efectivas con los proveedores y los intermediarios de mercadotecnia, con el fin de perfeccionar el desempeño de todo el sistema.

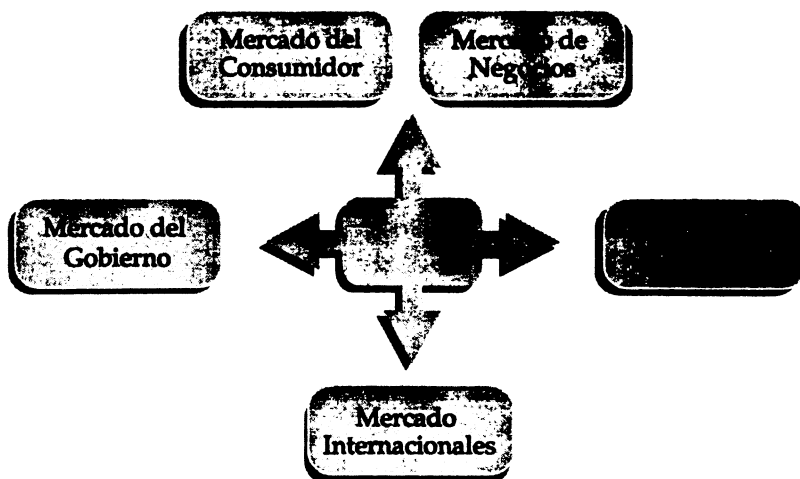
En un sistema eficiente, cada una de las partes integrantes debe llevar a cabo su misión maximizando resultados. Los revendedores deben ser los canales de distribución que ayuden a la compañía a encontrar clientes y a vender sus productos. Las empresas de distribución física ayudan a la compañía a almacenar y mover bienes desde sus puntos de origen hasta sus puntos de destino. Las agencias de servicio de mercadotecnia son las empresas de investigación de mercados, las agencias publicitarias, las empresas de los medios y las empresas de consultoría de mercadotecnia, que ayudan a la compañía a orientar y a promover sus productos en los mercados apropiados. Los intermediarios financieros incluyen bancos, compañías de crédito, compañías de seguros y otros negocios que ayudan a financiar transacciones o a asegurar contra los riesgos asociados a la compra y venta de bienes.

Clientes

La compañía debe analizar a fondo el tipo de cliente que le interesa dentro del mercado, ya que cada uno cuenta con características particulares. Los cinco tipos de clientes son: (a) mercados del consumidor: se componen de individuos y hogares que compran bienes y servicios para su consumo personal; (b) mercados de negocios: compran bienes y servicios para un procesamiento adicional o para emplearlos en su proceso de producción; (c) mercados de revendedores: compran los bienes y servicios para revenderlos con una utilidad; (d)

mercados del gobierno: agencias gubernamentales que compran bienes y servicios con el fin de producir servicios públicos; (e) compradores en otros países, incluyendo consumidores, productores, revendedores y gobiernos.

Diagrama 20. Mercados para el producto de la empresa



Competidores

El concepto de competitividad, en esta clasificación, enfatiza la importancia para la empresa de poner a disposición del cliente un valor y una satisfacción mayor que la proporcionada por los competidores.

A partir de las ventajas competitivas de cada unidad productiva, considerando su propio tamaño y su posición en la industria en comparación con los competidores, la empresa debe elaborar una estrategia competitiva que le permita alcanzar un posicionamiento para sus productos mejor que el obtenido por la competencia.

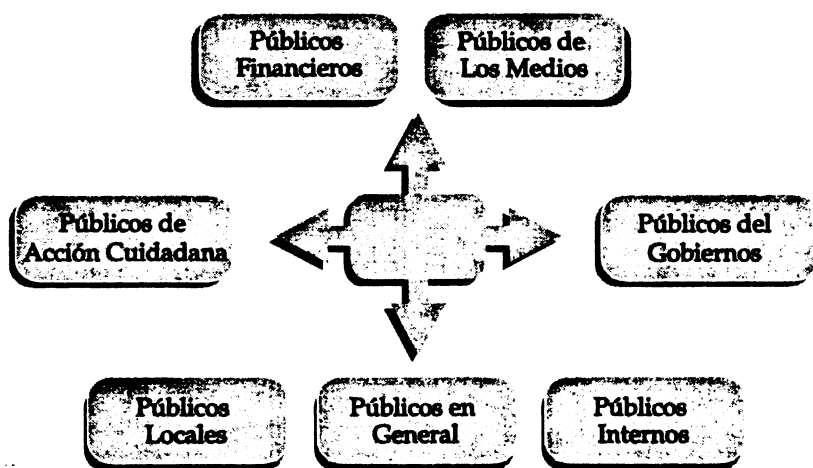
La estrategia a seguir depende de las herramientas con que cuente cada empresa dentro del mercado. Las grandes empresas con posiciones dominantes en una industria pueden utilizar ciertas estrategias que las empresas más pequeñas

no se pueden permitir. Estas empresas pequeñas deben tratar de aprovechar las ventajas que les otorga la mayor agilidad y capacidad de cambio.

Públicos

La concepción de públicos que se tiene en esta categorización, hace referencia a cualquier grupo que tenga un interés real en influir sobre la habilidad de una organización para lograr sus objetivos. Puede tratarse de grupos que tengan influencias tanto positivas como negativas sobre el comportamiento de la empresa. Se catalogan en siete tipos de públicos: (a) públicos financieros: influyen en la habilidad de la compañía para obtener fondos; (b) públicos de los medios: son los que ofrecen noticias, artículos y opiniones editoriales; (c) públicos gubernamentales: se relacionan con el aspecto legal del macroambiente y toman en cuenta las medidas legales impuestas por el gobierno; (d) públicos de acción ciudadana: se refiere a organizaciones de consumidores, grupos ambientales, grupos de minorías y otros que puedan cuestionar las estrategias llevadas a cabo por las empresas; (e) públicos locales: se refiere al entorno físico inmediato como residentes del vecindario y organizaciones comunitarias; (f) público general: se refiere al total de participantes del mercado en el cual participa la empresa; (g) en este se incluyen los trabajadores, gerentes, voluntarios y consejo de directores de la empresa.

Diagrama 21. Públicos de la empresa



Si bien es cierto que en esta clasificación se discute sobre la importancia de algunos factores no económicos en la competitividad, también se dejan de lado elementos propios de la industria en la que se encuentra inmersa la empresa de estudio. Claramente, el objetivo último de la categorización de Kotler no es generar una metodología para la medición de la competitividad, sino más bien presentar los elementos generales que influyen en el éxito de la estrategia de competitividad de cualquier empresa, incluidas las unidades productivas que se encuentran inmersas en las cadenas agroalimentarias.

CAPITULO V

COMPLEJOS PRODUCTIVOS: DE LA TEORÍA A LA PRÁCTICA

*Patricia Rojas
Hugo Chavarría
Sergio Romero
Sergio Sepúlveda*

Como se dijo en el Capítulo anterior, al momento de analizar el comportamiento espacial de la agricultura bajo la óptica de una cadena productiva se observan una serie de comportamientos de localización territorial de la producción, en donde se pueden combinar diferentes patrones de uso del territorio para obtener una mayor competitividad en el proceso de producción.

El avance de la globalización ha conllevado una mayor interdependencia entre las empresas de distintas regiones, países y, en general, de diversas zonas geográficas.

En un mismo espacio territorial, el entorno desempeña un papel determinante, ya que puede llegar a afectar de manera positiva o negativa la competitividad de las empresas. El análisis de estas condiciones permitiría potenciar las ventajas existentes por medio de la formación de complejos productivos.

La competitividad de la empresa es potenciada por la competitividad del conjunto de empresas y actividades que conforman el complejo al cual pertenece. En efecto, esa mayor competitividad deriva de importantes externalidades, economías de aglomeración, derrames tecnológicos e innovaciones que surgen de la intensa y repetida interacción de las empresas y actividades que integran el complejo. Estas empresas y actividades se refuerzan mu-

tualmente; la información fluye casi sin estorbo, los costos de transacción son menores, las nuevas oportunidades se perciben más tempranamente y las innovaciones se difunden con rapidez a lo largo de la red. Y la fuerte competencia en precio, calidad y variedad da lugar a nuevos negocios, fortalece la rivalidad entre empresas y contribuye a mantener la diversidad.

Es aquí donde el concepto de complejo productivo o *cluster*¹¹⁴ resulta de gran utilidad, ya que permite analizar las condiciones bajo las cuales las empresas de una determinada localización, pueden llegar a competir exitosamente en los mercados internacionales. Asimismo, su estudio permite a las empresas y a los gobiernos establecer prioridades de gasto y de políticas, buscando maximizar su rendimiento económico. Para ello, es importante el diseño de una estrategia que busque avanzar hacia una etapa superior en el desarrollo competitivo de una región, asignando una mayor relevancia relativa a la mejora en los climas de negocios de las empresas y los complejos productivos.

El concepto de "cluster" integra un desarrollo dinámico que fomenta la competitividad. Por una parte, se establece infraestructura que genera círculos virtuosos de crecimiento y desarrollo, atrayendo inversiones extranjeras, recursos humanos de calidad y nuevas tecnologías. Por otro lado, se generan oportunidades para establecer alianzas entre diferentes niveles de aglomerados, ya sea entre el gobierno y el sector privado, entre empresas de diferentes complejos productivos o entre los mismos complejos (por ejemplo, empresas con sus proveedores).¹¹⁵

A nivel empresarial, se ha demostrado "que las compañías de clase mundial tienden a concentrarse en pequeñas áreas geográficas, específicas para cada tipo de industria"¹¹⁶. Asimismo, existe evidencia creciente de que en todos los países industrializados "las compañías más competitivas dentro de una industria tienden a agruparse alrededor de áreas geográficas muy específicas beneficiándose y multiplicando los determinantes de su éxito"¹¹⁷.

114 *Cluster es una palabra del idioma inglés. Otro término equivalente en este idioma es "microcluster". En español, además de "complejos productivos" se encuentran los conceptos de complejos industriales, conglomerados, aglomerados, economías de aglomeración, economías de localización o de yuxtaposición.*

115 Kettani. <http://www.worldbank.org/wbi/mdf1/lemaroc.htm>

116 INCAE 1999 (a): 26.

117 *Cluster Competitiveness.* <http://www.clustercom.com/cluseng2.htm>

Tradicionalmente, se considera que las empresas de países pequeños presentan menores posibilidades de competir ante empresas o proveedores de bienes y servicios provenientes de países más grandes. Tal situación se debe, principalmente, a que tanto las estructuras productivas como los mercados nacionales son de mayor tamaño y diversidad en los países grandes. Sin embargo, ello no significa que solamente en los países industrializados se puedan explotar las ventajas existentes en la formación de complejos productivos.

La promoción de un desarrollo armónico y complementario de los climas de negocios es un instrumento que ayuda a superar las debilidades que presentan las economías de los países pequeños. Mediante el uso de este instrumento, se amplían las opciones de las empresas para reducir costos, atraer inversiones y acceder a nuevas tecnologías e ideas de negocios¹¹⁸. Tal es el caso de los complejos productivos de las frutas en Chile, las flores en Colombia, la leche en Argentina, Chile, Colombia y Uruguay, y los textiles y el turismo en Centroamérica.

En el presente Capítulo se procede a analizar el papel de los complejos productivos; desde los diferentes conceptos con los cuales definen los paradigmas que los sustentan hasta los estudios de caso que permiten ejemplificar las diferentes experiencias en el campo.

1. EL COMPLEJO PRODUCTIVO

En términos generales, no existe discusión en cuanto a la definición de complejo productivo. A continuación se presentan cuatro definiciones que sintetizan la visión generalizada de este concepto.

“Se entiende comúnmente por complejo productivo una concentración sectorial y/o geográfica de empresas que se desempeñan en las mismas actividades o en actividades estrechamente relacionadas con importantes y cumulativas economías externas, de aglomeración y de especialización (por la presencia de productores, proveedores y mano de obra especializados y de servicios anexos específicos al sector) y con la po-

118 INCAE 1999 (a).

sibilidad de llevar a cabo una acción conjunta en la búsqueda de eficiencia colectiva.¹¹⁹

“La producción industrial se realiza en grandes empresas que pueden aprovechar las economías de escala en la producción. Estas empresas industriales encuentran ventajas al situarse relativamente cercanas unas de otras con el fin de compartir una red común de infraestructura -comunicaciones, servicios de transporte, abastecimiento de energías y otros-. Por otra parte, generalmente es ventajoso para las firmas que producen bienes finales de consumo estar cerca de los principales centros de consumo en que se encuentran sus mercados. Las reducciones de costos que vienen de la proximidad a otras firmas se conocen como economías de aglomeración.”¹²⁰

“Para designar los conjuntos geográficos de establecimientos conexos de este tipo, se habla a veces de complejos industriales, donde a menudo los productos de una firma son insumos para otra. Las economías de escala que van a realizarse en este caso no descansan únicamente en el hecho de compartir los costos fijos, sino también en la reducción de los costos de interacción espacial y de la multiplicación de las posibilidades de intercambio. En otros términos, la aglomeración geográfica hace posible la maximización de las ganancias de la especialización que resulta del aprovechamiento de las ventajas comparativas. Se comprende que conceptos como ventajas comparativas, economías de escala, división del trabajo y economías de localización se mezclan frecuentemente.”¹²¹

Kettani ilustra el enfoque de complejos productivos como una pirámide con tres niveles (Diagrama 22). En la cima de la pirámide se encuentran las industrias que proveen bienes y servicios para exportación. Estas industrias se apoyan en un segundo nivel donde se encuentran las industrias proveedoras, las cuales también deben ser competitivas para permitir que las industrias exportadoras sean competitivas por sí mismas. Estos dos niveles descansan sobre un tercer nivel o base, el cual está formado por la infraestructura económica básica: infraestructura física, capital, recursos humanos, tecnología y el ambiente regulatorio, financiero y legal.¹²²

119 Ramos1998: 108.

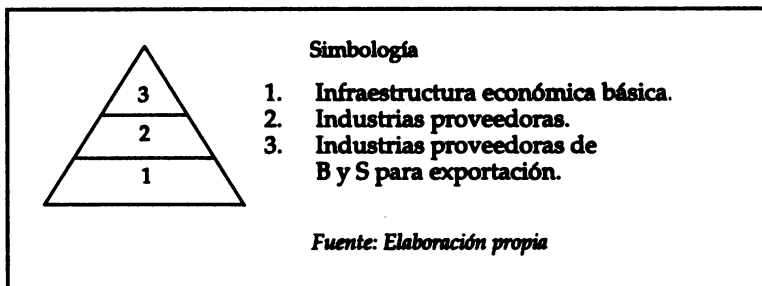
120 Sachs y Larraín 1994: 550.

121 Polèse 1998: 96.

122 Kettani. <http://www.worldbank.org/wbi/mdf1/lemaroc.htm>

El alcance geográfico de los aglomerados es diverso, puede ir desde pequeñas aglomeraciones en una región hasta abarcar ciudades, provincias, Estados e incluso países vecinos.

Diagrama 22. La pirámide del complejo productivo.



Asimismo, se incluyen “compañías de productos finales o servicios, proveedores de insumos, componentes, maquinaria y servicios especializados, instituciones financieras y empresas en industrias conexas. También suelen incluir empresas que se encargan de las últimas fases de un proceso, fabricantes de productos complementarios, proveedores de infraestructura especializada, así como instituciones (inclusive las del gobierno) que ofrecen capacitación, educación, información, investigación y apoyo técnico especializado, tales como universidades, centros de investigación, proveedores de educación vocacional y organismos internacionales. Muchos complejos productivos incluyen asociaciones gremiales y otros cuerpos colectivos que atañen a los miembros del cluster”¹²³.

La definición de complejos productivos dependerá de las condiciones bajo las cuales comparte y compite el grupo de empresas que lo conforman. La ubicación aportará una serie de elementos únicos que no se pueden generalizar con el objetivo de incluirlos en una definición universal.

Los complejos productivos aportan grandes ganancias de productividad al conjunto de industrias y establecimientos conexas. Tales ganancias se internalizan a nivel de la industria, pero continúan siendo externalidades para las firmas que las aprovechan.

123 INCAE 1999 (a): 26.

La fuente de tales ganancias de productividad son las economías de escala, las cuales se alcanzan, entre otros factores, por medio de los costos fijos y las indivisibilidades, los cuales son distribuidos entre el conjunto de empresas. Las indivisibilidades se refieren a costos fijos caracterizados por ser objetos o servicios que no se pueden dividir en elementos más pequeños, tales como factores tecnológicos o físicos.¹²⁴

Así, por ejemplo, un complejo productivo en la industria de transportes, puede tener un taller de reparación especializado que compartirían las diferentes empresas, el cual ofrecería sus servicios a un precio unitario más bajo. Por otra parte, la aglomeración geográfica de empresas de petroquímica podría distribuir entre los participantes los costos de sus principales equipamientos: oleoductos, puertos petroleros, etc.¹²⁵

"Las economías de localización son rara vez eternas o inmutables, como cualquier ventaja de producción (...) Para cualquier industria, la naturaleza precisa de las economías de localización depende en primer lugar del nivel de desarrollo de la tecnología, pero también de los factores que pudieran modificar las ventajas comparativas de diversas localizaciones."¹²⁶

2. LA FORMACIÓN DE COMPLEJOS PRODUCTIVOS

Muchas son las teorías y enfoques teóricos que tratan de brindar explicación al comportamiento de las empresas en el espacio y las diversas asociaciones que se dan entre ellas. A continuación, se esbozan las corrientes de pensamiento más relevantes en función de su aplicación.

Localización y geografía económica: la modelación deductiva

El objetivo de las teorías de la localización es explicar los motivos que llevan a las actividades económicas a seleccionar los sitios para emplazarse y por qué esa selección no es aleatoria.

Una teoría general de la ubicación de la actividad económica es probablemente una utopía. Lo anterior conduce a la definición de teorías parcia-

124 Polèse 1998. *Idem.*

125 *Idem.*

126 *Op. Cit.*: 96.

les que procuran explicar diferentes aspectos de los sistemas económicos espaciales. Tales teorías consideran ciertos factores, en tanto que ignoran otros o suponen que permanecen *ceteris paribus*.

El pilar de las teorías de localización sobreyace en el peso relativo del costo de transporte en el costo final, lo cual le da sentido a la decisión de algunas actividades de ubicarse preferiblemente cerca de la materia prima (los recursos naturales); otras se emplazan cerca de los mercados a los cuales dirigen su producción, al tiempo que otras se ubican en forma intermedia o en otro lugar.

Tal como expone Ramos,

“(...) este enfoque subraya asimismo las interdependencias de la materia prima y el producto procesado y también los productos, que hacen más fácil coordinar sus movimientos en una sola ubicación”.¹²⁷

La variable clave en los modelos de ubicación es la distancia, o en forma más precisa, los costos en dinero, tiempo e inconveniencia de superar la distancia. La teoría de la ubicación es tomada como normativa, la cual indica cómo deberían comportarse las actividades, en forma ideal, bajo las suposiciones establecidas.

La Teoría de la Ubicación, de Johann Heinrich Von Thünen¹²⁸ enfatiza el papel de los costos según la distancia. Argumenta que la renta está generada por el factor de la distancia incluso si se supone que el medio ambiente es el mismo en todas partes, y que esta varía con la distancia respecto al mercado. A este enfoque le denominó Renta de Ubicación.

“Von Thünen consideró que, puesto que los precios para las mercancías agrícolas eran establecidos mediante los niveles de oferta y demanda en el mercado central de la localidad, el tipo y la intensidad en el uso de la tierra que rodeaba el poblado dependían de la distancia de los sitios de producción al centro del mercado. De acuerdo con esto, la variable única en su modelo agrícola del uso de la tierra fue la distancia desde la salida de la finca hasta el mercado (...)”.¹²⁹

¹²⁷ Ramos 1988: 108.

¹²⁸ Butler 1986.

¹²⁹ Op. cit: 82.

Como la agricultura requiere gran cantidad de espacio por finca, el aprovisionamiento de productos agrícolas para un pueblo o ciudad requiere la producción en una gran área circundante. Esto significa que las fincas se ubicarán a diferentes distancias del mercado central. Como resultado, los productos agrícolas deberán transportarse a lo largo de diferentes distancias al mercado desde diferentes fincas, incurriendo así en costos de transporte variables.

Por su parte, Alfred Weber¹³⁰ intentó desarrollar una teoría para la explicación de la localización de la industria, denominada Teoría de la Ubicación Industrial, utilizando los costos de distancia y transporte como su variable explicativa principal.

Christaller define una actividad comercial (lugar central), como aquella ubicada espacialmente que brinda un servicio a un área circular (área complementaria), que puede cumplir una función única o una múltiple. En este último, menciona la existencia de servicios de alto orden (gran demanda inicial, con grandes áreas de mercado para un solo abastecimiento) y bajo orden (demanda inicial baja, apoyados por un área de mercado pequeña), así como la definición de una estructura jerárquica.

En cuanto a los factores ambientales que influyen en la actividad económica, Butler¹³¹ enfatiza que el ambiente físico afecta la ventaja comparativa de un lugar, una región o país para diferentes tipos de producción económica. "El clima y la geología pueden considerarse como las variables maestras".

Estos elementos también afectan a la actividad económica indirectamente por medio de su influencia en las formas terrestres, los suelos, la vegetación y la hidrología:

"El efecto combinado de las variables ambientales es responsable en gran medida de la ubicación de la agricultura, pastoreo, silvicultura, pesca, minería y otras formas de producción primaria, que están basadas directamente en el ambiente natural. La ubicación de la producción primaria, particularmente la agricultura, a su vez explica una gran parte de la ubicación de todas las otras formas de la actividad económica y de asentamientos humanos".¹³²

130 Op. cit.

131 Butler 1986.

132 Butler 1986: 151.

Tal como señala Ramos, otros determinantes críticos para la localización de actividades fundamentadas en la extracción de recursos naturales, están relacionados con:

"(...)la transparencia y tradición de la legislación sobre derechos de propiedad, así como la estabilidad y competitividad de la legislación tributaria".¹³³

En definitiva, la atracción de actividades económicas en la mayoría de las ocasiones está basada en la conjugación de diversos elementos, dentro de los cuales las condiciones jurídicas y tributarias desempeñan un papel fundamental en la selección del sitio donde se establecerá una actividad productiva, sea cual sea su naturaleza. Su estabilidad y claridad son factores condicionantes en el caso de la atracción de empresas que buscan áreas de desarrollo en países con condiciones atractivas.

Los encadenamientos

"Hirschman (1957 y 1977) procura mostrar cómo y cuándo la producción de un sector es suficiente para satisfacer el umbral mínimo o escala mínima necesaria para hacer atractiva la inversión en otro sector que éste abastece (encadenamientos hacia atrás) o procesa (hacia delante). Por cierto, toda esta actividad está eslabonada con otras".¹³⁴

Cuando la realización de una inversión hace rentable la realización de una segunda inversión, y viceversa, la toma de decisiones en forma coordinada asegura la rentabilidad de cada una de las inversiones.

Los encadenamientos hacia atrás dependen tanto de factores de demanda (elasticidad de la demanda derivada de insumos y factores) como de su relación con factores tecnológicos y productivos (el tamaño óptimo de planta y la similitud entre la tecnología utilizada en la producción del bien final y la producción del insumo).

Una empresa encontrará incentivos para llevar a cabo encadenamientos hacia atrás cuando la tecnología utilizada para su producción puede tam-

¹³³ Ramos op. cit.

¹³⁴ Idem.

bién ser utilizada en la producción del insumo. Existen otros factores propios de la empresa o la industria que aumentan los beneficios de llevar a cabo una integración hacia atrás: alta inelasticidad de la demanda de recursos, existencia de economías de escala en la producción del bien final y mala relación con los proveedores.

El desarrollo de los encadenamientos hacia delante depende, en la forma imperante, de la similitud tecnológica entre la actividad extractiva y la de procesamiento. Mientras mayor sea la similitud, mayor será el aprendizaje y más fuerte el impulso hacia delante; mientras mayor sea la distancia tecnológica entre estas actividades, menores serán el aprendizaje y el impulso.

El desarrollo de los encadenamientos hacia delante no sólo diversificaría la producción, sino que podría ser sumamente rentable, puesto que abrirá nuevas opciones productivas y multiplicará el efecto sobre el recurso humano.

Interacción y "distritos industriales"

La interacción da lugar a "juegos repetitivos" que elevan la confianza y reducen, por ende, los costos de transacción y de coordinación. Asimismo, la interacción acelera la difusión del conocimiento y la innovación, lo que es un bien "social" internalizado por el conjunto de empresas en el "distrito".¹³⁵ En ese sentido, la continua interacción en una localidad genera derrames tecnológicos, economías externas y economías de escala para el conjunto de empresas del "distrito", lo cual no sería posible si cada empresa estuviera interactuando con las otras a gran distancia.

Por su parte, Dini¹³⁶ define un distrito industrial como:

"(...)una concentración, en un área geográficamente limitada, de empresas pequeñas especializadas en un sector dominante".

"El elemento clave de este original modelo de organización es el factor unificador; es decir, aquél que permite la integración racional y organizada de los numerosos sujetos que componen el distrito. Marshall denominó a este factor "atmósfera industrial", concepto que se define co-

¹³⁵ Ramos 1998.

¹³⁶ Dini 1992: 30.

mo el conjunto de elementos difícilmente separables y que no se pueden describir fácilmente a través de las variables económicas tradicionales; entre otros destacan la cultura productiva, el conocimiento de los demás sujetos que forman parte de la comunidad y los vínculos existentes con éstos, y las tradiciones histórico-políticas comunes. Esta atmósfera es el verdadero canal de comunicación entre los diferentes sujetos; es el factor que hace posible la manifestación y la difusión de un hábito de colaboración e intercambio de información y de experiencias aún en un contexto altamente competitivo".¹³⁷

Esta teoría hace referencia a la metodología empleada por las pequeñas y medianas empresas europeas (PYME) para enfrentar un mercado altamente exigente, donde las alianzas estratégicas resultan vitales para la sobrevivencia.

Uno de los factores que promueven la integración es el costo de la información. Si éste es alto justifica la internalización de las relaciones productivas. Si los costos de coordinación interna son altos, debido a una excesiva burocracia, se produce una externalización de las relaciones, que el mercado puede estructurar con mayor eficacia. Dada la atmósfera industrial, se da una reducción de los costos de información y coordinación.

Ciertos elementos contribuyen a crear el ambiente en el que la acumulación de conocimiento de las empresas permite su rápida reacción, caracterizándose por las relaciones entre los sujetos que integran la comunidad:

- El sistema informativo (transmisión de información y conocimiento), consistente en un conjunto de canales y códigos de comunicación entre sujetos, al interior del distrito y hacia fuera de éste.
- El sistema institucional local: conjunto de subsistemas de representación y organización (gobierno local, asociaciones gremiales, sindicatos) y las normas existentes.
- El sistema formativo: todo el conjunto de entidades y estrategias dirigidas a la formación de recursos humanos.

La simple agrupación de empresas no se traduce per se en el surgimiento de un distrito industrial. Es necesario el desarrollo de un sistema de preferencias que motive a los miembros de la comunidad a preferir a otros integrantes de ésta. Es-

¹³⁷ *Op. cit.*

te proceso de selección se puede dar entre empresas que se ocupan de fases sucesivas de un determinado proceso (colaboración vertical), así como entre empresas que compiten entre sí (colaboración horizontal).

Ello se da debido a una mayor permeabilidad entre los sujetos que integran el distrito y la fluidez de las relaciones de fuerza entre ellos. También se genera un sentido de pertenencia, lealtad y ética, sancionando cualquier actitud oportunista y cualquier acción que atente contra el orden establecido.¹³⁸

"Las regiones más dinámicas han sido las que han sabido aunar los esfuerzos de un amplio conjunto de entidades públicas y privadas comprometidos con el desarrollo local sin llegar a anular su autonomía y orientándolos en la consecución de objetivos coherentes".¹³⁹

Entre los múltiples beneficios que conlleva la cercanía física y cultural de las empresas, están la rápida difusión de la información, la facilidad del funcionamiento del mercado de trabajo y el fomento de innovaciones basadas en el aprendizaje práctico.

En el caso de la innovación, esta puede generar dos situaciones:

- Que las ventajas derivadas de ella sean menores que las derivadas de la pertenencia al distrito, lo cual va a generar en el innovador la rápida difusión de su invento.
- Que la situación pueda variar si la innovación es radical, o sea una profunda transformación del proceso productivo, ante lo cual puede haber resistencia en el sistema como un todo.

En caso de que se presente un cambio repentino en el proceso productivo y de las reglas de competencia, el sistema puede reaccionar de tres formas:

1. Cada sujeto adopta rápidamente las innovaciones y adecua su organización al nuevo statu quo.
2. El grupo conformado por los no innovadores se ajusta ante las nuevas relaciones de fuerza, adoptándose el nuevo sistema.
3. Los sujetos afectados se unen para formar resistencia ante el cambio, empleando los mecanismos de control social propios de los distritos,

138 *Idem.*

139 *Op. cit.:* 39.

segregando y sancionando al innovador. De vencer esta tendencia, el nicho se va "encerrando" hasta experimentar una paulatina decadencia.

El diamante de Porter

Porter sostiene que la diversidad e intensidad de las relaciones funcionales entre empresas explican la formación de un complejo productivo y su grado de madurez. Estas relaciones se refieren a los cuatro puntos del diamante, es decir, de las relaciones de competencia entre empresas de la misma actividad; las relaciones con sus proveedores, con actividades de apoyo, con productores de insumos complementarios y con proveedores de insumos y factores especializados.

En el análisis de Porter, los complejos productivos se dan tanto en torno a los recursos naturales como en torno a actividades basadas en el aprendizaje y el conocimiento (por ejemplo, las telecomunicaciones, la computación y la electrónica).

Bajo el planteamiento de que la ubicación de la industria aporta una buena parte de las ventajas comparativas de la empresa, se sugiere a los complejos productivos como "una forma nueva de concebir las economías nacionales, estatales y urbanas, en la cual se necesita que compañías, gobierno y otras instituciones jueguen papeles nuevos para mejorar la competitividad"¹⁴⁰

Porter le otorga un papel determinante a las acciones que lleva a cabo el Estado en la formación de los complejos productivos. Las políticas macroeconómicas son vistas como condiciones necesarias no suficientes, ya que la influencia que tienen más impacto en el sistema es la que genera las políticas microeconómicas. Por medio de la formación de relaciones de competencia y complementariedad entre los distintos grupos de empresas e industrias, las cuales comparten en un mismo espacio geográfico, se crean imanes para la atracción de inversión extranjera y fomento de las exportaciones.

Recursos naturales

La Teoría del Crecimiento Económico, basada en los productos básicos, explica el desarrollo económico a partir de los impulsos provenientes de la

140 INCAE 1999 (b): 3.

exportación de sus distintos recursos naturales y a las inversiones en actividades relacionadas que ellos activan.

Estas actividades de "segundo" y "tercer" orden incluyen: actividades secundarias para proveer los insumos y los bienes requeridos por el recurso natural y por su fuerza de trabajo, la inversión en infraestructura para las exportaciones, y otras actividades, no necesariamente vinculadas a los recursos naturales, que pudieran aprovechar la infraestructura ya financiada por la actividad exportadora, pagando sólo sus costos variables. Cada auge exportador da lugar a una ola de inversiones de primer, segundo y tercer grado, que no sólo multiplica el efecto del impulso exportador inicial, sino que genera actividad económica cada vez menos dependiente de ese impulso.

De acuerdo con Ramos¹⁴¹, la formación de un complejo maduro, que se forma alrededor de una actividad con una amplia ventaja comparativa natural, pasa por cuatro etapas:

1. En la primera, se extrae y exporta el recurso natural con el procesamiento local mínimo indispensable, dados los altos costos de transporte. Casi todo lo demás se importa: el grueso de los insumos, maquinaria e ingeniería.
2. En una segunda fase, se ponen en marcha actividades de procesamiento y exportación y se comienza a sustituir importaciones, con producción local de algunos insumos y de equipos (típicamente bajo licencia para el mercado nacional) y la provisión totalmente local de los servicios de ingeniería para la producción y parcialmente local en lo que a diseño se refiere.
3. En una tercera fase se comienza a exportar algunos de los bienes y servicios que primeramente se sustituyeron. La ingeniería es casi totalmente nacional y se profundiza la exportación de productos procesados cada vez más sofisticados.
4. En la cuarta fase se exporta de todo: productos procesados de gran variedad y complejidad, insumos y maquinaria a mercados exigentes, servicios de ingeniería de diseño y consultorías especializadas.

141 Ramos 1998.

El desarrollo y conformación de un complejo productivo maduro exitoso exige mantener su competitividad, no sólo por su ventaja comparativa natural, sino cada vez más en virtud de mejoras continuas en la productividad (ventaja competitiva). En efecto, sin la acumulación de progreso tecnológico la evolución del complejo se frenará, limitándose a la “renta pura” de la fase extractiva.

Un complejo maduro se caracteriza por generar actividades tan sólidas que muchas sobreviven a la desaparición o disminución relativa del recurso natural que las impulsó originalmente. Cabe destacar también que los complejos productivos no se dan exclusivamente en torno a bienes físicos, como la extracción de recursos naturales, sino a la provisión de servicios vinculados a recursos naturales, tal el caso del desarrollo turístico.

Indudablemente, el desarrollo y fortalecimiento de los encadenamientos en casi todos los complejos está vinculado con una complementación institucional idónea, sea público (regional o estatal más que nacional), o bien con la inclusión de asociaciones de los propios productores del complejo. Esta complementación abarca desde programas de aprendizaje y capacitación hasta los centros de proveedores de servicios, incluyendo el desarrollo de carreras de educación superior con alta especialización tecnológica, vinculándose estratégicamente ésta con la industria en materia de innovación.

Un papel clave lo desempeñan también las instituciones financieras proveedoras de crédito, a veces muy especializadas para atender a las necesidades de diversos tipos de complejos.

Según Ramos¹⁴², el nacimiento y formación inicial de complejos son espontáneos y relativamente ajenos a cualquier apoyo institucional especial; no obstante, su desarrollo posterior se beneficia tanto de la acción colectiva de sus miembros como de las políticas de apoyo específicas que apliquen los organismos públicos del sector correspondiente.

3. FUENTES DE COMPETITIVIDAD

Existen una serie de factores que determinan las condiciones bajo las cuales compiten las empresas pertenecientes a una misma industria. Tales

142 *Op. cit.*

factores constituyen un complejo sistema que influencia la competitividad de las firmas dentro de un complejo productivo particular. Elementos como el nivel de rivalidad de las firmas locales, el nivel de sofisticación de los mercados, la calidad de apoyo recibido por parte de las instituciones relacionadas y la disponibilidad de factores especializados, entre otros, serán los que determinen el éxito del complejo productivo dentro del sistema económico nacional e internacional.

Dentro de un mismo complejo, cada factor debe ser considerado de acuerdo con su relación dinámica con el resto de los factores, lo cual significa que cualquier acción de cambio, aunque se refiera a un sólo factor, tiene un efecto en todo el sistema de determinantes de la competitividad y sus relaciones.

Las fuentes de ventaja competitiva de un complejo productivo pueden tener un origen espontáneo; sin embargo, si existe cierto grado de desarrollo, existen motivos para que la administración pública, asociaciones y compañías lleven a cabo acciones para mejorar esas condiciones existentes y, por tanto, promover la competitividad de las empresas inmersas en el agregado.

El desempeño de tales factores y su interacción, explican por qué innovan y se mantienen competitivas las empresas que se ubican en regiones determinadas.

En general, los complejos productivos afectan la competitividad de un sistema en tres formas básicas¹⁴³: (1) aumentan la productividad de las empresas o industrias constituyentes; (2) mejoran su capacidad de innovar; (3) estimulan la formación de nuevas empresas que apoyan la innovación y amplían el complejo productivo.

Ganancias de Productividad

Las ganancias en la productividad son un aspecto muy relacionado con la cercanía geográfica y la localización de los complejos productivos, ya que estos incentivos dependen del contacto personal, de las relaciones es-

143 INCAE 1999 (b).

trechas y constantes, así como también del acceso de los miembros a la información de la industria.

Las ganancias de productividad derivadas de los complejos productivos pueden sintetizarse en cinco puntos¹⁴⁴:

Insumos y empleados especializados

Estar incluido en una forma organizacional espacial brinda un mayor acceso a insumos especializados en comparación con la integración vertical, las alianzas formales o la importación de insumos de lugares distantes. Dado que los complejos productivos abarcan industrias relacionadas, la disponibilidad de diversos insumos entre los proveedores participantes, es una de las mayores ventajas de abastecimiento.

En el caso de contar con proveedores integrantes del complejo, los costos de transacción resultantes del abastecimiento de recursos y materia prima son menores, eliminando el costo de importación, disminuyendo el costo de inventarios y permitiendo la prestación conjunta de servicios auxiliares o de apoyo.

Otra de las ventajas de abastecimiento son las mayores posibilidades de encontrar mano de obra competente y experimentada dentro del complejo, ya que en este sitio se encuentran instalados establecimientos del mismo tipo. Los complejos productivos se convierten en generadores de mano de obra especializada, aumentando la oferta de recurso humano, servicios y componentes específicos.

La existencia de trabajadores competentes y con experiencia dentro del complejo permite que la empresa no tenga que costear la formación especializada de los trabajadores, constituyéndose esto como una externalidad positiva en el sentido propio. Además, los intercambios formales e informales de información suelen tener por efecto un aumento de la productividad global de la mano de obra de la industria. Es muy posible que este último factor, más que ningún otro, explique la productividad y, por lo tanto, también los salarios más elevados de las aglomeraciones urbanas. Podemos agregar que la empresa no asume necesariamente ciertos costos fijos o indi-

144 INCAE 1999 (b).

visibilidades relacionadas con la formación de la mano de obra: escuelas técnicas especializadas, revistas especializadas de circulación local, estaciones de televisión y de radio locales, etc.¹⁴⁵

Información

Las empresas que se encuentran dentro de un mismo complejo productivo tienen mayor acceso a una gran cantidad de información de mercado, técnica y de otra índole especializada. La información es muy sensible a la distancia, por lo que encontrarse en un mismo espacio geográfico permite generar un valioso flujo de información entre unidades del mismo complejo. La interacción entre estas unidades económicas relacionadas genera ventajas en la búsqueda de mejoras tecnológicas e innovaciones en los métodos de producción y comercialización.

Complementaciones

Existen aglomerados en donde las actividades de cada empresa son complementarias, por lo que cada una de las firmas agrega valor al bien o servicio prestado. La cercanía y la interacción de los agentes pueden sobrevalorar el producto o mejorar la calidad del servicio prestado, por medio de la logística, el diseño del bien y el servicio que se le otorga al cliente después de la venta.

La ubicación cercana de las empresas e industrias dentro de un mismo complejo productivo permite que las relaciones complementarias se lleven a cabo minimizando los costos de transacción, en especial las que entrañan nexos tecnológicos y la necesidad de coordinación continua. Estas complementariedades se refieren a actividades conjuntas de logística, mercadeo, servicio, comercialización o cualquier otro servicio o actividad relacionada que permita aumentar el valor del producto.

Instituciones y bienes públicos

Muchos de los insumos más costosos de un complejo productivo son bienes públicos. Estos bienes no necesariamente son financiados por el Estado,

145 Polèse 1998: 99.

ya que en algunos casos, las ventajas colectivas que perciben los participantes del complejo hace rentable realizar inversiones privadas en bienes públicos mediante asociaciones gremiales u otros mecanismos colectivos.

En este sentido, el Estado también realiza aportes en infraestructura especializada, programas educativos, información, ferias comerciales, mercadeo y otras actividades de apoyo, las cuales tienen beneficios derivados para muchas empresas.

Incentivos y medición del desempeño

La presión de la competencia se convierte en un fuerte incentivo para mejorar y alcanzar una mayor productividad. La cercanía geográfica permite observar la productividad de las empresas rivales o colegas que realizan funciones similares y con esto llevar a cabo comparaciones del desempeño de los empleados, de los recursos con que se cuenta y de los costos en cada una de las etapas de producción.

Incentivos para la innovación

Además de las ventajas referidas a toda la industria, se presentan incentivos y beneficios dentro de una sola compañía. Las ventajas potenciales para innovar y mejorar son mayores en los complejos productivos, ya que las actividades de investigación y desarrollo, fabricación de componentes, ensamblaje, comercialización, apoyo a los clientes y otras, se sientan en un solo espacio, lo que facilita la eficiencia en el abastecimiento de la compañía y el flujo de la información entre las diversas empresas¹⁴⁶.

Una de las ventajas de estar inmerso en un complejo productivo es la facilidad para percibir las nuevas necesidades de los compradores de una manera más clara, ya que cualquier información que tengan las empresas sobre cambios en el mercado, será conocida por el resto de las compañías. Las relaciones continuas entre los participantes de un complejo (incluyendo entidades de investigación y desarrollo), facilitan el aprendizaje sobre nuevas posibilidades tecnológicas, operativas o de prestación de servicios, ya que la interacción entre las firmas permite la observación directa de los métodos de producción.

146 INCAE 1999 (b).

La conexión entre los proveedores y los fabricantes puede ser vital para la facilidad, flexibilidad y capacidad de tomar medidas para cambiar e innovar, ya sea en el proceso productivo, logística, mercadeo, comercialización o transporte. La relación geográfica cercana entre las diferentes etapas de la producción propulsa la innovación, por medio del suministro eficiente de los insumos necesarios para las nuevas tecnologías.

Al igual que en el caso de los incentivos para aumentar la productividad del recurso humano, la comparación constante entre firmas rivales o colegas hace que las empresas busquen formas alternativas y creativas de destacarse, teniendo como resultado una búsqueda constante de nueva tecnología. En una primera etapa del proceso de cambio, la facilidad de tránsito de la información genera una competencia permanente en la implementación de mejores sistemas productivos, seguido por una generalización de las nuevas técnicas escogidas.

Es necesario agregar que el proceso de innovación depende de la voluntad de cambio que tenga todo el complejo productivo, ya que si existe una mentalidad conjunta que refuerza las viejas tendencias, las nuevas ideas serán suprimidas y no se tomarán en cuenta las nuevas tecnologías.

Incentivos para la formación de nuevas empresas

Es importante tomar en cuenta las implicaciones que pueda tener la distancia dentro del estudio de los complejos productivos. "La ubicación es una variable poderosa que moldea las soluciones de compromiso entre mercados y jerarquías (...) La interacción repetida y la informalidad de los contratos dentro de la estructura, los cuales resultan de vivir y trabajar en un área geográfica, fomentan la confianza, la comunicación abierta y reducen los costos de cortar y recombinar las relaciones de mercado"¹⁴⁷.

Según Porter, la mayoría de las empresas nuevas se forman en complejos productivos existentes y no en ubicaciones aisladas. Las razones son varias: (1) el atractivo es mayor dentro del complejo productivo, ya que ahí existe más información acerca de las oportunidades del mercado; (2) las barreras de entrada son menores que en cualquier otra parte, ya que los activos desrezas, insumos y personal se encuentran disponibles en una misma ubica-

147 INCAE 1999 (b).

ción geográfica; (3) suele encontrarse un importante mercado local y un número mayor de clientes potenciales; (4) las barreras de salida suelen ser menores, ya que existe menor necesidad de inversión especializada y mercados más profundos de activos especializados.

Las empresas que se encuentran ubicadas en otras regiones geográficas, en muchas ocasiones se desplazan hasta los complejos productivos en algún momento de su vida útil, tratando de aprovechar las ventajas en productividad e innovación que se obtienen al ser integrante del mismo.

4. ESTUDIO DE CASOS

Desarrollo del complejo de agronegocios

En la "Agenda para la Competitividad y el Desarrollo Sostenible de Centroamérica hacia el siglo XXI" presentada por el INCAE y el HIID¹⁴⁸, se menciona la existencia de sectores productivos en los cuales se concentran complejos productivos con alto poder competitivo. Estos aglomerados podrían fungir como poderosos motores de crecimiento, ya que al tener una exitosa inserción en el comercio internacional, lograrían dinamizar las economías de la región y, así, ampliar las opciones de progreso.

Para ello, se llevaron a cabo en Centroamérica estudios sobre las actividades económicas con mayores opciones de insertarse ventajosamente en el mercado internacional. Entre tales complejos de alto poder competitivo se destacan: el turismo, la industria textil, los agronegocios y las industrias de componentes electrónicos y producción de software. Las empresas que los conforman se encuentran en todos o casi todos los países de la región, y pueden llegar a desarrollarse en todos ellos.

Por otra parte, se aspira a que en Centroamérica se desarrolle un complejo productivo regional de servicios educativos de calidad mundial, en campos tales como: la agricultura tropical, la biotecnología tropical, la medicina, la administración y la informática.¹⁴⁹

148 INCAE 1999 (a).

149 INCAE 1999 (a).

Debido a la importancia de la agricultura dentro del sistema productivo centroamericano, esta actividad es considerada en este momento como un elemento fundamental para el establecimiento de su modelo de crecimiento y desarrollo. Históricamente, los agronegocios han sido el principal motor del desarrollo de la región, siendo el mayor generador de producto interno bruto, exportaciones y empleo, representando aproximadamente el 35%, 70% y 50% respectivamente¹⁵⁰.

En esta área, los agronegocios son una actividad económica y social estratégica, que puede generar una serie de efectos multiplicadores capaces de impulsar el desarrollo, generar ingresos y divisas a los países en vías de desarrollo, proveer alimentos a la población en general y, muy especialmente, liderar el proceso de inserción de las economías nacionales en los mercados internacionales.

En la región centroamericana, los agronegocios han sido el eje tradicional de la economía, basando su potencial en las condiciones climáticas del Istmo. Las tendencias de los mercados mundiales y la experiencia de los empresarios regionales en materia agrícola, prometen un gran potencial en la formación de complejos productivos en este sector productivo.¹⁵¹

En cada uno de los países de Centroamérica se llevan a cabo actividades de índole privado y público, con el fin mejorar la competitividad de los agronegocios en la región; los talleres de consulta nacional son un claro ejemplo de esto. Tales talleres cuentan con la participación de ministros y viceministros de agricultura, presidentes de organizaciones del sector, empresarios, y representantes de otras organizaciones locales y regionales relacionadas con este complejo productivo.¹⁵²

Por medio de estas y otras medidas, se busca mejorar las condiciones de este complejo por medio de la intensificación en los niveles de inversión y de innovación productiva, con el fin de que las empresas alcancen posiciones más competitivas en los mercados internacionales, multiplicando los beneficios económicos y sociales en toda la región.¹⁵³

150 INCAE 1999 (c): 13

151 INCAE 1999 (a).

152 INCAE 1999 (a)

153 INCAE 1999 (a).

La visión que se propone es concebir a “Centroamérica convertida en una importante plataforma internacional clase mundial de producción, procesamiento y exportación de productos de origen agropecuario altamente sofisticados, con un manejo adecuado y sostenible de sus recursos naturales”¹⁵⁴. Con este objetivo, se pretende incrementar la competitividad de los mercados agropecuarios nacionales, facilitar los instrumentos de integración hacia los mercados internacionales, mejorar la calidad de los productos de origen agropecuario diferenciados y agregar un mayor valor agregado a la producción agrícola regional.

En este momento, en la región no se ha desarrollado el concepto de empresa agropecuaria, por lo que la unidad de producción de mayor uso es la “finca”. Ante la inexistencia de un sistema de relaciones de articulación entre la agroindustria, la empresa agroexportadora y los numerosos pequeños productores, es necesario indexar una serie de vínculos, potencialidades y oportunidades comerciales que ayuden en la formación de aglomerados en esta actividad¹⁵⁵.

En general, los objetivos que se tienen para el complejo productivo de agronegocios en Centroamérica son los siguientes¹⁵⁶:

- Mejorar la rentabilidad de los recursos productivos utilizados.
- Incrementar el valor de las exportaciones de origen agropecuario y forestal.
- Fomentar la creación de mercados eficientes de insumos, productos y servicios relacionados a nivel regional.
- Diversificar la producción y los mercados atendidos.
- Agregar más valor con estrategias de diferenciación y atención de nichos y segmentos de mercado, y con el semiprocesamiento y procesamiento industrial de productos regionales y extraregionales, tanto tradicionales como no tradicionales.
- Mejorar la gestión ambiental a todos los niveles de la actividad.

154 IINCAE 1999 (c): 4.

155 Op cit: 18

156 Op. cit: 4

Para llevar a cabo estos objetivos, es necesario conocer con anticipación las fortalezas y debilidades con que cuenta la región:

Cuadro 10. Fortalezas y debilidades de la región centroamericana.

Factores Básicos	Factores Creados
<p>Fortalezas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suelos y climas adecuados y abundancia de tierras disponibles • Potencial productivo durante todo el año (aunque los rendimientos varían) • Cercanía geográfica con respecto al mercado norteamericano • Alta variedad de frutas tropicales y hortalizas • Abundancia de mano de obra barata, aunque poco calificada (Nicaragua y Guatemala) 	<p>Fortalezas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presencia de institutos de capacitación "clase mundial" tales como EARTH, ZAMORANO y CATIE, entre otros • Instancias efectivas de concertación técnico • Política a nivel regional, tales como CAC, CORECA, RUTA, etc.
<p>Debilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • En Costa Rica y Honduras hay escasez de mano de obra no calificada en los principales productos de exportación y existe una fuerte competencia con las maquiladoras por este recurso • Topografía accidentada de tierras agrícola dificulta la mecanización • Problemas en el manejo de aguas (contaminación) 	<p>Debilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baja inversión en IyD • Insuficiente nivel técnico de la mano de obra • Escasez de financiamiento bancario de largo plazo para el productor agrícola • Problemas de infraestructura en puertos y carreteras • Debilidades en normas de calidad, sanitarias, etc. • Ineficiencias en aduanas y altos costos de servicios de transporte • Mala calidad y baja cobertura de servicios públicos básicos, tales como electricidad, teléfono, agua, etc.

Fuente: INCAE 1999 (c)

En general, en este momento la competitividad de Centroamérica depende de las condiciones favorables de los factores de producción y de las condiciones climáticas y geográficas presentes en la región (factores básicos). Sin embargo, se carece de otros elementos que brindan iguales o mayores incentivos en la formación de ventajas comparativas y durables, como lo son los factores creados de investigación y capacitación, altos estándares de desempeño, y un clima de negocios de alta rivalidad y eficiencia.

El Complejo de Leche¹⁵⁷

El documento citado analiza los procesos de generación de complejos productivos como efecto de los procesos de la globalización en el sector le-

157 Dirven 1999.

chero. Presenta cinco casos de estudio en cuatro países latinoamericanos y uno europeo (Argentina, Chile , Colombia, Uruguay y Holanda).

Las cinco naciones difieren en cuanto a la base de recursos naturales y tecnología disponibles, así como en su trayectoria histórica y políticas económicas. Esto lleva a producciones que van desde los 11.2 millones de toneladas por año en Holanda hasta 1.3 millones en Uruguay. El precio promedio a los ganaderos es de US\$ 0.53 en Holanda y US\$ 0.17 en Uruguay, reflejando las diferencias en las ventajas comparativas, la tecnología empleada así como la protección, subsidios y otras políticas de precios.

La ubicación y el tamaño de las plantas productoras de leche está condicionada por el área de abastecimiento, considerando a su vez que este producto tiene un alto contenido de agua; es pesado y voluminoso; sin el debido proceso es fácilmente perecedero. Lo anterior motiva que esta actividad se desarrolle bajo las características de un monopolio o monopsonio.

Debido a las características de caducidad y volumen, propias de la leche, su producción tiende a desarrollarse cerca de los mercados de consumo. La mayoría de las ciudades de cierto tamaño cuentan con un área productora de leche en sus cercanías, las cuales tienden a concentrarse e intensificar su producción en pequeñas fincas, dado el alto costo de la tierra.

Lo anterior genera altos rendimientos por animal y una producción estable a lo largo del año, aunque a su vez altos costos. En ese mismo sentido, el estar cerca de la ciudad garantiza que la calidad de la infraestructura vial sea mejor que la de las zonas rurales.

Por otra parte, la apertura de nuevos caminos, la disminución de los costos de transporte y los avances tecnológicos en refrigeración, así como el desarrollo de redes de frío, ha fomentado el surgimiento de nuevas zonas dedicadas a la producción lechera ubicadas en regiones distantes de los centros de consumo.

Esto va de la mano con la teoría de la localización, expuesta por Von Thünen, según la cual existe un gradiente del uso del suelo, donde las actividades más intensivas y de mayor valor agregado se ubican cerca de las

ciudades, y las menos intensivas en zonas más alejadas, hacia la periferia, como función de la "distancia económica".¹⁸⁸

Bajo ese enfoque, la leche en polvo así como los quesos, tienden a concentrarse en las periferias de los centros de consumo, en tanto que la leche líquida y otros productos de rápido vencimiento (como yogurt y quesos frescos) tienden a localizarse cerca de éstas.

La concentración geográfica de la producción pone en evidencia que algún elemento o conjunto de ellos propicia el incremento en los ingresos. Los países latinoamericanos han observado un incremento de nuevas empresas articuladas al sector lechero, particularmente en el subsector servicios: laboratorios; importadores y distribuidores de semen y productores veterinarios; transporte; financieros; publicitarios, etc. A diferencia de los laboratorios, transporte y los servicios financieros, los demás tienden a emplazarse en la ciudad capital, trabajando con representantes locales en las principales regiones productoras.

El surgimiento de los servicios está supeditado por las siguientes fuerzas¹⁸⁹:

- Crecimiento normal y procesos de modernización de cada empresa.
- Contratación de servicios complementarios por parte de la empresa.
- Implementación de nuevas normas (ambientales, sanitarias, legales), requisitos y hábitos (empacado, calidad, homogeneidad, diversificación) influenciados a menudo por los procesos de apertura comercial y globalización, así como tendencias (tales como consumo de comidas rápidas, diversificación de productos y publicidad) que convergen hacia un patrón similar a nivel mundial.
- Estrategias defensivas para la sobrevivencia.

En Colombia, cada conglomerado lechero está ubicado en una región diferente, con pocas interacciones entre ellos, grandes diferencias de precios entre productores y consumidores, así como pocas industrias productoras de leche compitiendo entre sí, siendo una de ellas usualmente una cooperativa.

¹⁸⁸ La "distancia económica" involucra la distancia física así como el rango de los costos de transacción que median en los mercados. La distancia física (que incide en el acceso a la mano de obra, el capital -físico y financiero-, el producto y las relaciones con los mercados) va a incidir en el tamaño de las empresas ubicadas en zonas rurales, de manera tal que a mayor distancia, menor el tamaño de ésta.

¹⁸⁹ Op. cit.: 6-7.

Algunos de los efectos más evidentes de la globalización en tales contextos son el fortalecimiento de conglomerados transnacionales en detrimento de la pequeña y mediana empresa lechera, la desestructuración de las capacidades tecnológicas en el plano nacional, la formación de nuevas estructuras orientadas hacia el servicio, así como la explosión de nuevos productos dirigidos hacia el consumidor final rodeados por una inmensa maquinaria publicitaria.

El complejo frutícola¹⁶⁰

Chile se ha convertido en el principal exportador de fruta fresca de clima templado del hemisferio sur, pasando de exportar \$US100 millones anuales a mediados de la década del setenta, a exportar \$US1300 millones en 1999.

La implementación de complejos productivos en agronegocios en Chile, se ha visto favorecida por la creación y fortalecimiento de las ventajas comparativas y competitivas, formadas mediante la combinación de las excelentes condiciones naturales del país, un entorno económico de apertura y libre competencia favorable al desarrollo de complejos, coordinación y cooperación entre el Gobierno y el sector privado, y el manejo eficiente de los limitados recursos de infraestructura del país.

El caso de Chile es un ejemplo de un avance en la formación de un complejo productivo impulsado por la inversión. "La competitividad de los agronegocios en ese país cada vez está menos basada en los factores básicos de producción y más basada en otros elementos(...). Los otros elementos que explican este éxito son la alta rivalidad, la inversión, eficiencia y especialización; y el desarrollo de factores creados en transferencia de tecnología e infraestructura en la alta organización y coordinación del sector"¹⁶¹.

La política económica implementada por las autoridades chilenas ha beneficiado la creación de complejos en la producción y exportación de frutas frescas gracias a dos medidas en particular: la eliminación de distorsiones en las señales de mercado que se enviaron a los agentes económicos y los incentivos que se otorgaron para incrementar el ahorro, la inversión y la exportación.

160 INCAE 1999 (c).

161 INCAE 1999 (c): 39

El complejo productivo frutífero de Chile presenta varias características que determinaron su éxito:

- Alta rivalidad a todo lo largo de la cadena agroindustrial, lo cual obliga a las empresas a especializarse en lo que hacen para ganar eficiencia y mantener costos competitivos.
- Existencia de industrias relacionadas y de apoyo, relativamente desarrolladas y eficientes, lo cual hace innecesaria la integración vertical y horizontal.
- Manejo eficiente de la infraestructura de transporte y logística mediante el planeamiento de la inversión de los limitados recursos en sistemas, procesos e infraestructura.
- Investigación y desarrollo concentrado en universidades, con un fuerte enfoque hacia el mercado y las necesidades del sector productivo.

Al final, el costo social del ajuste fue alto; la mayoría de las empresas fueron a la quiebra, incrementando a corto plazo el desempeño y la pobreza. Sin embargo, las cifras finales parecen indicar que los beneficios del modelo fueron mayores que los costos iniciales del ajuste, dejando un superávit en las ganancias sociales del mismo.

Desarrollo del complejo de turismo ecológico

A mediados de la década de los noventa se inició en Centroamérica un proceso de acercamiento entre los países en materia turística. Ello ha permitido trazar una estrategia formal de promoción de los países centroamericanos como destino turístico unificado.¹⁶²

Tal estrategia se basa "en los atractivos naturales de la región y en los potenciales corredores multinacionales de productos turísticos complementarios (ecoturismo, atractivos coloniales, arqueología, buceo, culturas vivas, cálido ambiente y hermosas playas)."¹⁶³ Además de su dotación de recursos naturales, la ubicación geográfica de la región y su clima, constituyen factores que potencian el complejo productivo, lo cual permite ofrecer un tipo particular de turismo basado en la naturaleza, demanda que cada vez se torna más fuerte y presenta mayor crecimiento.

162 INCAE 1999 (a).

163 INCAE 1999 (a): 8.

Por ello, el sector privado ha aumentado su participación en las políticas turísticas de sus respectivos países, como el diseño y cofinanciamiento de campañas promocionales, así como la coordinación con entidades públicas para el diseño de programas de capacitación técnica y profesional.¹⁶⁴

“Las propuestas estratégicas de la Agenda sobre este cluster buscan convertir al turismo en la mayor fuente de divisas de la región, en alcanzar un ingreso regional por turismo del orden de los \$US4 mil millones dentro de 6 años, en llevarlo a una posición única en el mundo y en alcanzar estándares de calidad mundial.”¹⁶⁵

La región centroamericana se encuentra ante un importante reto, ya que en el sector turismo, la competitividad de un país reside en la calidad de los factores especializados que permiten valorar su herencia patrimonial y su stock de recursos naturales. Es necesario que en las economías regionales y nacionales se presenten una serie de condiciones mínimas que propulsen la formación de complejos productivos en el sector turismo: (1) recurso humano con formación en la industria turística; (2) que la infraestructura esté diseñada para hacer accesible los recursos naturales existentes; (3) mercados de capitales que permitan financiar proyectos turísticos de largo plazo; (4) niveles de seguridad personal adecuados; (5) alta cobertura de servicios públicos de apoyo¹⁶⁶.

El complejo de flores

En la industria de las flores, Holanda es responsable de dos tercios de las exportaciones mundiales. A pesar de ello, este país es claramente deficiente en su dotación de factores básicos en esta actividad: escasez notoria de tierra, temporada corta de producción, clima inhóspito para el cultivo y mano de obra cara en relación con países competidores.¹⁶⁷

Tal deficiencia es compensada con el desarrollo de factores especializados, los cuales han dotado a Holanda de una gran ventaja en la industria de las flores. Un hecho relevante es la importante cantidad de recursos que los

¹⁶⁴ *Op. cit.*

¹⁶⁵ *Op. cit.*: 12.

¹⁶⁶ INCAE 1996.

¹⁶⁷ INCAE 1996.

holandeses invierten en la investigación relacionada con flores, donde tanto instituciones públicas como mixtas son partícipes, permitiendo entre otras acciones: introducir tecnologías para crear nuevos tipos de flores, extender la vida de las ya cortadas y mejorar las técnicas de cultivo.

Para contrarrestar la escasez de tierra y las inclemencias del clima, se han desarrollado sistemas artificiales cerrados de cultivos. Asimismo, se ha constituido una impresionante infraestructura para el manejo y la distribución de las flores, donde se incluyen bodegas, compañías de transporte y el sistema de subasta de flores más grande del mundo.

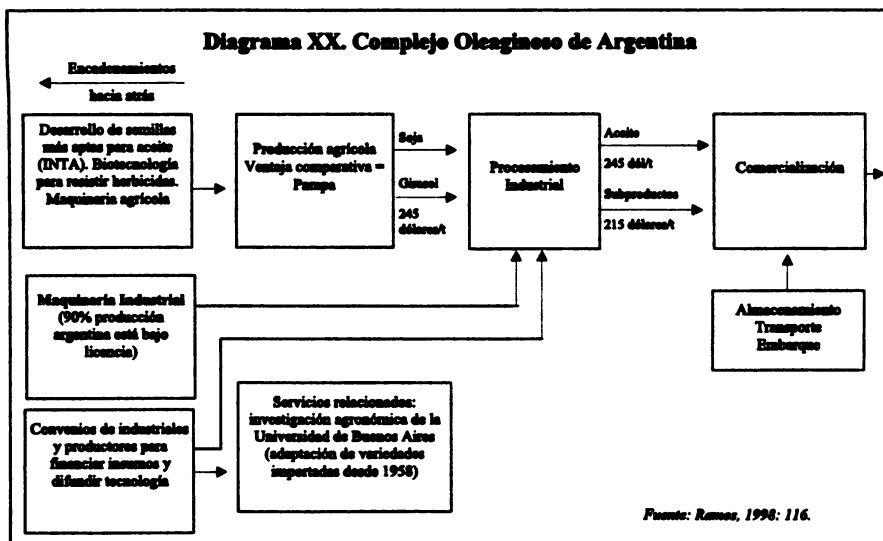
El complejo oleaginoso¹⁶⁶

El complejo oleaginoso de Argentina genera el 25% de las exportaciones de dicho país (Diagrama 23). Esta industria aprovecha la ventaja comparativa para la producción agrícola que ofrece la pampa argentina, además de la proximidad de la costa, lo cual es indispensable para la salida de los productos a los mercados internacionales.

El éxito de este complejo perteneciente al sector agroalimentario se vio mediatizado, básicamente, por la duplicación del precio internacional de las semillas oleaginosas y del aceite, el aumento sostenido del rendimiento por hectárea en los últimos 20 años, y la factibilidad de trabajar con dos cultivos (trigo en invierno y soya durante el resto del año), lo que permitió duplicar la rentabilidad de la tierra.

166 Ramos 1998.

Diagrama 23. El complejo productivo oleaginoso en Argentina.



Actualmente este complejo muestra evidencias de haber alcanzado su etapa de madurez; muestra encadenamientos hacia los lados, adelante y atrás.

Las fases agrícolas y de procesamiento industrial presentan importantes encadenamientos hacia atrás, tales como demanda de maquinaria, herbicidas y semillas oleaginosas, que permitió el desarrollo de la industria nacional de equipamiento, biotecnología e insumos. A su vez, se ha desarrollado una relación intrínseca entre los sectores primario e industrial, brindando los segundos a los primeros financiamiento para insumos y asistencia técnica, asegurándose así un abastecimiento de producto para el procesamiento.

Como mecanismo fortalecedor del complejo, la investigación universitaria ha desempeñado un papel preponderante, por medio de los centros de investigación agronómica de la Universidad de Buenos Aires.

Hacia delante se muestra un complejo industrial que convierte el insumo agrícola en aceite y subproductos, proceso que permite duplicar el valor por tonelada.

Este complejo observó tres etapas: la primera de ellas, de 10 años de duración, donde el aumento de las exportaciones de grano alcanzó los \$US600 millones anuales.

La segunda fase se caracterizó por el dinamismo de la actividad procesadora, duplicándose las exportaciones, hasta llegar a alcanzar un valor actual de \$1500 millones anuales. Este dinamismo básicamente se debió a un aumento en el precio internacional de los aceites, un tipo de cambio que favoreció a la exportación industrial más que a la agrícola, la innovación tecnológica en el procesamiento industrial, y a mejoras en la productividad en función del aprendizaje y las economías de escala.

La tercera etapa observó la potencialidad y despegue de los procesos de comercialización, a partir de la desregulación de muchas actividades esenciales para el comercio (como ferrocarriles, transportes y puertos) y, como secuencia de ésta, se inició un ciclo de fuerte inversión en bodegas de almacenamiento, transporte, ferrocarriles, puertos y embarques propios.

La evidencia del éxito del complejo oleaginoso argentino se visualiza en la penetración en mercados externos exigentes, como el de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), donde el ingreso de oleaginosas y productos afines (tales como pienso, semillas y frutas oleaginosas) ha ido de la mano con los esfuerzos de exportación de maquinaria para elaborar alimentos.

Desarrollo del complejo productivo de textiles

La posición geográfica de Centroamérica y los tratos especiales que se reciben por parte de los mercados internacionales (en especial Estados Unidos), sitúan a la región en un escenario diferenciado con respecto a otros países en la comercialización de textiles.

La Iniciativa de la Cuenca del Caribe permite la entrada libre de impuestos de algunos productos al mercado estadounidense, promoviendo la revitalización económica y expandiendo las oportunidades del sector productivo de la Región de la Cuenca del Caribe. La industria textilera es la más be-

neficiada en este trato preferencial, ya que recientemente se ampliaron las cuotas de exportación hacia ese mercado norteamericano.

Otro aspecto que favorece la formación de complejos productivos de textiles en la región, son las ventajas comparativas referentes al costo de la mano de obra. Los incentivos (principalmente fiscales) que presenta la región para la atracción de inversiones extranjeras están encaminados en esa dirección. Dado que el precio del trabajo es el costo más importante en la producción de prendas textiles, los incentivos otorgados por los gobiernos locales tienen un impacto importante en la escogencia de la ubicación espacial de estas industrias.

Sin embargo, la concesión de permisos muy generosos puede ser un indicio de un ambiente interno débil, por lo que lejos de atraer inversión extranjera, servirá como barrera para la misma. Los altos incentivos fiscales no podrán mantener a largo plazo, por sí solos, la inversión productiva en un país, ya que no se trata de generar ventajas comparativas por medio de exoneraciones de cargas, sino de generar condiciones óptimas para el establecimiento de la inversión productiva.

Es indispensable agregar valor a la producción de prendas de vestir por medio de una estrategia regional que encamine la industria hacia una etapa más sofisticada, que incorpore dentro de sus necesidades recursos humanos con más preparación y formación, y que aumente la productividad y por ende el ingreso de cada trabajador¹⁰⁹.

Con respecto a los complejos productivos de servicios electrónicos y de software, éstos se encuentran en una primera etapa de su desarrollo, el cual pareciera ser de grandes proporciones.

La generación de condiciones de alta calidad, tales como estabilidad política y económica, altos niveles de educación y destreza de la fuerza laboral, mercados locales con un mayor nivel de desarrollo, calidad en la infraestructura y marcos legales para la inversión extranjera, han llevado a importantes empresas de la industria de alta tecnología a escoger a la región como centro de operaciones. Las empresas tecnológicas son las que presen-

109 INCAE 1999 (a).

tan mayores tendencias a la formación de aglomerados, por lo que la intención es que esta industria funja como poderoso motor de las economías regionales, dada la exitosa inserción en el comercio internacional.

Un complejo diversificado¹⁰⁰

El complejo de California es uno de más sofisticados y eficientes del mundo, ya que se encuentra en una región que es líder mundial en productividad agrícola, tecnología de procesamiento, comercialización y distribución, calidad e inocuidad de alimentos, y gestión ambiental. Uno de los mayores logros de este complejo es la producción de bienes de muy alta calidad y alto valor agregado, con la utilización eficiente de los recursos naturales.

En el complejo se encuentran inmersas una serie de actividades diversas, las cuales abarcan la producción de más 250 cultivos. La relación entre las actividades ha llevado a la consolidación de encadenamientos entre los productores, los suplidores de equipo, insumos, servicios y conocimientos tecnológicos locales.

La existencia de factores básicos ayudó en buena medida a la formación del complejo. Sin embargo, la mayoría de los incentivos fueron creados a través de políticas estatales y nacionales. Las acciones del gobierno local y nacional, junto con el apoyo de los gremios y suplidores locales, complementaron el sistema con aspectos tales como desarrollo de infraestructura de riego, transporte, procesamiento, crédito, programas de IyD y programas de asistencia técnica, financiera y comercial.

California no es una región que se caracterice por el bajo costo de los factores productivos (principalmente tierra, mano de obra y electricidad), lo cual dificultaba la formación de complejos exitosos. El desarrollo de este eficiente aglomerado de agronegocios está basado en la participación del Gobierno, principalmente mediante la toma de medidas en conjunto con la industria, para resolver los problemas que limitan el desarrollo.

Este es uno de los complejos productivos que presenta una demanda interna más exigente, ya que cuenta con altos niveles de sofisticación, información, ingreso, estándares de calidad, sanidad y ambiente. Esto ha sido solucionado

100 INCAE 1999 (c).

por medio de la adopción y creación de nuevas tecnologías en el Programa de Investigación y Extensión de la Universidad de California, uno de los mejores del mundo en investigación aplicada a la agroindustria.

La relación entre las universidades y la industria, principalmente mediante las asociaciones gremiales, ha tenido como consecuencia aumentos en los rendimientos de campo y disminución en los costos de producción. En este momento se están reorientando los esfuerzos del gobierno para que el sector privado tenga una mayor participación en el campo de la investigación en aquellas áreas que pueden ser retribuidas por el mercado.

El complejo de California es un ejemplo de un sistema productivo basado en la innovación, por medio de la adopción y adaptación progresiva de nuevas tecnologías.

5. CONCLUSIONES

En el desarrollo de los complejos productivos, es vital el compromiso de todos los agentes económicos, dado que la toma de decisiones debe estructurarse como parte de un proceso de planificación estratégica, que permite coordinar esfuerzos con la participación de todos los sectores de la sociedad, desde los productivos hasta los políticos, jurídicos y formativos.

Tal como señala Ramos¹⁷⁰, con esto en mente se reduce la incertidumbre, se trabaja en una posición más cercana a la frontera de posibilidades máximas de producción, se maximizan las rentabilidades y, por ende, se multiplica la eficacia y la acumulación de los factores productivos.

La creación de factores óptimos para la formación de complejos productivos es una de las mayores tareas que tienen los sectores productivos y el sector institucional involucrado ya que, según la experiencia, contar con factores básicos de producción no asegura en ninguna medida el éxito de los aglomerados.

170 *Op. Cit.*

CAPITULO VI

AMAZONIA: EL CORREDOR BIOCOMERCIAL DEL FUTURO

*Jorge Caro Crapivinsky
Elizabeth Ortega Cáceres*

Este capítulo constituye un esfuerzo por analizar y detallar los elementos que influyen en el éxito de la Amazonía como corredor biocomercial. Para llegar a este punto, fue necesario establecer con anterioridad las bases teóricas y analíticas que permitieran un mejor tratamiento del tema. En los capítulos anteriores se llevó a cabo una revisión de aquellos elementos que influyen en la competitividad de una unidad productiva, haciendo hincapié en el factor de localización espacial y los factores no económicos. A la vez, se estudió la formación de los complejos productivos y las ganancias en competitividad resultantes de los mismos.

A partir de este marco conceptual, el presente capítulo se da a la tarea de evaluar la Amazonía como un corredor biocomercial en el futuro, resaltando los elementos potenciales, las limitaciones y los desafíos de los factores espaciales que inciden en la competitividad, así como las condiciones para la creación de complejos productivos exitosos en la región. Este capítulo finaliza con un diagnóstico sobre los desafíos que enfrenta la región para aumentar su competitividad y manejo de Biodiversidad, en lo referente a mejora y eficiencia de los factores espaciales como infraestructura y transporte.

A manera de introducción, es importante resaltar que los países de la Región Andina se caracterizan por presentar una alta diversidad de escenarios geográficos y

ecosistemas, ellos han sido el centro del origen de numerosas especies de importancia alimentaria, medicinal y maderera. Así mismo, cabe destacar su condición de naciones integrantes de la Amazonía, donde el bosque húmedo tropical es el más importante del planeta por los notables servicios que proporciona al medio ambiente en la regulación de los ciclos de precipitación, donde predomina una agricultura migratoria, las actividades extractivas y la ganadería extensiva. Se estima que los Andes y la Cuenca Amazónica concentran más del 50% de las especies de flora y fauna en el mundo.

La alta diversidad biológica es un factor estratégico en el desarrollo de la Región Andina, que parte del reconocimiento de la soberanía y el patrimonio nacional sobre los recursos biológicos de cada país y se ratifica en el Convenio sobre la Diversidad Biológica, aprobado en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (Río de Janeiro, Brasil, 1992)

Esa alta diversidad biológica y el acceso a estos recursos, son factores fundamentales que no solamente pueden cristalizarse en valor monetario, sino también en acceso a tecnologías genéricas en forma fácil y preferencial. Consecuentemente, se plantea el desafío de avanzar en el diseño de marcos jurídicos y desarrollo de instituciones adecuados para el aprovechamiento comercial racional de los productos de la biodiversidad ya que existen grandes oportunidades en esta materia resaltando el hecho que los mercados internacionales para productos y servicios de la biodiversidad están creciendo a tasas importantes, alcanzando cifras poco despreciables.

Adicionalmente, es importante resaltar que la producción y comercialización de bienes y servicios derivados de la biodiversidad es sostenible, siempre y cuando, toda la cadena productiva, desde la cosecha hasta la comercialización, sea sostenible económicamente, socialmente y ambientalmente.

Esto implica que, además de una adecuada infraestructura física que considere todos aquellos elementos que pudiesen ser distorsionantes de la biodiversidad y el medio ambiente así como a los agentes afectados directa e indirectamente, el mayor aprovechamiento de los variados recursos de la biodiversidad de la región sólo se dará si los productos derivados de la misma se orientan a las necesidades del mercado, a los gustos y preferencias de los consumidores tanto a nivel regional como mundial, quienes son el último eslabón de la cadena y son los que finalmente deciden.

El presente documento, se inscribe como parte de las acciones que el Centro Regional Andino (CReA) del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura viene desarrollando respecto a la elaboración de estudios de casos que suministren información actualizada en áreas estratégicas relacionadas con la agricultura andina.

En cumplimiento de esta función, el Centro Regional Andino presenta el estudio "Amazonía: El Corredor Biocomercial del Futuro", el cual está organizado en 4 secciones: En la primera sección, como marco de referencia se describe el estado de los recursos naturales en la Región Andina, así como, las principales características del mercado de productos de la biodiversidad de la Región, para lo cual se obtuvo información valiosa de la Iniciativa BIO-TRADE la CAN, CAF y UNCTAD. En la segunda parte se presentan las limitaciones y desafíos de la infraestructura andina, así como el comercio por modo de transporte, para esta sección se recopiló información del Proyecto "DITIAS" de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI) y de la Corporación Andina de Fomento (CAF). En la tercera parte se da un marco teórico sobre el tema de los complejos productivos y como éstos pueden ser útiles para el desarrollo de la Región; se aprovechó toda la experiencia que tiene en el tema el IICA, al igual que los aportes de expertos internacionales. Finalmente en la última parte se resumen los desafíos a los que la Región se enfrenta en materia de biodiversidad con el adecuado aprovechamiento de su infraestructura y orientados hacia una visión más ampliada de cadenas.

1. SITUACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DE LA REGIÓN ANDINA

Antecedentes

La Región Andina agrupa a Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela, con una población cercana a los 110 millones de habitantes, una superficie de 4.7 millones de Km² y un Producto Bruto Interno del orden de los 292 mil millones de dólares.

Cuadro 1.1			
Países de la Región Andina: Población, Superficie y PBI			
	Población	Superficie	PBI 1998
	Miles de habitantes	Miles Km²	Millones de dólares
Bolivia	8.329	1.099	8.575
Colombia	42.321	1.139	98.039
Ecuador	12.646	284	19.710
Perú	25.662	1.285	66.942
Venezuela	24.170	882	98.863
Región Andina	108.979	4.689	292.129
<i>Fuente: Secretaría General de la Comunidad Andina, Banco Mundial</i>			

La región se caracteriza por presentar una alta diversidad de escenarios geográficos y ecosistemas: La costa caribeña y del Pacífico; la Amazonía con su selva húmeda tropical; las formaciones de pie de monte con altos y bajos llanos en la cuenca del Orinoco; y la Cordillera de Los Andes, con su amplia gama de accidentes geográficos y escenarios naturales.

Los países andinos tienen como una de sus características más resaltantes la gran diversidad de pisos climáticos y condiciones geomorfológicas, traducidos en variados ecosistemas con potencialidades agrícolas muy disímiles, que se dividen en diversas áreas agroecológicas.

Por su ubicación geográfica y la enorme variabilidad de biomasa, los cinco países se encuentran entre los más megadiversos del mundo. Basta citar, como ejemplo, que en cada uno de los cinco países, se estima un número de plantas vasculares superior a 10 mil especies.

Ellos han sido el centro del origen de numerosas especies de importancia alimentaria, medicinal y maderera. Asimismo, es importante destacar su condición de naciones integrantes de la Amazonía, donde el bosque húmedo tropical es el más importante del planeta por los notables servicios que proporciona al medio ambiente en la regulación de los ciclos de precipitación, donde predomina una agricultura migratoria, las actividades extractivas y la ganadería extensiva.

Biodiversidad de la Región y Uso de Tierras

La biodiversidad se encuentra distribuida a través del mundo, encontrándose regiones con mayor concentración y variedad que otras. A nivel mundial existen ocho centros principales de diversidad con varios centros secundarios¹⁷¹. En América Latina fueron señalados los centros Mesoamericano y Andino, como regiones de diversidad Sudamericana, en el cual los Andes y la Cuenca Amazónica se estima que concentran más del 50% de las especies de flora y fauna.

La diversidad biológica de la región constituye uno de los principales recursos para su desarrollo, por las potencialidades de uso de la flora, fauna y ecosistemas; sin embargo, ésta puede verse amenazada si no se le da un manejo adecuado (Cuadro 1.2).

Cuadro 1.2					
Biodiversidad y Areas Protegidas en la Región Andina					
	Bolivia	Colombia	Ecuador	Perú	Venezuela
Areas Protegidas					
miles de Km ²	92,3	93,8	111,1	41,8	263,2
% del total de tierra	8,5	9,0	40,1	3,3	29,8
Mamíferos					
especies	316	359	302	344	305
especie amenazadas	21	24	20	29	12
Pájaros					
especies	1.274	1.695	1.559	1.678	1.296
especie amenazadas	27	62	50	60	22
Plantas^{1/}					
especies	16.500	50.000	18.250	17.121	20.000
especie amenazadas	49	376	375	377	107
1/. Sólo Plantas florales					
<i>Todos los datos son de World Conservation Monitoring Centre en 1994</i>					

Adicionalmente, en los países de la Región Andina, se ha desarrollado un sistema de áreas protegidas de diferente tipo, tales como parques naciona-

171 Según Vavilov en: "Biodiversidad y Desarrollo Sustentable: Informe de Avance del Proyecto de Programa Regional de Cooperación y Concertación en materia de Germoplasma Vegetal" 1995.

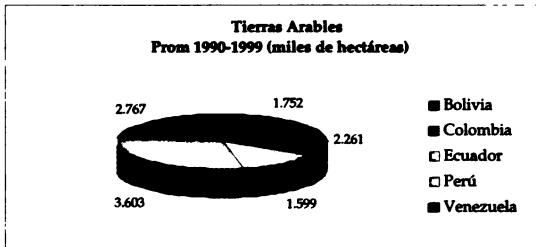
les, reservas, santuarios, bosques de protección, reservas comunales, cotos de caza y otros, para la conservación y un adecuado manejo de dichas zonas. Estas en la actualidad suman más de 90 millones de has. (Cuadro 1.3), estando considerados Ecuador y Venezuela entre los países con mayor porcentaje de áreas protegidas en el mundo.

Cuadro 1.3 Áreas Protegidas (has.)						
	Bolivia	Colombia	Ecuador	Perú	Venezuela	Grupo Andino
Categoría I:						
Número	1	5	8	-	-	14
Área (has.)	135.000	43.365	1.049.480	-	-	1.227.845
Categoría II:						
Número	12	32	8	8	43	103
Área (has.)	10.055.522	6.981.090	2.228.783	2.918.179	1.040.219	23.223.793
Categoría III:						
Número	-	2	-	6	25	33
Área (has.)	-	1.947	-	76.379	6.215.215	6.293.541
Categoría IV:						
Número	17	1	2	-	7	27
Área (has.)	8.447.552	2.045	7.994.613	-	184.279	16.628.489
Categoría V:						
Número	1	38	2	5	44	90
Área (has.)	13.300	435.764	29.885	462.251	12.536.394	13.477.594
Categoría VI:						
Número	3	1	76	11	51	142
Área (has.)	195	3.600	3.614.498	3.297.640	24.060.420	30.976.353
Total Área Protegida						
has.						91.827.615
Nota:						
Las categorías I, II, II son áreas totalmente protegidas; las categorías IV, V y VI parcialmente protegidas con uso extractivo sustentado; adicionalmente las de categoría VI brindan acogida a población local.						
Fuente: World Conservation Monitoring Centre, 1997.						

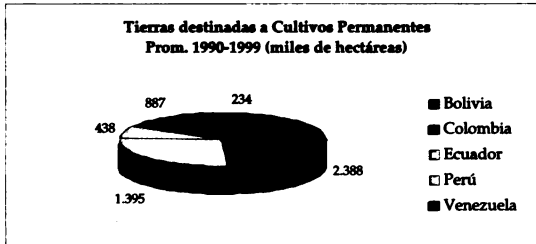
El problema del destino y producción de las tierras en la región es de suma importancia, ya que industrias como la agroalimentaria dependen del uso de la superficie agrícola, la cual, según la definición de la FAO, comprende las tierras arables, las tierras dedicadas a cultivos permanentes, las praderas y pastos permanentes, los bosques y las tierras boscosas (Gráfico 1.1). Para el uso de las tierras existen tres opciones básicas: cultivar un mayor porcentaje

de las tierras potencialmente utilizables, intensificar el uso de tierras agropecuarias actuales, y rehabilitar o recuperar las tierras abandonadas (bosques secundarios, barbechos, terrazas, etc.) (Gallopín et al, 1991^a; Lugo, 1988^a).

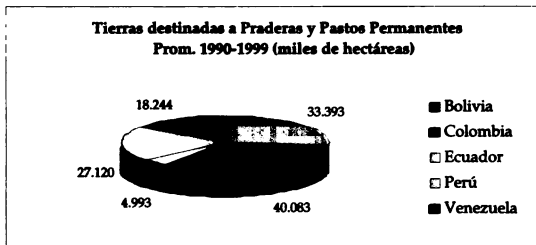
Gráfico 1.1



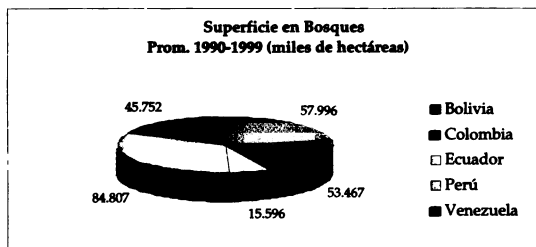
Fuente: FAO



Fuente: FAO



Fuente: FAO



Fuente: FAO

En la mayoría de los países de la región, el incremento de la producción agrícola y ganadera se dió a partir del aumento y expansión de tierras (mediante programas de colonización y avance de frontera agrícola) y no con base en el mejoramiento de la productividad, el aumento de la intensidad del uso y del aprovechamiento integral de los recursos naturales (Leonard, 1987; FAO, 1988).

A continuación se presenta de manera individual las características y diversidad biológica de cada país de la Región Andina.

a. Bolivia

Bolivia tiene una extensión de 1'098.581 km² con cuatro grandes áreas claramente identificadas por sus marcadas características ecológicas: región amazónica, con 280.129 km², que abarca la llanura pandino-amazónica y la llanura beniana; la región chiquitana, con 215.400 km², que comprende el territorio entre la llanura beniana y la frontera con Brasil; la región chaqueña, con 194.240 km², ubicada entre las regiones subandina y chiquitana; y, finalmente, la Región Andina, con 417.858 km², que comprende la Cordillera Occidental, el Altiplano, la Cordillera Oriental y la zona subandina. Desde otro ángulo, los bosques conforman el 48.65% del territorio boliviano; los pastizales o sabanas, 30.79%; los humedales, 3.5%; los eriales y nieves o hielos permanentes, 11.68%; y las áreas agrícolas, 3.5 %.

Además de esta rica ecología, Bolivia es uno de los países con mayor biodiversidad en el planeta (Cuadro 1.2): 1,274 especies de aves - séptimo en el mundo- 316 especies de mamíferos y 250 especies de reptiles - sexto en el mundo. En lo que respecta a la flora, Bolivia se compara con Perú e Indonesia por su riqueza en angiospermas, con aproximadamente 20,000 especies diferentes.

Bolivia también cuenta con áreas protegidas como son los parques Madi y KAA IYA y el Gran Chaco; el primero es considerado como uno de los parques con mayor biodiversidad en el planeta y, el segundo, constituye el bosque seco subtropical segundo bioma en extensión de Sudamérica. Ambos suman más de cinco millones de hectáreas protegidas, a los cuales se les suma los otros 13 parques activos en el país y 40 áreas identificadas como potenciales áreas protegidas.

El manejo y aprovechamiento de la biodiversidad en estas regiones protegidas son regulados por la Dirección Nacional de Conservación de la Bio-

diversidad, que maneja pequeños proyectos con las comunidades y etnias ubicadas en las reservas y áreas de amortiguamiento.

Los bosques abarcan 53'449.200 has, aproximadamente 48% de su territorio; distribuidos en 22'182,500 has de bosques en la Amazonía; 7'494,200 has en la Chiquitanía; 10'075,000 has en el Chaco boliviano y 13'697,500 has de bosques andinos. Todos son bosques nativos con gran variedad de especies madereras (*Swietenia macrophylla*, *Cedrela odorata*, *C. lilloi*, *Tabebuia* spp., *Podocarpus parlatorei*, *Ceiba pentandra*, *Centrolobium microchaete*, *Hura crepitans*, *Ochroma pyramidale*, *Calophyllum brasiliense*, *Swartzia jorori*, *Euterpe* spp., *Bactris gasipaes* y otras).

El ritmo de deforestación en el país durante dieciocho años (1975-1993) fue de 168,012 has al año, más 100,000 has de expansión de la frontera agrícola en el último decenio. Actualmente, el manejo forestal está normado por la Superintendencia Forestal de la Nación, con base en concesiones forestales a empresas nacionales o extranjeras - previa solicitud formal y presentación de un plan de manejo adecuado. Estas tienen una duración de cuarenta años y son renovables quinquenalmente, permitiendo regular mejor aquellos recursos forestales cedidos a diversas empresas por contratos a largo plazo sin planes de manejo adecuados.

El área explotada se redujo de 11'757,264 has, bajo contratos de aprovechamiento a largo plazo distribuidas entre 103 empresas, a 5'728,017 has en concesión a 86 empresas. La Superintendencia Forestal pretende llegar a manejar bajo este sistema 14'000,000 has entre bosques fiscales, privados y de comunidades tradicionales, en el próximo quinquenio.

Los principales productos obtenidos de los bosques bolivianos son: madera aserrada de diversas especies, madera trabajada (puertas y ventanas), goma o caucho y, además, castaña y palmito que gradualmente aumentan su importancia en las exportaciones del país. El sector forestal representa 20% de las exportaciones no tradicionales de Bolivia.

b. Colombia

Colombia tiene una extensión territorial de 1'139,000 km² y es uno de los países biodiversos más ricos del mundo, pero también uno de los más

desconocidos por la escasa difusión del conocimiento científico obtenido de las investigaciones realizadas en su territorio¹⁷².

Se estima que tiene 50,000 especies de plantas, diversidad comparable a la de Brasil, aún cuando este último país cuenta con una superficie 6.5 veces mayor. En vertebrados, ocupa el tercer lugar en el mundo con 2,890 especies; la lista de mamíferos incluye más del 7% de las especies conocidas en el mundo, entre las cuales sobresale la riqueza de murciélagos (151 especies), roedores (94) y primates (27). Es considerado el país más diverso en aves, junto a Perú, con 1,625 especies, 20% de todas las especies del mundo. Cuenta con 205 especies de reptiles y con numerosas especies de anfibios, peces e insectos. Estas cifras son altas a pesar de que su inventario de especies está lejos de concluir (Cuadro 1.2).

Al igual que sucede con los recursos agua y suelo, en Colombia la biodiversidad presenta dos situaciones. Una poblada, andina y caribeña con serios problemas de deterioro ambiental, contaminación, reducción de la oferta de recursos naturales y alteración de los ciclos naturales. La otra, mucho menos poblada, pacífica, amazónica y orinocence, que apenas inicia el camino de la anterior.

Como una estrategia para la protección de su rica biodiversidad, Colombia también cuenta con un sistema de áreas protegidas en todo el territorio nacional. Entre las más importantes se encuentran: el parque nacional Chiribiquete con una extensión de 1'280,000 has y el de Sierra Macarena con 630,000 has y las reservas nacionales Punawai con 1'092,000 has y Nunak con 855,000 has.

En Colombia, el 69% de superficie continental es de aptitud forestal, pero sólo 46% de dicha área esta cubierta por bosques. Un alto porcentaje de las tierras incorporadas a actividades agropecuarias son de aptitud forestal y el inadecuado manejo ha llevado a la pérdida de los nutrientes del suelo, la erosión y la alteración de las cuencas. Aunque no existe información precisa sobre la magnitud de la deforestación en el país, se considera que este país tiene una de las mayores tasas de deforestación del bosque húmedo tropical en el mundo.

¹⁷² Las cifras que se mencionan en este párrafo tienen como fuente el documento "El hombre, la Biodiversidad y la Extinción", publicado en <http://sentir.org/biodiversidad>

De un total de 78 millones de has que corresponden a suelos de aptitud forestal, solamente 53 millones están cubiertas con bosques. Se consumen anualmente 4.3 millones anuales de metros cúbicos, de los cuales más de la mitad son abastecidos por las plantaciones, que datan de las décadas de los años 70 y 80; su potencial para reforestar es de 2.7 millones de has; el total de áreas plantadas en 1992, fue tan sólo de 300,000 has, ya aprovechadas en su mayoría.

c. Ecuador

A pesar de su extensión relativamente pequeña, Ecuador es considerado uno de los países más ricos en diversidad de especies y ecosistemas en el mundo. Su posición geográfica y la presencia de la Cordillera de Los Andes determinan la existencia de una enorme variedad de bosques y microclimas, desde los húmedos de la Amazonía y noroccidente a los ecosistemas secos del sur y, desde las cálidas playas del Pacífico, hasta las nieves eternas de los volcanes.

La gran variedad de ambientes altitudinales y ecológicos en las diversas regiones del Ecuador, determina una flora extremadamente diversa y rica. Esta realidad responde a la presencia de un ecosistema tropical húmedo muy diverso y a la influencia de la Cordillera de Los Andes, con fajas o pisos altitudinales, dando lugar a la más variada gama de climas, ecologías y formaciones vegetales. Aunque no hay estudios profundos, se calcula que existen entre 22,000 y 25,000 especies de plantas: más de dos mil corresponden a especies arbóreas y más de tres mil a orquídeas. En algunas regiones de la Selva Húmeda ecuatoriana se encuentran más de 200 especies de árboles por hectárea, casi 10 veces más que en los más ricos bosques templados de Norteamérica. La tasa de endemismo es muy alta por la gran cantidad de barreras geográficas que han favorecido la aparición de especies de distribución restringida.

Así como la flora, la diversidad de su fauna es extraordinaria. El número de vertebrados, que incluye peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos, sobrepasa los tres mil quinientos, de los cuales, más de la mitad son aves con alto porcentaje de endemismo.

El sistema de áreas protegidas del Ecuador se inicia con el Parque Nacional de Galápagos, que abarca 4'600,000 has, lo que constituye 17% del territorio nacional. El Instituto Ecuatoriano Forestal y de Áreas Naturales y Vi-

da Silvestre (INEFAN) es el encargado de su administración. Existen 125 áreas denominadas bosques protectores o reservas privadas, también integradas y amparadas por el sistema nacional de áreas protegidas. Entre las áreas protegidas más importantes, están los parques nacionales Yasuní con 982,000 has y Galápagos con 693,703 has; la reserva ecológica Cayambe-Coca con 403,103 has y la reserva forestal Manglares con 362,802 has.

Algunas estimaciones, hechas en 1962, indican que Ecuador poseía aproximadamente 15'642,000 has de bosques nativos. En 1988, según el inventario realizado por el Ministerio de Agricultura (MAG) y el Centro de Levantamientos Integrales por Sensores Remotos (CLIRSEN), sólo quedaban 11'473,000 has. Es decir, en 26 años se deforestaron 4'169,000 has, que corresponden aproximadamente a una cuarta parte de la superficie forestal del año 1962.

Entre 1980 y 1991, la Dirección General de Bosques, la Dirección Forestal y la Subsecretaría Forestal controlaron la explotación y el pago de tasas de madera en pie y garantía de reforestación de solamente 160,768 has, de las cuales probablemente se extrajeron 3'576,433 m₃ de madera, es decir, un promedio de 22.25 m₃ por ha.

Los bosques de la Amazonía Occidental también se caracterizan por su alta diversidad vegetal. Por ejemplo, sólo en la zona del río Napo se estima un número alrededor de 4,000 especies de plantas vasculares. Los bosques secos tropicales del occidente tienen varias especies únicas en el mundo, como la Ceiba trichistandra e Hymenocallis quitoensis. Gran parte de estos bosques en los últimos años, ha estado sujeta a una intensa explotación con una gran erosión genética en ciertas especies como la tagua (*Phytelephasa equatoriales*), el cedro colorado (*Ocotea sp.*), palma real (*Ynesacolenda*) y otras.

Los bosques montanos son particularmente ricos en plantas, en especial bromelias y orquídeas. Estos son el hábitat natural de la cascarilla (*Cinchona officinalis*), de cuya corteza se obtiene la quinina para curar la malaria. Nublados entre 900 y 3,000 m contienen cerca de la mitad de especies de plantas del Ecuador, aunque sólo comprenden 10% de la superficie del país. Más aún, el 39% de las especies no han sido registradas en otros países. Se han reportado 292 géneros pertenecientes a 93 familias y 1,566 especies de árboles y arbustos nativos de la zona andina sobre 2,400 msnm, siendo la familia de las asteráceas la más rica con 43 géneros y 249 especies. En esta zona de montaña es donde hay mayor número de especies nativas cultiva-

das, debido a diversos microclimas y asentamientos humanos presentes aun antes de la época preincaica.

Los bosques de la Costa han sido drásticamente afectados por las actividades humanas. En la actualidad persisten pequeños remanentes aislados y altamente vulnerables. Como se ha dicho, la explotación maderera, la extracción de leña, la penetración de colonos y el sobrepastoreo, han afectado drásticamente los bosques secos. Los manglares también han sido objeto de la explotación maderera, el crecimiento urbano y la expansión de la industria camaronera. En las últimas dos décadas, la construcción de más de 1,200 km² de piscinas camaroneras, ha provocado la pérdida casi completa de los manglares - y sus recursos genéticos asociados - en muchos estuarios de la Costa.

En la Sierra, la vegetación natural ha sido casi totalmente reemplazada por cultivos "modernos" y asentamientos urbanos. No obstante, aún existe la tendencia en las comunidades indígenas y asentamientos rurales a sembrar y conservar las variedades tradicionales de diversos cultivos, como por ejemplo: maíz, papa, camote (*Ipomoea batatas*), melloco, oca, zanahoria blanca (*Arracacia xanthorrhiza*) y otros tubérculos y raíces andinas, con fines de autoconsumo y mercado. En las estribaciones internas de las cordilleras, tan sólo hay pequeños remanentes de vegetación natural. Sobre los 3.500 msnm, la vegetación natural ha sido alterada, principalmente por el sobrepastoreo y los incendios forestales.

En las estribaciones occidentales de los Andes, existen todavía bosques nublados entre los 1,300 y 3,500 msnm, especialmente en el norte del país; mientras que en el sur se evidencia la alta erosión de los suelos. Las estribaciones orientales se encuentran menos alteradas, pero la colonización y las actividades mineras ponen en peligro su conservación. La tala indiscriminada de estos bosques no sólo deriva en la pérdida o extinción de especies forestales maderables, sino también en la progresiva desaparición de especies silvestres relacionadas a los cultivos, tales como papas nativas (*Solanum sect. petota*), tomate de árbol silvestre (*Cyphomandra* spp.), caricáceas y pasifloras.

En la Amazonia, las áreas naturales han sido afectadas o están aún amenazadas por la expansión de las actividades petroleras que producen graves impactos ambientales. De igual modo, la ampliación de la red vial ha facilitado la colonización indiscriminada y la explotación maderera en zonas

frágiles. Un ejemplo es la cuenca del río Nao, donde extensas zonas de bosque han sido convertidas en cultivos de palma africana (*Elaeis guineensis*) y naranjilla (*Solanum quitoense*), en pastizales, o en pequeñas fincas agrícolas, desplazando a las comunidades indígenas o alterando sus sistemas tradicionales de extracción y manejo.

d. Perú

El Perú es el país más extenso de América del Sur después de Brasil y Argentina, con una superficie de 128 millones de has: 5.92% son para uso agrícola (3.81%, para cultivos anuales y 2.11% para cultivos permanentes); 13.94% son tierras aptas para pastos que permiten el desarrollo de la actividad pecuaria y se distribuyen, principalmente, en la región de la sierra y selva baja; 37.89% son tierras aptas para producción forestal, con su máxima extensión en la región de la Selva; y 42.25% restante son tierras de protección, de gran valor económico para el desarrollo de la actividad minera, suministro de energía, vida silvestre y áreas de interés paisajista y turístico, entre otros.

Se divide en tres regiones geográficas: la Costa, la Sierra y la Selva. La Costa está constituida por una estrecha faja de aspecto generalmente desértico, bañada por los ríos que bajan de la Sierra y forman 52 valles donde se da gran parte de la agricultura nacional con un millón de has cultivadas, ésta ocupa 10% de la superficie territorial; la Sierra conformada por la imponente Cordillera de Los Andes, ocupa el 31% del territorio y sus diversos ríos y quebradas forman valles en alturas que van de los 500 a 4,800 msnm; sus tierras de cultivo suman 1.3 millones de has, bañadas por un sin número de ríos procedentes de las lagunas glaciares. Por último, la Selva que cubre el 58% del territorio con dos zonas definidas: Selva Alta o Ceja de Montaña, donde se ubican las tierras cultivables, y la Selva baja, de tupida vegetación. El área de cultivo en limpio para la Selva se calcula en 2.4 millones de has, encontrándose las grandes reservas petroleras y madereras, aún no explotadas adecuadamente.

La existencia combinada de la Cordillera de Los Andes y las corrientes marinas, determinan que el territorio peruano posea 84 microclimas de los 104 existentes en el mundo. Esta condición ecológica está siendo aprovechada por el Perú en su nueva fase de desarrollo para ofrecer al mundo diversos alimentos en diferentes épocas del año.

El Perú es uno de los cinco países con mayor diversidad biológica y ecológica en el mundo y, también diversidad genética de variedades cultivadas en todo el mundo. Sin embargo, hay mucho por descubrir e investigar por ser una de las mayores reservas de cultivos del planeta (entre 40,000 y 50,000 especies de plantas). Sólo la mitad de esas especies ha sido catalogada y 1,200 especies de plantas silvestres son útiles para diversos fines, como fibras, aceites, ceras, bronceadores, colorantes, especias, saborizantes, fragancias, medicinas y alimentos.

Con 84 de las 104 zonas de vida conocida en el planeta, el Perú se ubica en los primeros lugares en la clasificación mundial de biodiversidad (Cuadro 1.2). Es el primero, junto a Colombia, en aves (1,678 especies); segundo en primates (34 especies); tercero en mamíferos (344 especies); quinto en reptiles (297 especies) y quinto en anfibios (251 especies).

Según el Mapa Forestal del Perú (1995), la superficie del país cubierta con bosques naturales asciende a 71'869,713 has, equivalentes a 56% del territorio nacional, de las cuales 2'778,250 corresponden a la Costa, 1'841,200 a la Sierra y 67'250,263 a la Selva.

La Ley Forestal y de Fauna Silvestre por Decreto Ley No. 21147 de 1975, todavía vigente, estableció los bosques nacionales y bosques de libre disponibilidad como las áreas destinadas a la producción de madera, a productos diferentes a la madera y fauna silvestre con fines industriales y/o comerciales. Pese a haberse declarado algunos de estos bosques como zonas reservadas, hasta la fecha subsisten cuatro bosques nacionales y 38 bosques de libre disponibilidad, ubicados en la región de la Selva, que en conjunto ocupan cerca de 40 millones de has.

En los mapas de zonificación, elaborados o en elaboración, de cada una de las regiones o departamentos, se viene determinando la vocación natural de las áreas: protección, producción forestal, potencial agropecuario; así como su ocupación actual: territorios de comunidades nativas, áreas naturales protegidas, asentamientos poblacionales, concesiones forestales vigentes, centros poblados y otras. Con base en estos dos criterios, más otros - como la accesibilidad - se están definiendo cartográficamente las áreas potenciales para el establecimiento de los bosques de producción forestal permanente, donde se deben otorgar las concesiones para un aprovechamiento forestal sostenible. Entre las áreas protegidas más importantes se encuentra el parque nacional del Manu con 1'532,806 has, la reserva nacional Pacaya Samiria

con 2'050,000 has y el santuario histórico reconocido a nivel mundial como Machu Picchu con 32,592 has.

Para coadyuvar a la conservación de los ecosistemas boscosos, mediante la mejor valorización de su contribución al desarrollo socioeconómico nacional, se viene propiciando la utilización de nuevas especies forestales, poco conocidas comercialmente pero abundantes en el bosque, de tal modo de disminuir la selectividad de su aprovechamiento, la transformación con mayor valor agregado, el manejo de bosques secundarios; y, últimamente, se está dando énfasis al desarrollo del ecoturismo en áreas boscosas.

e. Venezuela

El territorio venezolano se caracteriza por su importante diversidad natural, generada por la presencia de variadas formas de relieve y su ubicación en la zona intertropical, produciendo una amplia gama climática y vegetación. Esta diversidad determina su riqueza en recursos naturales pero, también, incluye a menudo obstáculos a su aprovechamiento, a la localización de asentamientos humanos y a la construcción y mantenimiento de infraestructura física.

La diversidad ecológica originada por la ocurrencia de 27 zonas climáticas, 12 tipos de vegetación natural, 23 tipos de relieve y 38 grandes unidades geológicas, trae como consecuencia que la cubierta de suelos posea una amplia variedad de características. Diez de los once órdenes de suelos reconocidos por la taxonomía ecológica ocurren en Venezuela, aunque hay mayor predominancia de los órdenes Ultisol y Oxisol y, en consecuencia, mayor acidez de los suelos que deriva en una escasa fertilidad. El potencial agrícola se ubica al norte del río Orinoco y en escasas áreas del sur; el país cuenta con 34.6 millones de has de tierras con vocación agrícola, de las cuales 7.3 millones (21.1%) son aptas para la producción vegetal y 27.3 millones (78.9%) para uso pecuario.

Venezuela también se sitúa entre los países más ricos del planeta, en cuanto a variedad biológica. La condición intertropical y la diversidad geográfica, climática y de suelos del territorio están estrechamente relacionadas con la variabilidad biótica. En su espacio convergen altas montañas - incluso con nieves perpetuas en las cimas más altas- húmedales, costaneros, regiones áridas y semiáridas, llanos estacionalmente inundables, sabanas y bosques húmedos amazónicos excepcionales.

Se reconocen 150 diferentes tipos de vegetación primaria que pertenecen a formaciones vegetales arbóreas, principalmente bosques, de galería y manglares; formaciones arbustivas diferenciadas a grandes rasgos como cardonales, espinares y matorrales; formaciones herbáceas, categorizadas entre herbazales, páramos y sabanas; y, finalmente, una vegetación especial sobre los tuyes. Se estima que existen aproximadamente 20,000 especies de plantas superiores, índice que sitúa al país en el tercer lugar de América Latina, después de Brasil y Colombia. De éstas, alrededor de cinco mil son exclusivas de Venezuela.

Existen cerca de 1,300 especies de aves reconocidas (Cuadro 1.2), que representan 15% del total en el mundo (9,000 especies) y 40% de las 3,000 especies existentes en el neotrópico. También, hay 332 especies de reptiles; 113 de anfibios; 1,195 de peces; 305 de mamíferos y alto número de especies invertebradas. Un porcentaje relativamente elevado de tasas está constituido por especies endémicas, particularmente de aves, mamíferos y especies invertebradas.

El Estado Venezolano ha desarrollado un Sistema de Areas Protegidas, establecido por el Ejecutivo Nacional, que abarca aproximadamente el 45% de la superficie del país. Entre las más importantes se encuentran: los parques nacionales de Parima-Taparipecó con 3'420,000 has y Canaima con 3'000,000 has y las reservas forestales de El Caura con 5'134,000 has y la de Imataca con 3'205,250 has.

Venezuela cuenta con una extensa superficie boscosa calculada en 52.9 millones de has, equivalente a 59% del territorio total, concentradas principalmente al sur del Orinoco y occidente del país. Un poco más de la mitad de esta superficie boscosa (29 millones de has) presenta alta potencialidad productora, lo cual reafirma la vocación forestal del país. Las estimaciones indican que estos bosques presentan un volumen total de 65 a 120 m³/ha en el occidente y 78 a 190 m³/ha en el sur del Orinoco, valores que definen una reserva aproximada de 6,800 millones de m³ de madera, de los cuales 3,500 millones corresponden a especies potencialmente aptas para el mercado.

Desde hace veinticinco años, Venezuela viene desarrollando una política de manejo forestal de los bosques con lineamientos básicos de ordenación, extracción y reposición de la masa boscosa bajo el principio del desarrollo sostenible en las reservas forestales y lotes boscosos con fines de pro-

ducción forestal en las Areas de Bajo Régimen de Administración Especial (ABRAE).

En la década de los setenta, se contaba con una superficie de 11.3 millones de has bajo la figura de reserva forestal, lográndose incorporar al manejo forestal el uno por ciento de su superficie total. En la década siguiente, se creó la figura de los lotes boscosos, incrementándose la superficie a 12.2 millones de has, de las cuales el 15% fue integrado al manejo forestal; y en los primeros años de la década presente se adicionó un 9%, representando 25% del área total.

En las áreas externas a las reservas forestales y los lotes boscosos del Estado venezolano, se ha venido incorporando al sector rural en programas de silvicultura social (agroforestería, bambú, bosques comunales y bosques en fincas, entre otros), con el objeto de mejorar sus niveles de vida y conservar los recursos naturales.

En lo referente al comercio internacional, es importante señalar la adscripción de Venezuela al Convenio Internacional de Maderas Tropicales, cuyo objetivo fundamental es la utilización sostenible y la conservación de los bosques tropicales y sus recursos genéticos, así como el mantenimiento del equilibrio ecológico de las regiones productoras de madera.

El Deterioro Ambiental

Si bien la región andina posee abundantes recursos naturales, éstos han sido y siguen siendo explotados en forma insostenible y su disponibilidad para el desarrollo de la región se ve amenazada por procesos de deterioro ambiental, como la deforestación, la erosión, la sedimentación, la contaminación y la urbanización acelerada, entre otros. Los esfuerzos realizados hasta el momento no han sido suficientes para revertir el deterioro de los recursos naturales de la subregión y en consecuencia de la calidad de vida de los pobladores andinos.

La conservación y el desarrollo de los bosques son vitales para el bienestar de los seres humanos. Los bosques ayudan a mantener el equilibrio ecológico y la biodiversidad, protege las cuencas hidrográficas e influye en las tendencias del tiempo y en el clima. Los productos forestales proporcionan a las comunidades rurales madera, alimentos, combustible, forrajes, fibras y fertilizantes orgánicos. Mientras que las empresas forestales generan empleo e ingresos. Co-

mo una parte inseparable del sistema global de aprovechamiento de la tierra, los bosques tienen una interrelación importante con la producción agrícola y de alimentos.

El uso inadecuado de las tierras puede acarrear problemas como erosión, desertificación, pérdida de fertilidad de los suelos, degradación de las pasturas, salinización y subutilización de las mejores tierras, que conducen a la deforestación y reconversión de ecosistemas naturales o la pérdida de importantes superficies difícilmente recuperables (Gallopín, 1991; PNUMA; AEI & MOPU, 1990).

De acuerdo a cifras de la FAO, entre 1990-1995 se registró una pérdida neta de 56 millones de has de tierras forestales en todo el mundo. Dicha pérdida se debió a la reducción de 65 millones de has en los países en desarrollo, que contrarrestó con creces el incremento de 9 millones de has logrado en los desarrollados a lo largo de ese quinquenio. Analizando únicamente los bosques naturales de los países en desarrollo, ya que en ellos se produce la mayor parte de la deforestación, las estimaciones indican que la pérdida anual de bosques naturales fue menor durante 1990-1995, que en 1980-1990 (13.7 millones frente a 15.5 millones de has).

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD) consideró que la protección ambiental era una parte integrante del desarrollo que debería tener como finalidad aliviar la pobreza y lograr un equilibrio entre la eficiencia económica y la sostenibilidad. Como parte de ese criterio, se reconoció que todos los bosques debían ser objeto de una ordenación sostenible como consecuencia de sus servicios y beneficios sociales, económicos y ecológicos, debiendo promoverse activamente una amplia participación popular en todo lo relacionado con la silvicultura.

Reconociendo esta situación, su repercusión en el proceso de integración y convencidos de que el progreso de los países depende del desarrollo sostenible, el cual se fundamenta en el crecimiento económico, el desarrollo social y la gestión ambiental, el mayor reto de los países miembros de la Comunidad Andina debe ser el de aunar esfuerzos para contribuir a la solución de los problemas ambientales que los afectan y a la generación de opciones de desarrollo basadas en la conservación y uso sostenible de los recursos naturales de la región.

Dimensión Regional

La alta diversidad biológica es un factor estratégico en el desarrollo de la Región Andina, que parte del reconocimiento de la soberanía y el patrimonio nacional sobre los recursos biológicos de cada país y se ratifica en el Convenio sobre la Diversidad Biológica, aprobado en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (Río de Janeiro, Brasil, 1992). Este enfoque va más allá de la protección a la diversidad biológica per se y el uso sostenible de los recursos biológicos, para abarcar cuestiones como el acceso a los recursos genéticos, el reparto de beneficios derivados del uso del material genético y el acceso a la tecnología, haciendo expresa referencia a la biotecnología.

La Secretaría General de la Comunidad Andina, con relación a los recursos genéticos vegetales, ha establecido el Régimen Común sobre Propiedad Industrial (Decisión 486 que sustituye a la Decisión 344) y de Protección a los Derechos de los Obtentores de Variedades Vegetales (Decisión 345), que alientan la investigación y el mejoramiento de especies.

El grupo de países andinos fue el primero en el mundo en tener un régimen subregional de Acceso a los Recursos Genéticos, el cual corresponde a la Decisión 391 (con las modificatorias Dec. 423 y Dec. 448) de la Comunidad Andina, y que toma en consideración los acuerdos logrados en el marco del Convenio de la Diversidad Biológica.

Finalmente, se creó el Comité Andino de Autoridades Ambientales (Decisión 435) para el asesoramiento y apoyo en materias relativas a la política comunitaria sobre medio ambiente, así como el seguimiento, aplicación y cumplimiento de las Decisiones y normas complementarias sobre la materia ambiental.

Con la finalidad de responder a los retos comunitarios y a los mandatos presidenciales encomendados en los años 1999 y 2000 en busca de la concertación de políticas comunitarias de gestión ambiental y desarrollo sostenible que, a su vez, refuercen la capacidad de negociación andina en los foros internacionales sobre esta materia, el Comité Andino de Autoridades Ambientales (CAAAM) emprendió un proceso de análisis, basado en los temas ambientales prioritarios en la subregión y los compromisos asumidos por los Países Miembros en foros internacionales, el cual condujo a la formulación de los Lineamientos para la gestión ambiental y el desarrollo sos-

tenible en la Comunidad Andina, los cuales se organizan en dos ámbitos: un Ambito Interno que abarca los temas de conservación y uso sostenible de la biodiversidad y calidad y un Ambito Externo con los temas comercio y medio ambiente y foros ambientales internacionales, los cuales a su vez proponen acciones para ser ejecutadas en los próximos cinco años.

Comercio de Productos y Servicios de la Biodiversidad en la Región Andina¹⁷³

Como se ha señalado, los países de la Región Andina son considerados los más biodiversos del mundo, por lo tanto éstos ofrecen un enorme potencial para desarrollar negocios derivados del uso sostenible de la biodiversidad.

En este sentido, los mercados, tanto nacionales como mundiales, para los productos y servicios derivados de la biodiversidad se están expandiendo debido a factores como los nuevos descubrimientos científicos, el avance de la biotecnología, la necesidad de la industrias por reciclar sus productos y el renovado interés de los consumidores (en países desarrollados y en desarrollo) por “productos naturales”. Por ejemplo, en Colombia, algunas cadenas de supermercados en Cali, Medellín y Bogotá han empezado a ofrecer productos ecológicos certificados¹⁷⁴ (hortalizas en su mayoría) en sus estantes, gracias a convenios con grupos de productores. Se presentan sin embargo, problemas asociados con la “calidad visual” del producto, abastecimiento, disponibilidad y variedad de la oferta.

En general, los sectores industriales más importantes que utilizan estos recursos son: farmacéuticas, medicinas botánicas, principales cultivos agrícolas, horticultura, productos de protección de los cultivos, aplicaciones de la biotecnología en otras áreas de la salud y la agricultura, cosméticos y productos de cuidado personal. En algunos casos las cifras de comercio son importantes. Por ejemplo, en 1997 el mercado mundial para hierbas medicinales fue de US\$ 16.5 billones (Europa 46%, América del Norte 19%, Asia

173 En “Situación actual en el campo del comercio de productos y servicios de la biodiversidad de la Región Andina”. CAN-CAF-UNCTAD. Ginebra 13 de setiembre, 2001.

174 La certificación la reciben los productos agropecuarios productos sin la utilización de químicos de síntesis, siguiendo prácticas que protegen el medio ambiente. Los productos agrícolas, pecuarios, acuícolas, apícolas y textiles, productos de fibra natural, pueden certificarse como productos orgánicos o ecológicos siempre y cuando cumplan con las normas de la agricultura ecológica de las entidades internacionales o nacionales competentes en el tema.

19%, Japón 15% y el resto del mundo 1%). Para el 2011 el crecimiento de este mercado está estimado en US\$ 40 billones anuales¹⁷⁵.

Se entiende el concepto de Biocomercio (para efectos del presente documento) como el comercio de bienes y servicios de la biodiversidad, incluidos silvestres y domesticados, y aquellos resultado del uso bajo buenas prácticas ambientales y sociales de la biodiversidad como los agrícolas tendientes a la certificación. Para analizar la situación del biocomercio en la Región, la siguiente categorización se basa en la realizada por BIOTRADE¹⁷⁶, considerando también aquella utilizada por Biocomercio Sostenible del IAVH de Colombia y el Centro de Comercio Internacional (CCI):

- Productos madereros certificados o derivados de la tala sostenible.
- Productos naturales (productos naturales no madereros (PNNM), plantas medicinales, ingredientes naturales para la industria farmacéutica y cosmética, ingredientes alimenticios naturales).
- Productos agropecuarios (que puede incluir los productos orgánicos y certificados)
- Servicios (ecoturismo, absorción de carbono, etc.).
- Recursos genéticos y derivados.

Es muy difícil obtener información confiable sobre el comercio de productos y servicios de la biodiversidad pues estos mercados son poco transparentes y además existe poca disposición de parte de los comerciantes del sector para suministrar precios y cantidades transadas. Igualmente, es necesario recordar que la mayoría de estos productos no cuentan con una clasificación específica en el Sistema Armonizado y por lo tanto las estadísticas de comercio acogándose a información aduanera no está disponible. Los datos que se tienen son incompletos y una partida arancelaria puede incluir distintos productos que no necesariamente son de la biodiversidad o que sean producidos en forma sustentable. Esta falta de información disponible no implica la inexistencia de un mercado para estos productos y servicios.

175 UNCTAD Partners for Development Summit: Bio-partnerships for Sustainable Development; commercialization and the bio-industry challenge, Iniciativa BIOTRADE de la UNCTAD, 10-12 noviembre 1998, Lyon, Francia.

176 En noviembre de 1996 en la 3ra. Conferencia de las partes de la Convención sobre Diversidad Biológica (CDB), la Conferencia de las Naciones Unidas para el Comercio y el Desarrollo (UNCTAD) lanzó la iniciativa BIOTRADE, con el objetivo de estimular el comercio y la inversión en recursos biológicos para el desarrollo sostenible.

Por esta razón, el diagnóstico por tipo de producto se enfocó principalmente en aquellos certificados con el sello orgánico para los agrícolas y en algunos casos silvestres, que se tenían datos disponibles. Aquellos que fueron certificados con el sello ECO-OK, las plantaciones y bosques certificados con el sello FSC (Forest Stewardship Council) para madera y se mencionan las certificaciones obtenidas por país de la ISO 14001, aunque esta puede ser obtenida por cualquier sector de la economía.

Así mismo, se hace referencia a la situación del ecoturismo y al comercio de algunos productos naturales, especialmente de aceites esenciales, gomas, colorantes, especies y plantas medicinales. Actualmente a nivel internacional, no se ha desarrollado una certificación específica para estos productos. Sin embargo, varias organizaciones con sellos internacionales (FSC, IFOAM, Rain Forest Alliance) ya están trabajando en la definición de criterios de uso sostenible¹⁷⁷ y es importante facilitar la producción y el comercio de estos bienes que empiezan a incorporar buenas prácticas ambientales y sociales.

Es importante aclarar que no se encontró información para todas las categorías de productos ni para todos los países involucrados. Por lo tanto esta es una primera aproximación de la situación del comercio en la región, la cual necesita posteriores estudios que profundicen y generen nueva información:

- La información recogida sobre los productos de la biodiversidad o verdes, permite concluir que el comercio intraregional de estos productos es prácticamente inexistente. La mayoría de las exportaciones de los productos certificados se dirigen principalmente a la Unión Europea, Estados Unidos y Japón.
- En los países de la región, el consumo interno de dichos productos o los producidos por empresas certificadas es incipiente. Este tímido consumo, se debe en parte al desconocimiento que tienen los consumidores latinoamericanos sobre estos programas y mercados verdes, y al

¹⁷⁷ Actualmente ya han sido aprobados por el FSC, estándares específicos para certificar PNNM como en el caso de la castaña (*Bertholettia excelsa*) en Perú y países como Bolivia, México han empezado a desarrollar sus estándares nacionales para los PNBM (Programas Nacionales de Bosques Modelo). También en algunos casos, productos de origen silvestre como hongos en Ecuador y palmitos en Colombia, se han certificado como productos orgánicos.

desconocimiento por parte de los empresarios de las preferencias del consumidor latinoamericano por este tipo de productos. Países como Colombia han desarrollado estudios de preferencias y disponibilidad a pagar por productos amigables con el medio ambiente dando luces en este sentido.

- La certificación de los productos orgánicos empieza a tener un importante dinamismo en todos los países analizados, aunque es muy dispendioso encontrar información oficial sobre el tema. En la mayoría de los casos no se encontraron estadísticas sobre producción certificada, consumo y exportaciones, lo cual dificulta el análisis del sector.
- El programa de certificación Eco-OK, sólo se ha desarrollado en Colombia y Ecuador. La certificación del FSC está tomando fuerza en las empresas de la región, donde constantemente crecen las hectáreas de bosque natural y plantando certificado con este sello. Existen bosques certificados con el sello de la FSC en Bolivia, Colombia y Ecuador y en países como Perú, ya se están elaborando los estándares nacionales para adaptar los criterios de la FSC al caso peruano.
- Los programas que certifican empresas bajo la norma ISO 14001 están presentes en todos los países de la región y se han certificado empresas de todos los sectores de la economía, siendo esta certificación la más dinámica de la región. Sin embargo, el número de certificaciones expedidas en los países de la región, comparado con los países desarrollados todavía es muy inferior¹⁷⁸.
- Los productos naturales¹⁷⁹ de la región tienen una pequeña participación en los mercados de los principales países consumidores. En 1999, el 0.006% de las importaciones de aceites esenciales de la Unión Europea, Estados Unidos y Japón fueron originarias en los paí-

178 En 1999 en los países de la CAN, Mercosur y Chile se expedieron 308 certificados, mientras en los países de Norteamérica (Canadá, México y USA) se expedieron 975 certificados y 7365 en Europa.

179 Para analizar las exportaciones de la región se utilizaron las estadísticas clasificadas según el sistema armonizado, por esta razón no se puede conocer el origen de la materia prima (silvestre o cultivado). No se puede saber el porcentaje de productos que fueron extraídos del bosque. Sin embargo estas cifras son una estimación del mercado de productos naturales. Además hay que tener en cuenta que como muchos de estos productos no están especificados en el sistema armonizado, las partidas arancelarias utilizadas pueden reflejar la materia prima de un mercado más grande e importante como es el de la industria farmacéutica, química, cosmética y de alimentos entre otros, que utilizan estos productos naturales como ingredientes.

ses de la Región Andina. En el caso de gomas y resinas este porcentaje fue de 0.5%, 9% en colorantes y tintes, 0.2% en hierbas y especias, 1.3% en plantas medicinales y 0.7% en extractos medicinales. Es necesario promocionar estos mercados para aumentar la participación en el comercio internacional de estos productos. Programas como el de CBI para ingredientes de la industria farmacéutica y cosmética son un primer paso en este sentido y deben desarrollarse para otros sectores productivos.

- En todos los países de la Región Andina hay un importante autoconsumo y comercio local de productos naturales, más que un mercado nacional. Esta experiencia, junto con las investigaciones realizadas en el tema, deben aprovecharse para generar proyectos productivos en las regiones.
- En relación con el ecoturismo, este ha sido identificado por todos los países andinos como un servicio de la biodiversidad de alto potencial económico, dado los atractivos ecológicos presentes de los diferentes países analizados. Sin embargo, esta actividad no se ha desarrollado en la mayoría de los casos con prácticas de manejo ambiental y social apropiadas. Además no existen estimativos específicos para este sector.
- Los mecanismos de facilitación y los programas desarrollados en cada país y a nivel regional, para facilitar la producción y el comercio de los productos amigables con el medio ambiente y aquellos producidos a partir de un uso sostenible de la biodiversidad, son aún escasos y desarticulados. En la mayoría de los casos, son programas limitados a uno o dos años que no son parte de una política a largo plazo que tenga un verdadero impacto en los empresarios.
- Así mismo, es importante resaltar que el desarrollo de los mercados verdes en la región ha sido producto en la mayoría de los casos, de la iniciativa privada y empresarial que han identificado en estos productos una oportunidad para acceder a los mercados internacionales y la certificación como una herramienta de mercadeo y aumento de competitividad. Sin embargo, en la mayoría de los casos, además de vacíos institucionales, los empresarios y comunidades que desean entrar a estos mercados se han encontrado con obstáculos para acceder a tecnologías amigables con el medio ambiente o para alcanzar

volúmenes de producción adecuados para superar las dificultades en materia de transporte y comercialización. Además de que están las barreras para certificar estos productos debido a los altos costos y a las escasas fuentes de financiación que apoyen preferencialmente estas inversiones.

2. INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LA REGIÓN ANDINA

Limitaciones Geográficas y Físico-Naturales

Es indudable que la Región Andina presenta diferencias geoeconómicas muy significativas, que están en el origen de las fuerzas dinámicas económicas, sociales y culturales divergentes en algunos campos.

El carácter andino de los países y el peso de la cordillera que los define son muy variables. En un extremo se encuentra Venezuela, donde el área andina es poco menos que marginal dentro del país, el cual en realidad está volcado sobre el Caribe y los Llanos. En el otro, Bolivia, cuyo centro vital se encuentra en el altiplano y la cordillera. Entre estos dos polos se distribuyen, con diversos grados de sus características andinas, Colombia, Perú y Ecuador.

La relación y la distribución de la población y la dinámica económica entre las grandes áreas de la región - Costa, Sierra, Llanos y Selva-, son también elementos de diferenciación.

Venezuela es un país costero y llanero, donde la Sierra y la Selva amazónica tienen un peso relativo. Colombia está claramente dominada por la cordillera, pero con claras diferencias y el peso de la Costa no es nada despreciable. En Ecuador, la Costa y la Sierra son áreas geoeconómicas claramente diferenciadas, con pesos económicos y poblacionales significativos cada una.

En Perú, la Costa, a pesar de su extrema limitación de recursos, domina la dinámica económica a partir de grandes ciudades, pero es un país esencialmente serrano, con una amplia zona amazónica prácticamente virgen.

Bolivia, por último, sin salida al mar, es - como se ha dicho- el país más claramente dominado por la Sierra, a pesar de la presencia de las grandes áreas planas de la zona de Santa Cruz, con una fuerte dinámica económica y poblacional volcada más hacia Argentina y Brasil que hacia el área andina.

Estos elementos condicionan un conjunto de características económicas, entre las cuales se destaca la incidencia en los costos de transporte y, por lo tanto, en la protección natural de la producción interna y en el grado de apertura a los mercados internacionales.

Se dan diferencias de fletes internos, desde los principales puertos hasta las mayores ciudades, para los cereales y granos utilizados en la fabricación de alimentos balanceados para animales en los distintos países de la subregión. Por otra parte, las características físico-naturales limitan el carácter de área geoeconómica integrada de la Región Andina, haciendo muy difícil la comunicación entre los países que se encuentran en sus extremos y obstaculizando, en general, los flujos comerciales entre ellos.

No se puede negar la diferenciación de la subregión en dos grandes subáreas. La primera, constituida por Venezuela y Colombia, con Ecuador como país intermedio y, otra, constituida por Perú y Bolivia, con fuerte intercambio comercial entre ellos y vigorosos vínculos comerciales e históricos con los países del cono sur.

La comunicación terrestre entre el área sur de la Región Andina - Perú y Bolivia- con Colombia y Venezuela se limita casi exclusivamente a una estrecha franja costera, pues la Cordillera de Los Andes y la selva constituyen una formidable barrera difícil de vencer.

Estas realidades físico-naturales tienen una influencia determinante en los flujos de comercio. Los flujos comerciales entre Colombia y Venezuela son los más significativos de la región, los cuales representan el 40% del comercio regional.

Cuadro 2.1
Flujos de Comercio Intraregionales
Enero - Diciembre 2000
(US\$ millones)

Origen/Destino	Bolivia	Colombia	Ecuador	Perú	Venezuela
Bolivia	0	171	74	70	43
Colombia	41	0	447	338	1180
Ecuador	7	250	0	292	95
Perú	99	135	95	0	109
Venezuela	3	857	195	520	0

Fuente: Secretaría General de la Comunidad Andina.

A continuación se presenta un breve resumen sobre el estado de la infraestructura física en la Región Andina. El diagnóstico del estado del Transporte Vial es resultado de un estudio elaborado por la Secretaría General de la Comunidad Andina; en el caso del Transporte Fluvial, éste fue desarrollado por el Sr. Paul Georgescu¹⁸⁰ La información sobre el transporte ferroviario, marítimo y aéreo fue obtenida de un diagnóstico realizado por la Corporación Andina de Fomento (CAF)¹⁸¹

Transporte Vial Andino

La ubicación de los países andinos, las características de su topografía, sus cuencas hidrográficas, la evolución de los distintos modos de transporte, privilegiando el carretero con políticas e inversiones que favorecen su desarrollo, en detrimento del fluvial y ferroviario, ha desarticulado corredores intermodales llevando al abandono gradual importantes vías que tuvieron una trascendental importancia en el poblamiento, desarrollo urbano, crecimiento de sectores agrícolas, mineros, industriales y comerciales.

Como no existe un sistema ferroviario integrado entre los países de la región, excepto Bolivia, y la red fluvial no comunica centros de producción y demanda importantes, las carreteras se constituyen en una opción atractiva a mediano plazo, cuando de corredores se trata. Por Bolivia sí existe y se dan perspectivas muy promisorias para integrar físicamente mejor los países del Mercosur con el Pacífico por el Perú.

La evolución de la infraestructura vial terrestre andina se orientó fundamentalmente a la conexión de los centros urbanos y productivos con los puertos marítimos que vinculaban a los países con las metrópolis, con la que se ha mantenido un intenso comercio, tanto de las materias primas como y productos primarios que nos compran como de las importaciones que se realizan de ellos. Sólo recientemente se ha iniciado una real articulación de las carreteras nacionales que permitirá la consolidación del mercado subregional andino

Sistema Andino de Carreteras

La red actual de transporte terrestre carretero vinculada al comercio internacional en el ámbito andino es la que está consignada en la Decisión

180 Ambos estudios (setiembre del 2000) están enmarcados en el "Proyecto DITIAS" de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI), con el apoyo de la Corporación Andina de Fomento (CAF), del Fondo Pérez Guerrero (PNUD), y la colaboración técnica de la ALAF, la CAN, la CEPAL y el INTAL.

181 Informe "Vías para la Integración: Acción de la CAF en la Infraestructura Sostenible de Sudamérica", agosto del 2000.

271 del 20 de octubre de 1.990, que estableció el Sistema Andino de Carreteras. Sin embargo, esta Decisión está desactualizada, pues la infraestructura vial ha ido evolucionando con nuevas carreteras.

El Sistema está conformado por tres ejes viales: troncales, interregionales y complementarios, clasificados según las zonas que conectan así:

a. Ejes Troncales

Los que permiten la interconexión continua, directa, económica y segura entre los Países Miembros, en condiciones de transitabilidad todo el año. Éstos son las vías identificadas por los puntos de unión de sus tramos:

Bolivia
Desaguadero - El Alto - La Paz - Oruro - Potosí - Tarija - Bermejo.
Tambo Quemado - Patacamaya - Caihuasi - Cochabamba - Villa Tunari - Yapacaní - Guabirá - Santa Cruz.

Colombia
Cúcuta - Bucaramanga - Socorro - Tunja - La Caro - Bogotá - Armenia - Almirante - La Paila - Cali - Popayán - Pasto - Puente Rumichaca.
Paraguachón - Maicao - Riohacha - Barranquilla - Cartagena - El Viso - San Onofre - Tolúviejo - Sincelejo - La Ye - Medellín - La Pintada - Cerritos - Cartago - Zarzal - Cali - Popayán - Pasto - Puente Rumichaca.
Medellín - Pto. Triunfo - La Lizama - Bucaramanga - Cúcuta.
Puente Terrestre Interoceánico.

Ecuador
Rumichaca - Tulcán - Ibarra - Quito - Aloag - Santo Domingo - Quevedo - Babahoyo - Guayaquil - Machala - Huaquillas.
Aloag - Ambato - Riobamba - Azogues - Cuenca - Loja - Velacruz - Catacocha - Macará. (Este eje coincide con la carretera Panamericana en su paso por el Ecuador)

Perú
Aguas Verdes - Tumbes - Sullana - Piura - Chiclayo - Trujillo - Chimbote - Pativilca - Lima - Pisco - Camaná - Repartición - Moquegua - Tacna.
La Tina - Sullana.
Matarani - Arequipa - Juliaca - Puno - Desaguadero.
Ilo - Moquegua - Humalzo - Mazocruz - Ilave - Desaguadero.
Mazocruz - Pichupichuni - Desaguadero.

Venezuela
San Antonio - San Cristóbal (Copa de Oro) - La Fría - Barquisimeto - Chivacoa - Puerto Cabello (El Palito) - Valencia - Maracay - Caracas.
San Cristóbal - Barinas - San Carlos - Valencia.
Paraguachón - Maracaibo - Coro - Puerto Cabello (El Palito) - Valencia - Maracay - Caracas - Barcelona - Carúpano - Guiría.
San Antonio - San Cristóbal (Copa de Oro) - La Fría - Machiques - Maracaibo - Paraguachón.
Barcelona - Ciudad Bolívar - Puerto Ordaz.

b. Ejes Interregionales

Los que sirven de enlace de los ejes troncales con las redes viales de los demás países de América Latina. Los Ejes Interregionales del Sistema Andino, son las siguientes vías identificadas por los puntos de unión de sus tramos:

Bolivia
Santa Cruz - Camiri - Fortín Villarrón (Frontera con Paraguay).
Santa Cruz - Cotoca - Pailón - Puerto Suárez (Frontera con Brasil).
Colombia
Medellín - Guapá - Palo de Letras.
Palo de Letras - Necoclí - Arboletes - Montería - La Ye.
San Miguel (Frontera con Ecuador) - Mocoa - Pitalito - Neiva - Girardot.
Palo de Letras - Bahía Solano - Las Animas - La Virginia.
Perú
Tacna - Concordia.
Juliaca - Urcos - Quincemil - Puente Inambari - Puerto Maldonado - Iberia - Ifapari.
Venezuela
Puerto Ordaz - Santa Elena de Uairén.

c. Ejes Complementarios

Los que permiten la conexión de otras áreas internas de desarrollo con los Ejes troncales. Los Ejes Complementarios del Sistema Andino de Carreteras, son las siguientes vías identificadas por los puntos de unión de sus tramos:

Bolivia
Potosí - Sucre.
La Paz - Escoma - Apolo - Puerto Heath - Cobija.
La Paz - Sapecho - Yucumo - Rurrenabaque.
Yucumo - San Borja - San Ignacio - Trinidad.
Rurrenabaque - Santa Rosa - Riberalta - Guayamerín.
Santa Cruz - San Ramón - Trinidad.
San Ramón - San Ignacio de Velasco - San Matías.
Boyube - Yacuiba.

Colombia
San Miguel (Frontera con Ecuador)- Villa Garzón - San Vicente del Caguán - Villavicencio - Yopal - Arauca (Frontera con Venezuela).
Girardot - Honda - Puerto Triunfo.
Pamplona - Málaga - Tunja.
Mocoa - Pasto - Tumaco.

Ecuador
Esmeraldas - Santo Domingo.
Puente San Miguel - Lago Agrio - Baeza - Pifo - Quito.
Manta - Montecristi - Jipijapa - Guayaquil.
Puerto Bolívar - Machala.

Perú
Olmos - Corral Quemado - Tarapoto.
Pacasmayo - Cajamarca.
Pativilca - Huaraz.
Lima - La Oroya - Huánuco - Tingo María - Pucallpa.
La Oroya - Huancayo.
Puerto General San Martín - Pisco - Ayacucho.
Puerto San Juan - Nazca - Cuzco.

La Red Vial Andina Actual

Los países andinos cuentan con una red vial compuesta por un total de 379.000 km., de los cuales aproximadamente el 16% se encuentra asfaltada (cerca de 61.000 km.). A continuación se presenta un cuadro comparativo entre el número de kilómetros de carreteras por superficie del país y por número de habitantes.

Cuadro 2.2
Países Andinos
Número de km. de carreteras por superficie y población

	Red vial asfaltada (km.)	Superficie (x 1000 km ²)	Población (x 1000 habitantes)	Red vial asfaltada/1000 km ² superficie	Red vial asfaltada/1000 habitantes
Bolivia	2.933	1.099	8.329	2,7	0,4
Colombia	13.620	1.142	42.321	11,9	0,3
Ecuador	5.184	271	12.646	19,2	0,4
Pará	10.051	1.285	25.662	7,8	0,4
Venezuela	29.954	917	24.170	32,7	1,2
CAN	61.742	4.714	113.128	13,1	0,5

Fuente: Secretaría General de la Comunidad Andina

Existe una diferente clasificación de las carreteras entre los países de la Región Andina, lo que dificulta la comparación entre ellos.

a. Bolivia

El sistema de carreteras de Bolivia se clasifica en tres grupos de vías de acuerdo a su importancia y nivel de servicio: red fundamental, complementaria y vecinal. De acuerdo al tipo de superficie de rodadura, la clasificación sería con pavimento, grava y tierra. Cabe señalar que sólo el 6% de la superficie esta pavimentada, distribuyéndose el resto en grava y tierra.

La gestión de la Red Fundamental depende del Servicio Nacional de Caminos, entidad que depende del Ministerio de Desarrollo Económico y del Viceministerio de Transporte, Comunicación y Aeronáutica Civil. La Red Departamental depende de las Prefecturas Departamentales y la Red Vial Vecinal de las Alcaldías Provinciales.

La Superintendencia de Transportes cumple las funciones de regulación de las actividades del transporte en todas sus formas.

b. Colombia

La red vial colombiana, se encuentra compuesta por troncales que se desarrollan de sur a norte tales como la Troncal de Occidente, la Central (Río Magdalena) y la Central del Norte; y transversales que atraviesan el país de oriente a occidente tales como el Eje Cafetero de Antioquía, Caldas, Quin-

dío y Risaralda. La mayor parte de la red vial se localiza en la región andina (centro y occidente del país).

La red vial se caracteriza por una variada y accidentada topografía en la Región Andina, sur occidental y Santanderes.

c. Ecuador

La red vial ecuatoriana se encuentra integrada por una red nacional y una provincial. La red nacional está compuesta por la red primaria y secundaria, y aglutina los caminos que registran un mayor tráfico de vehículos. Estos, comunican a las capitales de provincia, cabeceras de cantón, los puertos de frontera internacional con o sin aduana y los grandes y medianos centros de actividad económica. La red provincial está constituida por la red terciaria y vecinal. La red terciaria conecta las cabeceras de parroquias y zonas de producción con los caminos de la red nacional. La red vecinal está constituida por los caminos vecinales de un reducido tráfico.

El sistema vial ecuatoriano se encuentra estructurado en tres ejes longitudinales y cuatro ejes transversales.

El 12% de la red vial se encuentra pavimentada y el 57% con superficie de rodadura afirmada, sin embargo el porcentaje restante está constituido por caminos de tierra en precarias condiciones. Los caminos terciarios y vecinales son fundamentalmente caminos de tierra.

La señalización vial es deficiente, debido a la dicotomía en la administración del transporte terrestre, la vialidad se encuentra a cargo del Ministerio de Obras Públicas mientras los aspectos de tránsito se encuentran a cargo del Consejo Nacional de Transporte y Tránsito Terrestre.

d. Perú

La red vial peruana está formada por tres tipos de vías distintas, la nacional, departamental y vecinal. A su vez esos tres tipos de vías se pueden clasificar atendiendo al tipo de superficie de rodadura en cuatro: asfaltada, afirmada, sin afirmar y trocha.

La red nacional la administra el gobierno central, la red departamental el gobierno central conjuntamente con los gobiernos regionales y municipales y las carreteras vecinales por los gobiernos municipales.

e. Venezuela

La red vial venezolana se compone de cuatro tipos de carreteras según la clasificación del Ministerio de Infraestructura. Estos cuatro tipos de carreteras son: troncales, locales, ramales y subramales.

Está compuesta de un total de 93,472 Km (datos de 1992) distribuidos de la siguiente forma:

- La red vial se encuentra mucho más densa en la parte norte de país, característica que es el reflejo de la concentración de la población y de actividad económica en la región centro norte costera. Hacia el sur, en Los Llanos y hacia la cuenca de los ríos Orinoco y Apure, la red vial se vuelve menos densa.
- El Ministerio de Infraestructura es el responsable de las vías terrestres de comunicación, circulación, tránsito y transporte terrestre.

Transporte Fluvial Andino

El desarrollo del transporte fluvial es todavía incipiente en la mayoría de los países de la Región Andina. El más adelantado en este campo es Venezuela que ha implementado hidrovías navegables de gran envergadura.

Al concentrar en sus ríos casi la mitad del volumen total de las aguas corrientes del planeta, la naturaleza ha dotado a América del Sur con la mejor red fluvial de la tierra, que solamente espera ser aprovechada de manera cabal.

De acuerdo a la situación hidrográfica existente, sería relativamente fácil organizar un sistema suramericano de navegación fluvial, que se realizaría por la interconexión de las Cuencas del Orinoco, Amazonas y del Plata, mediante El Eje Fluvial Norte-Sur. Este Eje Fluvial, de casi 10.000 km, está constituido por los ríos Orinoco - Casiquiare - Negro, un corto tramo del Amazonas, seguido por los ríos Madeira - Mamoré - Guaporé y, en el Cono Sur, los ríos Paraguay y Paraná, que desembocan en el Río de la Plata, como lo indica el Mapa 2.1.

Mapa 2.1: Principales Cuencas Hidrográficas de América del Sur y el Eje Fluvial Norte-Sur



Se reconoce de manera unánime que el transporte fluvial es el más conveniente desde el punto de vista ambiental. Desde el punto de vista económico, en promedio, el transporte fluvial es de 3 a 5 veces más barato que el

ferroviario, que, a su turno, es más conveniente que aquél por carretera. En la actualidad es evidente la insuficiente capacidad de las carreteras para movilizar la carga de grandes volúmenes desde sus zonas de producción, de manera que el transporte fluvial es una importante alternativa para estas regiones, tanto en el plano local, de cada país, como internacionalmente.

Hidrovías del Orinoco y Amazonas

Con una superficie total que representa casi la mitad del área Suramericana, estas dos cuencas hidrográficas cubren la mayor parte de los territorios de los países andinos y de Brasil. Sin embargo, hasta el presente, los transportes fluviales por los correspondientes ríos - aunque estos se sitúan entre los más grandes del mundo-, se han desarrollado en una medida muy inferior a sus posibilidades reales. Esta situación se refleja también en los intercambios comerciales de los mencionados países, que, de igual manera, utilizan poco este modo de transporte.

En las cuencas consideradas, el desarrollo de las infraestructuras para el transporte fluvial es muy disímil. Principalmente Venezuela y Brasil, han impulsado de manera sustancial los desarrollos de infraestructura de los transportes fluviales, seguidos en menor medida por el Perú.

En Colombia, Bolivia y Ecuador, han sido pocos los emprendimientos en este sentido.

a. Cuenca del Orinoco

Esta Cuenca, que se divide entre Colombia y Venezuela, se extiende sobre 1.015.000 km, y los dos países ocupan el 29% y 71% de su área, respectivamente. Como tal, los territorios orinoquenses representan 84% de la superficie de Venezuela y 27,47% del territorio de Colombia.

El Río Orinoco es muy utilizado para los transportes fluviales en su curso inferior y medio, en el trecho desde el Atlántico al Puerto Ayacucho.

b. Cuenca del Amazonas

Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador y Perú integran la Cuenca del Amazonas. Brasil, Colombia y el Perú pueden aprovechar de manera directa las posibilidades de navegación por el Río Amazonas. En cambio, por la situación geográfica específica, Bolivia y en especial el Ecuador, aprovechan sólo unos pocos y menos importantes afluentes del Gran Río.

Mapa 2.3: Cuenca del Amazonas y sus Principales Ríos.



Una situación bastante difícil se presenta en los ríos amazónicos de Bolivia, básicamente debido al hecho que los accidentes naturales del Alto Madeira impiden la comunicación de este país con el Océano Atlántico y el ex-

terior. Sin embargo, por las aguas del Titikaka ha sido posible que se establezcan transportes lacustres internacionales, entre Bolivia y el Perú.

En la Cuenca de los ríos Ichilo y Mamoré se ha llegado a transportar unas 100.000 toneladas/año

En Brasil, se estima que el volumen de las mercancías transportadas en 1999 por las Hidrovías del Amazonas-Solimoes se acerca a los 7,2 millones toneladas al año. En la Amazonia de Brasil se realiza un importante número de servicios de transporte de pasajeros. Así, para el año 1999, solamente en el puerto de Manaus se ha estimado un movimiento de unas 10.000 personas al día. Las embarcaciones utilizadas son tanto de bandera nacional como del exterior.

Para esta región, de acuerdo al Ministerio de Transportes de Colombia, en 1998 se han transportado por los ríos amazónicos un total de 59.075 t de carga, 36.485 t de hidrocarburos, casi 240.000 pasajeros y unos pocos centenares de cabezas de ganado.

Los cursos de agua que pertenecen a la vertiente del Amazonas en el Ecuador transportan muy reducidas cantidades de mercancías, sin embargo, éstas representan una gran ayuda para la muy necesitada población de la zona, que carece de otras vías y medios confiables de transporte y comunicación.

De acuerdo a la Dirección General de Transportes Fluviales del Perú, en la Amazonia Peruana se ha generado durante 1998 un movimiento anual de mercancías del orden de 1.300.000 toneladas. Pero se estima, que el movimiento real de bienes por los ríos amazónicos del Perú es de alrededor de 2 millones de toneladas al año. Al respecto, no existen datos estadísticos confiables, porque, una vez que una embarcación sale de un puerto "grande" hacia una parte del "interior", las autoridades no reportan más los movimientos de las mercancías.

Transporte Ferroviario

En América del Sur el transporte ferroviario se encuentra algo más adelantado en los países del Mercosur que en el resto, ya que los pocos ferrocarriles existentes en el área andina no han sido desarrollados para servir a un modelo de integración regional.

El modo ferroviario en un mercado integrado como el Mercosur -en el que se incluye a Bolivia y Chile- se desarrolla en un medio en el que las distancias medias que separan los centros de producción y consumo se sitúan en valores mayores a los 1.000 km., lo que les confiere una ventaja en costos sobre el transporte fluvial.

La red existente está más bien orientada a la exportación de las materias primas y los puertos de ultramar y debería ser replanteada para adecuarse a un esquema de integración regional.

Es importante la tendencia a la multimodalidad que va a permitir el complemento del modo ferroviario con las hidrovías. Además, la vinculación ferroviaria Atlántico-Pacífico y Pacífico-Caribe debería formar parte de la estrategia de desarrollo del sistema ferroviario de la región.

Transporte Marítimo

El transporte marítimo ha desarrollado un importante papel en el intercambio de mercancías voluminosas y de valor relativamente bajo. Para 1999, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) estimó que el tráfico marítimo de mercancías alcanzó la cifra de 5.355 millones de toneladas. De esta cifra, el 42% correspondió a la carga transportada en buques tanque y el 24% al transporte, como carga seca a granel, de los principales productos básicos que, por lo general, no se transportan en contenedores. Según estimaciones, para el segundo decenio del siglo XXI, la proporción oscilará entre el 65% y el 75%.

Los países andinos han venido adoptando políticas de apertura de sus economías que incluye al transporte marítimo que han propiciado que empresas extrarregionales aparezcan en el mercado regional, fomentándose una fuerte competencia con las compañías navieras de la región en el transporte de las cargas que genera el comercio exterior de nuestros países. Las consecuencias más relevantes de la aplicación de estas políticas han sido la eliminación de la reserva de carga, la supresión de los subsidios a la construcción de buques y la privatización de las empresas estatales. Estos cambios de política se han adoptado, por lo general, para mejorar las condiciones de competencia de las exportaciones de los países de la región. Sin embargo, en la mayoría de los casos, estos cambios no han sido acompañados de una política de promoción de la marina mercante, que favorezca el desarrollo y competitividad de las empresas navieras de la región, para que

puedan insertarse exitosamente en las transformaciones que están sucediendo: concentración, consorcios y fusiones de empresas, competencia, especialización, consolidación y masificación de la carga, concentración y modernización de actividades portuarias, privatizaciones y crecimiento de la importancia del transporte multimodal.

Marco Regulatorio

Las regulaciones más importantes que influyen en la situación del transporte marítimo de América del Sur están relacionadas con:

- Convenciones Internacionales (Convenciones de las Naciones Unidas, Convenciones de Bruselas, Convenciones de la Organización Marítima Internacional y la Organización de las Naciones para el Derecho Marítimo Internacional).
- La Comunidad Andina (Decisiones 288,214,331,393 y la Resolución 422).
- El Acuerdo sobre el Transporte Multimodal del Mercosur.
- El Tratado de Libre Comercio entre México, Colombia y Venezuela (Grupo de los Tres).
- Acuerdos Bilaterales de Libre Comercio.
- Regulaciones propias de cada país.

Red Portuaria de América del Sur

Está conformada por 214 puertos. Aunque la costa del Pacífico agrupa cerca del 60% de los puertos de América del Sur, solamente moviliza el 38% de la carga contenedorizada y el 28% de la carga general. La costa Atlántica moviliza cinco veces más carga de la costa oeste, siendo ésta básicamente exportación de materias primas, tales como mineral de hierro, cereales y petróleo. De los 25 puertos más grandes de todo el continente, por volumen, 20 se encuentran en la costa este y cinco en la oeste.

La respuesta de un gobierno o una organización regional al proceso de modernización de su transporte marítimo y operación portuaria dependerá de: la promoción de la marina mercante, privatización y consolidación de la infraestructura existente, establecimiento de corredores de transporte, puertos pivote e infraestructura de integración, protección del medio ambiente, capacitación del recurso humano y establecimiento de nuevas relaciones laborales, eliminación de barreras regulatorias y administrativas, mo-

dernización de las aduanas, articulación de redes de conocimiento y desarrollo de mecanismos de financiamiento del proceso.

Transporte Aéreo

El transporte aéreo es una de las industrias más grandes del mundo. Para 1998 generó un estimado de US\$ 16.500 millones de ganancias operativas, US\$298.500 millones de ingresos (excluidas las operaciones domésticas en la Federación Rusa) y cerca de 1,7 millones de empleos. Alrededor del 70% del mercado del transporte aéreo está integrado por el tráfico de pasajeros y el 28% por el de carga, mientras que el correo ocupa una proporción decreciente cercana al 2%. En 1998 las líneas aéreas transportaron más de 1.400 millones de pasajeros, 31% de los cuales lo hizo en rutas internacionales y 69% en rutas domésticas; también se transportaron 26,2 millones de toneladas de carga, 61% de la cual se realizó a través de rutas internacionales y el 39% por rutas nacionales. La importancia del tráfico de pasajeros es aún más alta en términos de ingresos, ya que éste genera cerca del 88% del total; la carga representa el 11% y el correo el 1% remanente.

El transporte aéreo internacional se desarrolla en un marco de modernización y nuevas tendencias, en un régimen de competencia en el que se prioriza la prestación de servicios eficientes, el desarrollo de economías de escala y la reducción de los costos y tiempos. Esto ha propiciado que empresas extrarregionales aparezcan en el mercado del subcontinente, fomentándose una fuerte competencia con las compañías aéreas de la región en el transporte de las cargas y pasajeros que genera el comercio exterior y el turismo, respectivamente, de estos países. El transporte andino enfrenta los retos de promover un sistema competitivo y eficiente que responda a las tendencias tecnológicas, de mercado y de organización de transporte aéreo en el mundo.

A pesar de los problemas que aquejan a las compañías aéreas de la región, tales como endeudamiento, pérdidas en sus operaciones, tarifas predatorias, competencia desleal, bajo porcentaje de ocupación, entre otros, en América Latina y en particular en la región andina, casi todas las líneas aéreas ha habido cambios conceptuales y operativos significativos en el transporte aéreo manifestados en la diversificación de rutas, mejora en los servicios al usuario, y promoción de tarifas más competitivas.

El concepto de empresa nacional o "de bandera" pierde gran parte de su vigencia, en la medida que han comenzado los procesos de privatización de

las líneas aéreas. Se están produciendo fusiones y alianzas con objetivos estratégicos. Su objetivo es aprovechar las economías de escala factibles de obtener en esta industria para aumentar sus ingresos y reducir sus costos, única forma de competir en forma relativamente exitosa con los grandes mega transportadores.

Marco Regulatorio

Las regulaciones más importantes que influyen en la situación del transporte aéreo de la región andina están relacionadas con las decisiones 297, 320, 360 y 361 y la Resolución 425 de la Comunidad Andina y en la situación América del Sur en general: las convenciones internacionales, el Acuerdo sobre Transporte Multimodal del Mercosur, el Tratado de Libre Comercio entre México, Colombia y Venezuela el G-3, los acuerdos bilaterales entre países (casi todos basados en la Convención de Chicago) y, por supuesto, las normas propias de cada país.

Red Aeroportuaria

Para el año 1996 el tráfico aéreo en América del Sur alcanzó un poco más de 53 millones de pasajeros, de los cuales, el 41% se concentró en los aeropuertos de Brasil. Por otra parte, para 1997 se registró la llegada por vía aérea de casi 8,5 millones de turistas, los cuales representaron el 7,7% del total del mundo, de ese total, el 26% se dirigió a Brasil, el 22% a Argentina y el 16% a Colombia. Por países, la red aeroportuaria de la región andina es la siguiente:

- Bolivia: Cochabamba, Santa Cruz y La Paz.
- Colombia: cuenta con 11 aeropuertos internacionales, siendo los principales: Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla y Cartagena.
- Ecuador: Mariscal Sucre (Quito) y el Simón Bolívar (Guayaquil), y también operan vuelos internacionales en Tulcán y Esmeraldas.
- Perú: Lima, Iquitos, Cusco, Arequipa y Piura.
- Venezuela: existen 52 aeropuertos nacionales, de los cuales 11 reciben tráfico internacional, siendo los principales el de Maiquetía (Caracas), Maracaibo, Barquisimeto, Valencia, Barcelona, Maturín, Ciudad Bolívar, San Antonio (Táchira) y Porlamar (Margarita).

Energía

La Comunidad Andina representa aproximadamente 60% de los recursos energéticos que posee América Latina. En esa categoría, se incluyen el petróleo, el gas, el carbón y la generación de electricidad. Dentro del espectro de países andinos, Venezuela mantiene, en relación a este tema, un lugar de primacía en la región.

Las industrias energéticas de los países de la subregión están experimentando procesos de apertura en el sector de los hidrocarburos, tal es el caso de la legislación en Bolivia. En Perú, se han llevado a cabo procesos de privatización de los activos eléctricos. Colombia está comenzando a dar sus primeros pasos y se han convocado las primeras licitaciones.

Se han liberalizado los regímenes de inversión extranjera en el sector y se han impulsado diversos proyectos de cooperación entre países de la zona, tales como el de interconexión eléctrica entre Venezuela y Brasil, el existente con Colombia, así como los de interconexión eléctrica entre Perú y Ecuador y de suministros de gas entre Brasil y Bolivia.

Específicamente, en el sector de energía eléctrica, la construcción de la infraestructura de generación y transmisión ha sido resuelta por cada uno de los países en forma aislada y de acuerdo con sus propios programas sectoriales.

Una de las razones para empezar a trabajar en este campo en la Comunidad Andina, es que existe desproporción entre la capacidad instalada y la demanda real entre los diferentes países. Una posible solución sería la interconexión global entre los países interesados.

Por ejemplo, en Venezuela la capacidad instalada total es del orden de 19,500 MW - y hay nuevas centrales en construcción con una capacidad de 4,500 MW adicionales- que hacen un total de 24,000 MW de capacidad instalada, mientras que la demanda máxima actual es de 11,000 MW. Se estima que esta demanda puede llegar hasta los 16,000 MW para el año 2000.

En el caso de Colombia, gran parte del racionamiento eléctrico se ha debido a un déficit de 800 MW en la capacidad de generación térmica, que actualmente se está tratando de corregir.

Ecuador necesita resolver un problema de generación térmica del orden de 350 MW, para evitar los racionamientos en periodos críticos; mientras que en el norte del Perú, se resolvería el problema con 100 MW adicionales.

Si se suma el total requerido por el norte del Perú, Ecuador y Colombia, se llega apenas a un déficit de 1,250 MW, cifra mucho menor que el excedente de capacidad instalada en Venezuela. Resulta claro que los programas de interconexión que se proponen, resolverían ampliamente los problemas de racionamiento existentes, sin requerir nuevas inversiones en la construcción de plantas de generación eléctrica.

Flujos Comerciales según Medio de Transporte

La mayor parte del comercio intra-andino se realiza por vía terrestre. Según estimaciones de la Secretaría General de la Comunidad Andina¹⁰², el 48% del valor de los flujos comerciales durante el período 1998 - 2000 se efectuaron por esta vía, en ese mismo período el transporte marítimo representó 39% y el aéreo casi el 8%.

Sin embargo, en términos de carga en toneladas, el transporte marítimo se constituyó en el modo más utilizado, registrando en promedio el 59% del total de la carga intra-andina, mientras que el transporte carretero representó el 30% y el fluvial el 8% en los tres años.

Cuadro 2.3
Exportaciones intra-andinas por modo de transporte (%)

Modo	Estructura de Millones de dólares			Estructura de Miles de toneladas		
	1998	1999	2000	1998	1999	2000
Marítimo	35,5	39,9	41,7	61,9	55,3	60,2
Ferrovionario	0,3	0,7	1,0	0,8	1,3	1,8
Carretero	52,8	45,6	45,9	30,6	32,6	28,2
Aéreo	7,9	9,2	5,8	0,3	0,3	0,2
Multimodal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Fluvial	2,9	4,5	5,5	5,1	9,6	9,5
Lacustre	0,5	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0
Otro modo	0,1	0,1	0,1	0,5	0,8	0,0

Fuente: Secretaría General de la Comunidad Andina

102 En "Comercio Exterior e intracomunitario de los Países Andinos por Modo de Transporte 1998-2000".

Las carreteras constituyen la vía de transporte más importante para el comercio intra-andino; salvo el caso de Perú, para el cual la vía marítima es la más importante. Para ningún país la vía aérea tiene un alto significado para el intercambio del comercio interno, debido fundamentalmente al elevado costo del flete.

En el año 2000, la Comunidad Andina registró una mejoría en sus exportaciones destinadas a sus países miembros, alcanzando US\$ 5.253 millones y 11.078 miles de toneladas, luego de caer en el año anterior a US\$ 3.980 millones y a 9.800 miles de toneladas.

Como se mencionó, el medio más utilizado para las exportaciones intra-andinas de bienes fue el marítimo, alcanzando 6.674 miles de toneladas acarreadas en el año 2000, que registraron un valor de US\$ 2.192 millones. El segundo lugar, lo ocupó las exportaciones por carretera, con 3.121 miles de toneladas y US\$ 2.413 millones en ese mismo año.

No obstante la relativa baja utilización del transporte férreo en las exportaciones intra-andinas, este modo se constituyó, junto con el modo fluvial, en los únicos que registraron tendencias crecientes en el trienio, y fueron los que más crecieron relativamente en el año 2000, con 106% y 47%, respectivamente, en relación con el año 1999.

Los flujos comerciales por carretera tienen mayor importancia en las fronteras de los países andinos vecinos. El valor del comercio por los pasos de frontera en esos países para el período 1997-1999, alcanzó los US\$ 2.431 millones que representan 98% del comercio intra-andino por carretera y 50% del comercio intra-andino total. Alrededor del 90% del comercio en ambos sentidos, se realiza por los pasos de frontera entre Colombia-Venezuela y Colombia-Ecuador.

Cuadro 2.4
Exportaciones intra-andinas por pasos de frontera .
(millones de dólares)

Países origen - destino	1997	1998	1999	1997-1999	Participac.
Bolivia a Perú	143	120	68	331	4,5%
Colombia a Ecuador	353	360	198	911	12,5%
Colombia a Venezuela	802	847	688	2.337	32,0%
Ecuador a Colombia	323	259	198	780	10,7%
Ecuador a Perú	5	11	13	29	0,4%
Perú a Bolivia	92	91	84	267	3,7%
Perú a Ecuador	64	34	14	112	1,5%
Venezuela a Colombia	982	1.073	470	2.525	34,6%
TOTAL	2.764	2.795	1.733	7.292	100,0%

Fuente: Secretaría General de la Comunidad Andina

Durante el período 1997-1999, las exportaciones bolivianas hacia la Comunidad Andina en términos de valor, se realizaron en un 59 % por carretera, el 17 % por transporte aéreo, el 15 % por transporte fluvial y el 9 % por transporte ferroviario. Por el lado de las importaciones bolivianas desde la Comunidad Andina en el mismo período, el 95 % de sus compras ingresaron al territorio boliviano por carretera, el 3 % lo hicieron por transporte aéreo y el 2 % restante se realizó por transporte ferroviario.

Las exportaciones colombianas hacia la Comunidad Andina se realizaron en un 55 % por carretera, 35 % por transporte marítimo y un 10 % por transporte aéreo. Se efectuó muy poco comercio por transporte fluvial y multimodal. Al analizar las importaciones colombianas de la Comunidad Andina durante el mismo período, se observa que el 60 % de sus compras ingresó por carretera, el 33 % por transporte marítimo, el 6 % por transporte aéreo y el 1 % restante corresponde a los otros modos.

Para el caso de Ecuador, no se dispone de información directa de los modos de transporte, sin embargo se reconoce que las exportaciones intra-andinas utilizan con mayor intensidad las vías terrestres hacia Colombia y marítima hacia Perú.

Las exportaciones peruanas hacia la Comunidad Andina durante los años de 1997 a 1999, se realizaron en un 58 % por transporte marítimo, el 29 % por carretera, el 12 % por transporte aéreo y el 1 % por transporte fluvial. Por el lado de las importaciones que realizó Perú desde la Comunidad Andina, el 87 % ingresaron por transporte marítimo, el 7 % por carretera, 5 % por transporte aéreo, el 1 % por ferrocarril y el 1 % restante por otros modos.

Las exportaciones venezolanas hacia la Comunidad Andina durante el período de 1997 a 1999, se realizaron en un 48 % por carretera, el 39 % por transporte marítimo, el 10 % por transporte fluvial y el 3 % por transporte aéreo. Por su parte, las importaciones de la Comunidad Andina en el mismo período, se realizaron en un 62 % por carretera, 29 % por transporte marítimo y el 9 % restante correspondió al transporte aéreo.

3. COMPLEJOS PRODUCTIVOS EN TORNO A LOS RECURSOS NATURALES¹⁰³

Definiciones de Complejos Productivos¹⁰⁴

“Se entiende comúnmente por complejo productivo o cluster una concentración sectorial y/o geográfica de empresas que se desempeñan en las mismas actividades o en actividades estrechamente relacionadas -tanto hacia atrás, hacia los proveedores de insumos y equipos, como hacia adelante y hacia los lados, hacia industrias procesadoras y usuarias así como a servicios y actividades estrechamente relacionadas- con importantes y acumulativas economías externas, de aglomeración y especialización (por la presencia de productores, proveedores y mano de obra especializada y de servicios anexos específicos al sector) y con la posibilidad de llevar a cabo una acción conjunta en búsqueda de eficiencia colectiva.”¹⁰⁵

“La producción industrial se realiza en grandes empresas que pueden aprovechar las economías de escala en la producción. Estas empresas industriales encuentran ventajas al situarse relativamente cercanas unas de otras con el fin de compartir una red común de infraestructura - comunicaciones, servicios de transporte, abastecimiento de energías y otros -. Por otra parte, generalmente es ventajoso para las firmas que producen bienes finales de consumo estar cerca de los principales centros de consumo en que se encuentran sus mercados. Las reducciones de costos que vienen de la proximidad a otras firmas se conocen como economías de aglomeración.”¹⁰⁶

¹⁰³ Esta sección se basa fundamentalmente en el artículo “Complejos Productivos en torno a los Recursos Naturales ¿Una estrategia prometedora? de Joseph Ramos, en el libro Nº 61 de la CEPAL, Santiago de Chile, 2001.

¹⁰⁴ En “Los Complejos Productivos de la Teoría a la Práctica” de Sergio Sepúlveda, Cuaderno Técnico Nº 15 IICA, San José de Costa Rica, Marzo 2001.

¹⁰⁵ Ramos, Joseph. 1998.

¹⁰⁶ Sachs y Larrain. 1994.

“Para designar los conjuntos geográficos de establecimientos conexos de este tipo, se habla a veces de complejos industriales, donde a menudo los productos de una firma son insumos para otra. Las economías de escala que van a realizarse en este caso no descansan únicamente en el hecho de compartir los costos fijos, sino también en la reducción de los costos de interacción espacial y de la multiplicación de las posibilidades de intercambio. En otros términos, la aglomeración geográfica hace posible la maximización de las ganancias de la especialización que resulta del aprovechamiento de las ventajas comparativas. Se comprende que conceptos como ventaja comparativas, economías de escala, división del trabajo y economías de localización se mezclan frecuentemente.”¹⁸⁷

Teorías sobre la Formación de los Complejos Productivos

Existen diversos enfoques teóricos sobre la formación de los complejos productivos, a continuación se explicarán algunos de ellos.¹⁸⁸

a. La Teoría de Localización y de Geografía Económica

La teoría de localización y de geografía económica trata de explicar por qué las actividades suelen concentrarse en ciertas áreas y no se distribuyen en forma aleatoria (véanse North, 1955; Krugman, 1995; Borges Méndez, 1997). Este enfoque hace hincapié en el peso relativo del costo de transporte en el costo final, lo que explicaría por qué algunas actividades suelen ubicarse preferentemente cerca de los recursos naturales, otras se localizan cerca de los mercados que van a abastecer, en tanto que otras pueden establecerse en cualquier lugar. Este enfoque subraya asimismo las interdependencias de la materia prima y el producto procesado y también los subproductos, que hacen más fácil coordinar sus movimientos en una sola ubicación. Así sucede, por ejemplo, con las empresas productoras de acero y las siderúrgicas, pues su gran interdependencia induce a la integración vertical de estas producciones. Cosa similar sucede cuando una misma actividad (por ejemplo, la ganadería) tiene varios subproductos en forma simultánea (por ejemplo, carne fresca, productos industriales y fertilizantes).

Asimismo, las actividades de procesamiento que disfrutan de importantes economías de escala, especialmente en procesos complejos como los petroquí-

¹⁸⁷ Polèse. 1998.

¹⁸⁸ Las siguientes subsecciones se basan fundamentalmente en Stumpo (1996).

micos, sólo tenderán a instalarse en el país de origen si este tiene un mercado nacional amplio o si está próximo a importantes mercados regionales. Como ejemplo las industrias canadienses y australianas de procesamiento minero para los mercados de Estados Unidos y de Asia, respectivamente.

Finalmente, aspectos críticos para la localización de la inversión y aprovechamiento de los recursos naturales son la claridad, transparencia y tradición de la legislación sobre derechos de propiedad, así como la estabilidad y competitividad de la legislación tributaria. En efecto, las inversiones con altos costos sumergidos y largos períodos de maduración necesitan seguridad y transparencia en el trato, y mínimo riesgo de cambios retroactivos.

b. La Teoría de los Encadenamientos hacia Atrás y hacia Adelante

La teoría de los encadenamientos hacia atrás y hacia adelante de Hirschman (1957 y 1977) procura mostrar cómo y cuándo la producción de un sector es suficiente para satisfacer el umbral mínimo o escala mínima necesaria para hacer atractiva la inversión en otro sector que éste abastece (encadenamientos hacia atrás) o procesa (hacia adelante). Por cierto, toda actividad está eslabonada con otras. Estos encadenamientos adquieren significación cuando una inversión atrae o hace rentable otra en la misma región. En efecto, cuando la realización de una inversión hace rentable la realización de una segunda inversión, la toma de decisiones en forma coordinada asegura la rentabilidad de cada una de las inversiones.

Los encadenamientos dependen tanto de factores de demanda (la demanda derivada de insumos y factores) como de su relación con factores tecnológicos y productivos (el tamaño óptimo de planta). Asimismo, el desarrollo de los encadenamientos hacia adelante depende en forma importante de la similitud tecnológica entre la actividad extractiva y la de procesamiento. En efecto, el aprendizaje y dominio de una tecnología tiene externalidades si la tecnología de procesamiento no es demasiado disímil a la extractiva. Mientras mayor sea esta similitud, mayor será el aprendizaje y más fuerte el impulso hacia adelante; mientras mayor sea la distancia tecnológica entre estas actividades, menores serán el aprendizaje y el impulso.

Por otra parte, hay pruebas de que los productos procesados no sólo tienen una menor varianza en precio que los productos primarios, sino también de que en los últimos 25 años el precio de los productos procesados ha

crecido significativamente más que el de los productos primarios en general, sobre todo en el caso de los metales (Yeats, 1991). Esto indicaría que el desarrollo de los encadenamientos hacia adelante no sólo diversificaría la producción sino que podría ser sumamente rentable.

c. La Teoría de la Interacción y los "Distritos Industriales"

La teoría de la interacción pretende explicar las condiciones más propicias para que haya aprendizaje basado en la interacción, lo que, según este enfoque, explicaría el éxito de los llamados "distritos industriales" en muchas regiones de Italia y Alemania y en otras de América Latina.¹⁹⁹ La interacción da lugar a "juegos repetitivos" que elevan la confianza y reducen, por ende, los costos de transacción y de coordinación. Asimismo, la interacción acelera la difusión del conocimiento y la innovación, lo que es un bien "social" internalizado por el conjunto de empresas en el "distrito". En efecto, la interacción intensa en una localidad genera derrames tecnológicos y economías externas y de escala para el conjunto de empresas del "distrito" que no podrían ser internalizados de estar cada empresa interactuando con las otras a gran distancia.

d. El Modelo de Michael Porter

El modelo de Michael Porter (véase Porter, 1991) sostiene que la diversidad e intensidad de las relaciones funcionales entre empresas explican la formación de un complejo productivo y su grado de madurez. Estas relaciones se refieren a los cuatro puntos del "diamante", es decir, de las relaciones de competencia entre empresas de la misma actividad, las relaciones con sus proveedores, con actividades de apoyo, con productores de insumos complementarios y con proveedores de insumos y factores especializados. Si bien el interés mayor de Porter ha sido el análisis de los clusters en torno a actividades basadas en aprendizaje y conocimiento (por ejemplo, telecomunicaciones, computación, electrónica), este enfoque es válido y se ha aplicado también (sobre todo en los países nórdicos) a los complejos productivos en torno a los recursos naturales.

¹⁹⁹ Sobre los distritos industriales, véanse por ejemplo Bianchi (1992), Bellandi (1996) y Dini (1992).

e. Variantes referidas a Recursos Naturales

Además de las teorías expuestas hay variantes que hacen referencia explícita a los recursos naturales. En particular, debe mencionarse la teoría del crecimiento económico a partir de los productos básicos (the staple theory of economic growth) referida inicialmente a Canadá (Innis, 1954 y 1962; Watkins, 1963; Mackintosh, 1953; Scott, 1964). Esta teoría explica el desarrollo económico de Canadá a partir de los impulsos provenientes de la exportación de sus distintos recursos naturales -pescado, pieles, minería, madera, papel y trigo— y a las inversiones en actividades relacionadas que ellos activan. Estas actividades de “segundo” y “tercer” grado incluyen: i) actividades secundarias para proveer los insumos y bienes requeridos por el recurso natural y por su fuerza de trabajo; ii) la inversión en infraestructura (ferrocarriles, energía eléctrica, caminos, puertos, etc.) para las exportaciones, y iii) otras actividades, no necesariamente ligadas al recurso natural, que pudieran aprovechar la infraestructura ya financiada por la actividad exportadora, pagando sólo sus costos variables. Así, cada auge exportador da lugar a una ola de inversiones de primer, segundo y tercer grado, que no sólo multiplica el efecto del impulso exportador inicial, sino que genera actividad económica cada vez menos dependiente de ese impulso. De ahí que hoy Canadá posea una base productiva amplia y diversificada, mucho más extendida que la dada por sus recursos naturales, muchos de los cuales ya se acabaron.

Una variante parecida (David y Wright, 1997) parte del hecho poco conocido de que en el desarrollo de los Estados Unidos a fines del siglo XIX la explotación y el procesamiento de recursos naturales fue mucho mayor que su participación en las reservas mundiales de tales recursos. En el caso de la minería, ello se debió, según estos autores, a que los Estados Unidos no sólo contaba con abundantes recursos mineros, sino que tenía instituciones adecuadas para explotarlos: leyes mineras muy favorables a la exploración; estudios geológicos en 29 de los 33 estados en 1860, y 20 universidades que entregaban títulos en ingeniería minera ya en 1875 y tenían fuertes nexos con el sector productivo. América Latina, en cambio, a esa fecha carecía casi de programas universitarios en ingeniería minera o metalurgia, e incluso Inglaterra sólo abrió su primera escuela de minas en 1851. Los mismos autores indican asimismo que el importante derrame tecnológico desde la minería impulsó una retroalimentación entre la exploración, la extracción, el procesamiento y los avances tecnológicos del sector y causó un fuerte crecimiento de estas actividades. En la exploración, por ejemplo, la búsqueda de un mineral muchas veces llevó a descubrir otro, igualmente rentable.

Asimismo, los avances tecnológicos en separar un metal de su mineral muchas veces sirvieron para otros metales. Fenómenos como los anteriores explican que la extracción minera y su procesamiento industrial tuvieran en la producción estadounidense un peso tres veces mayor que su proporción de las reservas mundiales de minerales.

Los Complejos Productivos en la Región Andina

En el proceso actual de globalización y enrumbados en el paquete de reformas estructurales, los países de la Región Andina tienen una gran alternativa para desarrollarse a través de su gran riqueza en recursos naturales, sin embargo, esto dependerá de la rapidez con que aprendan a industrializar y procesar sus recursos naturales, así como a desarrollar las actividades proveedoras de insumos, servicios de ingeniería y equipos para ellos. Por lo tanto, su desarrollo estará basado no en la extracción de recursos naturales, como ahora, sino a partir de los recursos naturales y las actividades que naturalmente tienden a formarse en torno a ellos (los complejos productivos o clusters).

Algunas teorías afirman que los países ricos en recursos naturales han tendido a tener un crecimiento inferior al de los países escasos en recursos naturales, argumentando que muchos de los países ricos en recursos naturales han tendido a malgastar las rentas derivadas de los recursos naturales en las épocas de vacas gordas, en lugar de reinvertirlas esperando períodos de vacas flacas. Sin embargo, hay países actualmente desarrollados y ricos en recursos naturales que han podido transformar con mucho éxito las rentas derivadas de sus recursos naturales en rentas emanadas de una mayor productividad (por ejemplo, más del 60% de las exportaciones noruegas, australianas y neozelandesas son aún productos primarios). Así que el buen o mal desempeño de los países ricos en recursos naturales depende de la idoneidad de su política de desarrollo y no del hecho mismo de tener recursos naturales.

Por otro lado, son muchos los países que están tomando el camino de Japón, la República de Corea y la provincia de Taiwán, es decir, exportar manufacturas, comenzando por las más intensivas en mano de obra para llegar posteriormente a manufacturas con mayor valor agregado. Mas estos países, por su escasez de recursos naturales, no tuvieron la alternativa de fomentar los complejos productivos en torno a ellos. De ahí que haya razón para creer que puede producirse una saturación de manufacturas que no hacen uso intensivo de recursos naturales -sobre todo de aquellas con poca com-

plejidad tecnológica- como en cierto sentido ya está sucediendo con la producción automotriz y electrónica en el sudeste de Asia. En cambio, el campo de las manufacturas y servicios tanto aguas arriba como aguas abajo en torno a los recursos naturales no está siendo aprovechado en forma significativa por ningún conjunto importante de países en desarrollo. Esta es una razón adicional para creer que una estrategia que potencie los complejos productivos en torno a esos recursos puede ser muy valiosa para los países de la Región con una alto potencial de recursos naturales.

4. DESAFÍOS DE LA BIODIVERSIDAD DE LA REGIÓN

En Materia de Aprovechamiento del Potencial de la Biodiversidad

Los países andinos han sido centro de origen de numerosas especies de importancia alimentaria, medicinal y maderera que hoy tienen proyección mundial. En todos ellos existe un sistema de áreas protegidas de diferente tipo, tales como los parques nacionales, reservas, santuarios, bosques de protección, reservas comunales, cotos de caza, zonas reservadas y otros, con entidades a cargo de la protección, la conservación y el manejo de dichas zonas, con una cobertura superior a 90 millones de hectáreas.

Además, como signatarios de la Convención de Diversidad Biológica, se ha venido desarrollando una estrategia de manejo de la biodiversidad con miras a la formulación de leyes o decretos reglamentarios y de acción en este sentido.

Esa alta diversidad biológica y el acceso a estos recursos, es un factor estratégico que no solamente puede cristalizarse en valor monetario, sino también en acceso a tecnologías genéricas en forma fácil y preferencial. Consecuentemente, se plantea el desafío de avanzar en el diseño de marcos jurídicos y desarrollo de instituciones adecuados para el aprovechamiento comercial racional de los productos de la biodiversidad.

Existen grandes oportunidades en esta materia ya que los mercados internacionales para productos y servicios de la biodiversidad están creciendo a tasas importantes, alcanzando cifras poco despreciables¹⁹⁰. En 1997 las ex-

190 Las exportaciones asociadas a recursos biológicos de Bolivia, Ecuador, Perú y Colombia a los países de la Unión Europea, Estados Unidos y Japón fueron respectivamente en 1998 de US\$ millones 105, 1.166, 461, 3.128. Fuente: Instituto Alexander Von Humboldt con datos de Proexport y UNCTAD, 2000.

portaciones a nivel mundial de los productos obtenidos de plantas medicinales, animales, y madera alcanzaron los 136 miles de millones de dólares¹⁹¹, lo cual no significa que hayan sido producidos de manera sostenible.

Muchos países en desarrollo podrían aprovechar los beneficios obtenidos por el crecimiento de los mercados de productos y servicios de la biodiversidad, al igual que capturar los valores potenciales de la biodiversidad. Para lograrlo, dichos países podrían centrarse en varios aspectos como¹⁹²:

- Adquirir capacidades técnicas y empresariales, que garanticen la sostenibilidad económica, social y ecológica en el uso de recursos de la biodiversidad.
- Crear marcos legales y de política claros (incluyendo los derechos de propiedad intelectual y repartición de beneficios) para el acceso y el uso de los recursos biológicos, al igual que al conocimiento tradicional.
- Asegurar el acceso a tecnología y conocimiento.
- Obtener información confiable de Mercado (incluyendo temas como certificación, etiquetado, marcaje) y acceso al mismo.
- Promover las alianzas entre actores públicos y privados (comunidades locales, indígenas y afroamericanas, PYMES, etc.).
- Apoyar las actividades de desarrollo de bionegocios.

En la mayoría de los casos, una falta de capacidades en varias o todas estas áreas resultará en la provisión de productos y servicios con bajo valor agregado, que beneficiarán sólo marginalmente al país, a la diversidad biológica y a sus partes interesadas. Sin la creación de un marco apropiado de mecanismos innovadores e incentivos económicos, la agenda para la conservación y el uso sostenible de los recursos difícilmente se podrá cumplir¹⁹³.

Desafíos de la Integración Física Regional

Como parte del proceso de reformas estructurales iniciado en la década de los 90's en casi todos los países de América Latina incluidos los de la Comunidad Andina, la liberalización de los mercados de la región y la eliminación, en materia de transporte, de una serie de medidas proteccionistas,

¹⁹¹ Gleich et al (2000)

¹⁹² En "Situación actual en el campo del comercio de productos y servicios de la biodiversidad de la Región Andina". CAN-CAF-UNCTAD. Ginebra 13 de setiembre, 2001.

¹⁹³ UNCTAD, 1997, "Positive measures to promote sustainable development, particularly in meeting the objectives of MEAs" para 55-64, TRG/B/COM.1/EM.3/2.

no han sido elementos suficientes para agilizar la fluidez del comercio regional. En tal sentido, aún existen obstáculos de infraestructura, operativos y jurídicos, entre otros, que repercuten en forma importante en la competitividad de nuestros productos en los mercados regionales y mundiales.

La Comunidad Andina dispone de una red vial que supera los 387,000 Km. y de una red ferroviaria de más de 10.000 kilómetros. Existen más 20 puertos y 16 aeropuertos que sirven para el tráfico internacional, así como una importante red fluvial que permite interconectar las ciudades importantes de la región amazónica.

El logro de una adecuada infraestructura física y de un fluido tráfico fronterizo, constituyen una de las opciones más importantes para configurar un espacio subregional eficaz y ordenado; especialmente si ocurre en los campos de la energía, el transporte y las comunicaciones, por ser áreas de alta incidencia en el proceso de integración económica.

La infraestructura física no debe ser vista de manera aislada e independiente, se hace imprescindible impulsar una creciente compatibilización de las políticas y reglamentos, así como racionalizar y armonizar los procedimientos utilizados por los países de la región para las operaciones de comercio y de transporte, con el fin de optimizar la movilización de mercancías y personas entre los países y reducir los costos actuales. Esto implica no sólo mejorar la infraestructura física en sí, (vial, portuaria, aeropuertos, etc.) sino concebir un proceso logístico e integral que además de la infraestructura física, que es vital, incluya el mejoramiento de los sistemas y regulaciones aduanales, las telecomunicaciones, la tecnología de la información y los mercados de servicios de logística (flete, seguros, almacenamiento, procesamiento de permisos, etc.)

Todas las tareas que se emprendan en estas áreas, redundarán en una amplia participación de los productos andinos en el mercado subregional y mundial y, lo más importante, fomentará el intercambio comercial y la intercomunicación entre los países miembros. , teniendo en cuenta que las nuevas realidades del transporte internacional exigen una concepción global del sistema, abarcando todos los modos y formas de prestación de estos servicios.

En este sentido, se encuentra en marcha el "Plan de Acción para la Participación de la Corporación Andina de Fomento (CAF) en los Proyectos de Infraestructura Física e Integración Fronteriza". Como parte del mismo, se

elaboró el libro "Proyectos Viales de Integración Andina", el cual identificó alrededor de 45 proyectos binacionales de integración que, de llevarse a cabo en su totalidad, permitirían establecer una red estable de comunicación entre los países andinos. De estos 45 proyectos, durante 1993 en tres reuniones sucesivas, los Ministros de Transportes y Comunicaciones de la Comunidad Andina, seleccionaron 14 proyectos prioritarios, cuya ejecución alcanza a US\$ 650 millones. Con el patrocinio de la CAF, casi todos los proyectos se encuentran hoy día en proceso de ejecución y aunque, en algunos casos, se hicieron sustituciones de último momento, estas obras también se están ejecutando.

Mapa 2.4: Proyecto de Integración Vial de América del Sur



Sin embargo, cabe señalar que además de los diversos efectos positivos que generan los proyectos de infraestructura vial, éstos también ocasionan efectos negativos que impactan drásticamente en el medio biofísico, socioeconómico y cultural de su entorno.¹⁹⁴ Más específicamente los impactos sobre la biodiversidad se refieren, en general, a aquellos que ocasionan los proyectos viales sobre bosque húmedo tropical habitado por grupos étnicos.

No obstante, las investigaciones adelantadas por el sector vial no han sido infructuosas. Ya existen análisis, lineamientos, formulaciones que, incluso, conllevarían a un mejor reordenamiento ambiental del territorio y, en esta perspectiva, a un tránsito más eficiente hacia el desarrollo sostenible.

La tendencia actual, en los sectores de infraestructura vial, es la de no considerar a las carreteras como simples corredores para unir regiones y ciudades o para el tránsito de vehículos y mercancías. Se considera que la eficiencia de las vías no sólo debe comportar una rebaja en los fletes para poder competir, sino una posibilidad inmediata de planificar el desarrollo que inducen, en sus áreas de influencia, y de esta manera contribuir a elevar la calidad de vida de sus pobladores y a aligerar la pobreza extrema, como lo supone el desarrollo sostenible y como lo estaba adelantando la OEA en su proyecto sobre Manejo Ambiental de Corredores de Transporte en Sur y Centroamérica.

De otra parte debe tenerse en cuenta el manejo de los impactos indirectos (desarrollo y colonización inducidos, por ejemplo) y los impactos sociales que ocasionan las vías. Estos últimos se refieren a desplazamientos no voluntarios de la población (esta vez por razones de Estado y no de violencia, pero con las mismas implicaciones económicas, psicosociales y de desarraigo que acompañan al desplazamiento forzado, a pesar de las indemnizaciones de rigor); cambios en el valor, distribución y propiedad de la tierra; procesos migratorios, transculturación y descomposición social; cambios en hábitos de consumo; incremento en la demanda de bienes y servicios, entre muchos otros. Se dice que considerar los impactos sociales sería la propuesta de evaluar hasta las últimas consecuencias las implicaciones de un proyecto vial.

194 En *"Impacto de los Megaproyectos de Infraestructura Vial sobre la Biodiversidad"* por Luis Eduardo Saavedra, Ing. de la Subdirección del Medio Ambiente del Instituto Nacional de Vías de Colombia. Quinto Taller "Comercio y Valoración de la Biodiversidad e Impacto de Megaproyectos de Infraestructura" 25 al 27 de setiembre del 2001, Bogotá, Colombia.

Los proyectos viales son vertebradores y estructuradores del territorio e inducen un desarrollo que de no planificarse conlleva ineluctablemente a golpear los sectores más vulnerables de la población. Planificar el desarrollo que inducen las vías y manejar los impactos indirectos y sociales, con la total participación de la sociedad civil y en un contexto intersectorial e interinstitucional, conllevará, en adelante, a mejorar las condiciones de vida de la gente asentada en el área de influencia del proyecto. Generará, como ya se ha dicho, desarrollo sostenible regional. En esta óptica, las vías serán, como lo han sido hasta la fecha, factores definitivos de crecimiento económico, pero también de equidad social y de sostenibilidad ambiental.

Visión Ampliada hacia Cadenas

Si bien la abundancia relativa de recursos naturales de la región, así como la mayor disponibilidad y calidad de ellos, ha impulsado las actividades que hacen uso intensivo de tales recursos, la expansión ha tendido a limitarse a las fases iniciales de procesamiento: aún no se avanza significativamente hacia la elaboración de productos especiales y más sofisticados con mayor valor agregado nacional. Por lo tanto, lo que se requiere es una estrategia de desarrollo que potencie no tanto la extracción y procesamiento más simple de los recursos naturales, sino la aceleración de las múltiples actividades que tienden a aglomerarse en torno a dichos recursos, sin contradecir las tendencias naturales del mercado y potenciando los encadenamientos con actividades proveedoras de insumos, equipos e ingeniería (hacia atrás), así como los encadenamientos con actividades procesadoras y usuarias de los recursos naturales (hacia adelante). De lo que se trata es de lograr que los complejos productivos incipientes en tomo a la abundante base de recursos naturales de la región puedan convertirse con más rapidez en complejos maduros, como los existentes en los países desarrollados ricos en recursos naturales, claro esta, teniendo en cuenta las diferencias y limitaciones geográficas y de infraestructura de la región.

Es importante resaltar que la producción y comercialización de bienes y servicios derivados de la biodiversidad es sostenible, siempre y cuando, toda la cadena productiva, desde la cosecha hasta la comercialización, sea sostenible económicamente, socialmente y ambientalmente.

El comercio e inversión en productos derivados de la biodiversidad debe ser bien manejado para garantizar un buen equilibrio entre los aspectos ecológicos, sociales y ambientales, lo que permitirá una utilización sostenible

del recurso a largo plazo. El garantizar una sostenibilidad social y ambiental en las actividades comerciales sólo se puede realizar si se hace un enfoque de manera sistemática e integral, involucrando todos los actores y procesos.

Esto implica que, además de una adecuada infraestructura física que considere todos aquellos elementos que pudiesen ser distorsionantes de la biodiversidad y el medio ambiente así como a los agentes afectados directa e indirectamente, el mayor aprovechamiento de los variados recursos de la biodiversidad de la región sólo se dará si los productos derivados de la misma se orientan a las necesidades del mercado, a los gustos y preferencias de los consumidores tanto a nivel regional como mundial, quienes son el último eslabón de la cadena y son los que finalmente deciden.

En este contexto se están desarrollando programas como la iniciativa BIOTRADE, que buscan apoyar el comercio y la inversión en productos derivados de la biodiversidad al englobar toda la cadena de valor añadido, desde la cosecha hasta la comercialización (local, nacional o internacional), y desde el desarrollo de políticas hasta el desarrollo de planes de negocios.

CAPITULO VII

DESARROLLO DE UNA ESTRATEGIA DE COMPETITIVIDAD

Hector R. Barreiro

El desarrollo de una estrategia de competitividad es una tarea que se debe realizar después de haber estudiado todo el proceso de formación de competitividad. Una vez que ha logrado estudiar los factores macro, meso, micro y meta de la competitividad, vincular estas dimensiones con el desarrollo sostenible, estudiar el impacto del factor localizacional, identificar los elementos para la formación de complejos productivos, analizar las metodologías más relevantes para la evaluación de la competitividad y estudiar el marco político-institucional, el usuario cuenta con todos los elementos necesarios para el desarrollo de una estrategia de competitividad integral y sostenible.

1. EL ESCENARIO

En este momento, más que en ningún otro, el mercado está respondiendo agresivamente a todas las demandas de productos diferenciados. La gran variedad en productos y servicios existente en los centros de distribución o supermercados, pone en evidencia el nivel de sofisticación al que se ha llegado para ofrecer una diversidad de productos, en una diversidad de formas y de una procedencia también muy diversa. En este momento se tienen opciones que hace 10 años eran inimaginables, como encontrar olivas de Grecia o dátiles de Egipto, o comprar una ensalada fresca ya precortada y mezclada en un sólo paquete, o tener la opción de comprar productos orgá-

nicos debidamente certificados, todo esto en un supermercado no especializado. Existe una alternativa de compra para todos los gustos, incluyendo a los compradores más exigentes. Esta época ha privilegiado al consumidor, y podríamos decir que los gustos y preferencias del consumidor imponen las pautas en el mercado. ¿Es esto bueno para el productor? ¿Existe realmente la oportunidad para todo tipo de productor de participar activamente en estos mercados? ¿Qué es necesario hacer para lograr esta participación? ¿Qué es lo nuevo que se debe aprender?

Frente a estas perspectivas existen desafíos importantes para aprovechar las oportunidades que se ofrecen. La masificación de los procesos de producción y distribución de alimentos, el transporte de grandes volúmenes y recorridos de largas distancias, aún los productos para el consumo fresco, ponen en evidencia las dificultades existentes para mantenerlos adecuadamente seguros desde el punto de vista de la salud humana; inocuos, como se ha dado en llamar a esta condición.

La gran cantidad de inconvenientes y problemas referentes a la inocuidad de los bienes agrícolas o agroindustriales es una manifestación de la pérdida en competitividad por no cumplir con determinados estándares de salud e higiene. Se publican diariamente gran cantidad de casos referidos a las propiedades cancerígenas de determinados productos, a los efectos de la enfermedad de las vacas locas, a la utilización de hormonas en animales de producción de alimentos o al consumo de productos genéticamente modificados o transgénicos. Esto, a su vez, nos involucra a todos como consumidores y más aún desde la perspectiva del productor, quien ahora es parte responsable de la cadena que debe producir alimentos inocuos, no solo para el mercado sino también para él y su familia. El desafío es, por lo tanto, no sólo participar con nuestros productos en el mercado, sino hacerlo con la responsabilidad que implica participar de los daños que podrían ser ocasionados a la vida humana.

De la misma manera que hace unos cuantos años era posible expandir la producción con la utilización de más tierra o, como ocurrió con el último gran crecimiento de la oferta de alimentos, resultante de lo que se dio en llamar la revolución verde, basada fundamentalmente en la fitotecnia y en la utilización masiva de agroquímicos, hoy enfrentamos la crisis de una creciente población mundial y el consecuente aumento en la demanda de alimentos. Producción caracterizada por la degradación y contaminación de los recursos naturales, ya sea por químicos o por residuos orgánicos. Por lo

tanto, frente a la creciente demanda de alimentos, esperamos que la tecnología marque el sendero hacia la próxima gran expansión de la oferta, pero ahora con una conciencia social y responsabilidad sobre la utilización racional de los recursos naturales. Está demostrado y aceptado que estos recursos se agotan y destruyen con una gran facilidad y se altera el medio ambiente en detrimento de las condiciones de vida. Los productores agropecuarios y los empresarios que generan la oferta de alimentos comparten esta responsabilidad, frente a las generaciones actuales y futuras, al tener que generar alimentos saludables, usando y manteniendo adecuadamente los recursos naturales.

En este mismo contexto se plantea el tema del incremento de la pobreza y el empobrecimiento de las clases medias. No hace falta citar cifras; los medios las publican y podemos apreciarlas diariamente, tanto en el medio rural como en las ciudades. El problema de la competitividad en el mercado ha forzado, por un lado, a los pequeños productores a aceptar ingresos de nivel de pobreza, a convertirse en asalariados rurales o, en el peor de los casos, a emigrar a los cordones de pobreza de las áreas urbanas. El problema se acrecienta por la falta de trabajo y de condiciones mínimas en las ciudades para aceptar estas migraciones. Por otro lado, la relativa desaceleración del crecimiento económico de las áreas rurales y el énfasis en la modernización sobre la base de tecnologías en las empresas de punta, lleva a una mayor presión sobre el empleo, que busca el recurso humano técnicamente más preparado, más productivo pero en menor cantidad, con el considerable incremento del desempleo rural que, a su vez, aumenta los niveles de pobreza de la población en general.

El tema de la equidad en la distribución del ingreso tiene dos componentes: el primero referido a las condiciones de la competencia en el mercado, definido por el poder económico relativo que tienen unas empresas sobre otras en el proceso de fijación de precios y, en general, en la apropiación de los beneficios de la actividad económica. Pero, por otro lado, el problema de la distribución del ingreso es un problema moral que se refiere a las pautas de comportamiento de las empresas en el mercado. Mientras el primero tiene su solución en leyes y controles que pueda ejercer el Estado sobre la actividad económica, el segundo deviene de la voluntad de la gente (gerentes y productores) para reconocer las limitaciones que estas condiciones imponen sobre el resultado final del sistema, o sea en la mercancía que es ofrecida en el mercado y sobre el modo de vida de la sociedad en la que viven. Esto tiene su contraparte legal en los intentos que realizaron algunos países

desarrollados por incorporar restricciones referentes al cuidado del ambiente, las condiciones del trabajador y el medio ambiente de donde proviene el producto/mercancía. Si bien esas restricciones nunca fueron incorporadas en los tratados de comercio multilaterales y bilaterales, es importante resaltar la responsabilidad que tienen los productores y las empresas del sector en propender al bien común de la sociedad en la que viven y de todos aquellos a quienes va dirigido su producto o servicio.

La competitividad y el desarrollo agropecuario

¿Por qué la agricultura? De acuerdo con una reciente información de la revista "The Economist", la agricultura es una de las mayores industrias planetarias; emplea 1.3 mil millones de personas y produce \$1.3 billones de bienes por año. En 1950 los agronegocios tenían un valor de \$420 miles de millones y los productores agropecuarios contribuían con más de un tercio de ese valor. De acuerdo con las estimaciones presentadas en la citada revista, para el 2028 esta cifra sería de \$10 billones y la participación de los productores caerá a un 10% de este valor, aunque en cifras absolutas aumentará significativamente.

En América Latina el valor agregado agrícola en promedio ha representado el 9.75% (Desv. Est=8.51%) del PIB en valores constantes con un máximo de 34.28% para Guyana y un mínimo de 3.28% para Trinidad y Tobago, con una tendencia anual al incremento de alrededor del 1%. La condición que reflejan las estadísticas de crecimiento es que, a medida que el sector agropecuario crece, sirve de motor para el crecimiento económico global, de tal manera que los países con mayor crecimiento del sector también muestran un mayor crecimiento de la economía global.¹⁹⁵

El desarrollo de estrategias en el sector, que partan del incremento en la capacidad competitiva de los productores y empresarios agropecuarios, redundará en un beneficio general para el país y sus productores mediante la promoción de un mayor crecimiento en la producción de los bienes competitivos.

La serie de Cuadernos Técnicos está dirigida a generar los elementos para que sea posible que los grupos de productores y empresarios, junto con

¹⁹⁵ Echeverría, Rubén G., "Estrategia para el desarrollo agroalimentario en América Latina y el Caribe", BID, Departamento de Desarrollo Sostenible, Enero de 2000.

el gobierno, desarrollen políticas e implementen estrategias dirigidas al logro de un mejor posicionamiento de los productos nacionales en el mercado local e internacional.

Los elementos centrales de la competitividad: precios adecuados a las condiciones de mercado, oportunidad, calidad, cantidad, confiabilidad, entre otros, sustentaban sus principios en el sistema de producción eficiente (en el sentido técnico y económico) y un sistema de distribución que pudiera integrar diferentes fuentes de producción en las bocas de expendio a los consumidores. En ese contexto, el tiempo, si era adecuadamente programado en la cadena del producto, no implicaba necesariamente una limitación.

Sin embargo, dada la dinámica de la demanda y los niveles de competitividad que existen, el tiempo de vida de los productos en el mercado se ha ido acortando. La competencia se traduce en la presentación de nuevos productos que se van ajustando a las necesidades y condiciones cambiantes de la demanda. Por lo tanto, la gran diferencia que existe actualmente del lado de la oferta se da por la necesidad de comprimir drásticamente el tiempo que lleva mover el producto por medio del ciclo diseño/implementación de producción a escala. La producción, la manufactura deben adaptarse a este tiempo. Este proceso de transformación se da por la necesidad de mantener la participación competitiva en el mercado con nuevos y renovados productos, tan rápido como sea posible. El tiempo de vida de los productos en el mercado se erosiona cada vez más rápidamente, porque se convierte en un importante instrumento competitivo.

Otro aspecto del proceso competitivo se refiere al espacio, la distancia geográfica que acerca o separa a las áreas de producción que pueden servir mercados dispersos. Si antes los adelantos en la tecnología del transporte y el abaratamiento de los costos hacían posible una gran dispersión geográfica de los centros de producción, la tendencia actual parece dirigirse a una concentración de las regiones de producción, precisamente debido a estos aspectos de tiempo que aceleran la dinámica de los procesos con que los bienes y servicios son ofrecidos en el mercado.

Un factor tradicionalmente considerado clave para desarrollar competitividad era el de la mano de obra barata. La tendencia actual a la disminución de la inversión directa extranjera en países en desarrollo confirma la pérdida del interés de las empresas en establecerse en otros países del Tercer Mundo. Las prioridades de las empresas multinacionales se dirigen a un grupo restrin-

gido de países en desarrollo pero, en general, la inversión se orienta a los países más ricos, a pesar de los mayores salarios y del nivel de regulaciones laborales existentes en un esquema de sistemas de centro y periferia altamente dinámicos.

¿Cómo se integran todas estas situaciones en el ámbito de un país, de un grupo de empresas y finalmente de la empresa individual?. En primer lugar, es importante considerar que las empresas funcionan en un ambiente caracterizado por la cadena o sistema de producción/consumo del bien particular que ésta produzca o contribuya a producir. La cadena es una forma de identificar este sistema de actores (empresas y gobierno) que interactúan para llevar el producto/mercancía al consumidor. Según M. Porter, "una cadena de valor es un sistema o red de actividades interconectadas por uniones que ocurren cuando la manera en que una actividad es desarrollada afecta el costo o la efectividad de las otras". Otros, como Hopkins y Wallerstein, definen la cadena como "una red de procesos de producción y trabajo cuyo resultado final es un producto o mercancía (commodity) terminado" y la cadena global de productos, como la visión completa de las interrelaciones entre todos los compradores y vendedores (redes interorganizacionales) que interactúan alrededor de un producto uniendo las unidades de consumo familiar, las empresas y los países dentro de la economía nacional y global.

Esta perspectiva de la cadena y sus interacciones presenta al tema de la competitividad no sólo como resultado de la habilidad y eficacia de una empresa o sector dentro del sistema, sino como el resultado de la interacción entre ellas, algunas conduciendo el esfuerzo competitivo principal del proceso (enterprises in the core) en el centro del sistema y otras en la periferia, como receptoras de la presión competitiva. La distribución de la riqueza/innovación se concentra en los nodos del centro del sistema, conservando de esta manera su ventaja competitiva sobre los nodos de la periferia.

De ese modo, una cadena, en cuanto a su desarrollo, puede ser de dos tipos: conducida por la producción o conducida por el comprador. En la primera se encuentran los sectores altamente tecnificados de grandes empresas transnacionales, mientras que en la segunda están las cadenas donde participan grandes líneas de distribución (supermercados), comercializadores de mercancías de marca o empresas de comercialización, como actores principales. Esta es una característica de las cadenas agroalimenticias donde los países exportadores, normalmente en la periferia del sistema, integran una red de empresas descentralizadas alrededor del centro donde existe una concentración relativa del consumo.

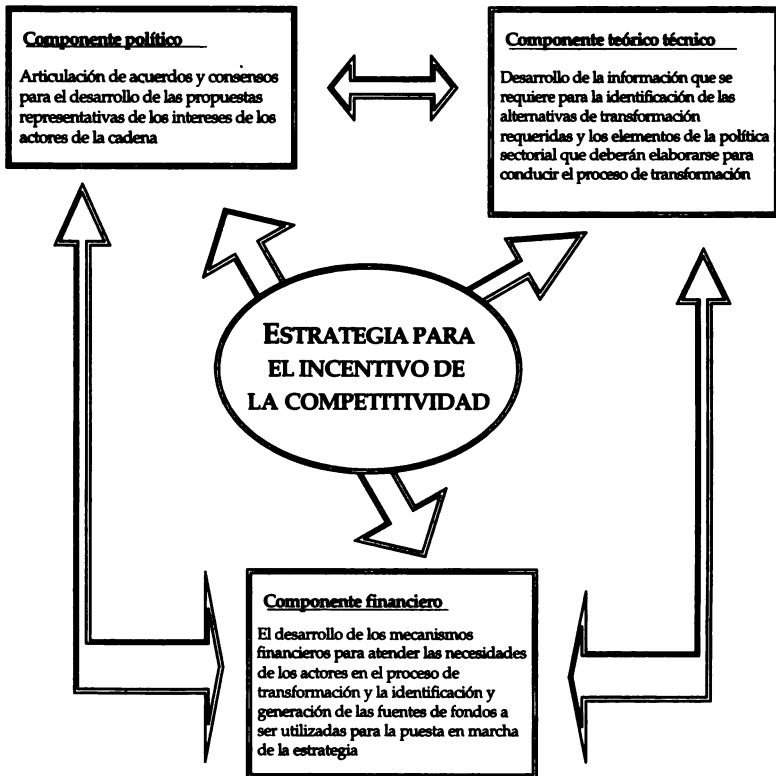
La presión competitiva que se genera en los mercados tiende a favorecer a las empresas más eficaces, que tradicionalmente son las de mayor escala, mientras que las pequeñas empresas generalmente encuentran limitaciones para generar los elementos que les permitan alcanzar los niveles de eficacia de las empresas más grandes. Este es uno de los elementos que apoya la búsqueda y promoción de la cooperación entre las firmas y que, por lo tanto, se apoya en una organización más o menos formal. En general, los países más desarrollados cuentan con una serie de servicios e incentivos que definen un ambiente favorable para esta cooperación, como resultado del mayor desarrollo de sus instituciones. La mayoría de los países en desarrollo no tienen este nivel de desarrollo institucional, por lo que hacer énfasis sobre los incentivos y fortalecer los procesos de organización y desarrollo de las instancias de institucionalidad de la competitividad es un elemento importante de cualquier estrategia que esté dirigida a lograr una mayor competitividad en el mercado para los productos de un país.

Recapitulando:

- El escenario actual está marcado por tres grandes situaciones. Por un lado, el proceso de globalización y las nuevas tendencias del consumo; la necesidad de ofrecer alimentos inocuos o saludables para el consumo, la responsabilidad sobre la utilización de los recursos naturales y el deterioro del ambiente, aunado a los problemas de la generación de mayores niveles de pobreza.
- El crecimiento de la agricultura contribuye al crecimiento total de las economías. El desarrollo de la competitividad enfrenta nuevos desafíos, donde aparece como central el tema de la innovación y la necesidad de comprimir los tiempos del ciclo de mercancías frente a la dinámica de los cambios en el mercado, poner énfasis sobre la productividad de los recursos humanos antes que en los bajos salarios y considerar el tema de espacio/cercanía en la organización de las regiones de producción.
- La competitividad se da en el contexto de las cadenas de mercancías y dentro de ellas es donde se generan los elementos de modernización y reconversión orientados a la mejora de la competitividad en los mercados.
- Así, la cooperación entre las firmas debe dar lugar al desarrollo institucional que promueva e incentive el crecimiento de la cadena, particularmente para las pequeñas empresas.

2. DESARROLLO DE UNA ESTRATEGIA DE INCENTIVO A LA COMPETITIVIDAD

El diseño y desarrollo de una estrategia, con estas características y dentro del contexto de lo arriba planteado, puede resumirse alrededor de tres componentes básicos: el político, que tiene que ver con la realización de los acuerdos y consensos entre los actores como una manera de democratizar y dar representatividad a las propuestas; el técnico, que refleja las necesidades de desarrollar la información requerida para sustentar las propuestas y, finalmente, el financiero que posibilita la realización de las inversiones que son requeridas por el proceso de modernización y reconversión para la competitividad.



Componente político

La estrategia refleja los intereses de los grupos que, a su vez, representan segmentos de la cadena del producto o la cadena de manera total. Esta aceptación de la naturaleza segmentaria de la cadena permite reflejar los intereses particulares que puedan tener grupos de actores y, de esta manera, establecer correctamente las bases para negociar y lograr los acuerdos que harán posible el funcionamiento de la estrategia agregada. Situaciones de esta naturaleza permitirían tratar las diferencias que existen entre productores y comerciantes, por ejemplo, y de esta manera diseñar propuestas sobre la base de acuerdos más reales. Sin duda que si algunos de los problemas se derivan de la falta de competitividad en los mercados por la existencia de comportamientos monopólicos, estos deberán ser tratados en el marco que establezcan las leyes del país.

ALGUNAS CARACTERÍSTICAS DESEADAS DEL GRUPO DE INTERÉS

El grupo debe ser consciente de que está realizando una inversión básica para desarrollar la información y ejecutar los trabajos que son elementales para el éxito de sus gestiones.

El grupo debe establecer un nexo concreto en la cadena y sus actores / segmentos y promover la participación de los funcionarios del Sector Público relacionados con la normatización de la producción y su comercialización.

El grupo debe ser consciente de que los cambios propuestos sólo llegan hasta el próximo segmento y que cambios más generales que aseguren una mayor competitividad y sostenibilidad del negocio deben incluir la participación y el acuerdo de los restantes segmentos de la cadena.

El elemento central para el logro de una competitividad sostenible es el de la innovación tecnológica. A la identificación de las alternativas tecnológicas le sucede su incorporación al proceso de la finca o empresa y ésta debe ir acompañada de un fuerte programa de capacitación y asistencia técnica, además de líneas de crédito que hagan posible la reconversión de las empresas en el segmento o cadena.

La transición que atraviesen las empresas en el proceso de transformación debe ser reconocida explícitamente y, por lo tanto, contar con el apoyo de la política de comercio y de los incentivos adecuados que fomenten y viabilicen el cambio.

Existe una carencia en el uso de la información disponible para los agronegocios que debe ser apoyada por medio de acciones de capacitación oportunas y relevantes a los temas de la gerencia de las empresas.

La articulación de los acuerdos y consensos que dan representatividad a las propuestas es el producto final que conduce la ejecución de las actividades dentro de este acápite.

Existen una serie de factores que se suman para la definición e integración de un grupo que pueda operar con cierta consistencia y mantener los niveles de cooperación y lealtad que se requieren para lograr los objetivos de la industria o sector. Por esto, es necesario desarrollar y explicitar los intereses comunes que permitan la integración del grupo. Los que siguen son algunos de los pasos que pueden desarrollarse para completar la información necesaria.

1. Taller de difusión para el análisis y puesta al día de la situación actual del comercio nacional e internacional.

Este taller tiene por propósito el análisis y reflexión sobre la situación actual de la industria, como una puesta al día de la misma así como de la explicitación (socialización) de las distintas perspectivas que pueden existir alrededor de los problemas, lo que piensan los industriales vs los productores o comerciantes y la integración de las perspectivas derivadas de la política oficial y la estrategia del gobierno para el desarrollo del sector y la economía.

2. Acuerdo para el cambio: Identificación de actores y compromisos de participación efectivos.

Si se parte del contexto propuesto más arriba acerca de la cadena del producto, ella está constituida por segmentos como los de producción, de comercialización, de procesamiento, de servicios, etc., que interactúan para generar la mercancía que se ofrece en el mercado. Uno de estos segmentos puede ser un grupo de interés, una región o toda la cadena. En este contexto, es necesario definir cuáles son los principales productos/mercancías sobre los que se desea trabajar a partir del segmento/región/cadena que se defina.

3. Formación e integración de grupos o segmentos de trabajo dentro del contexto de la cadena de mercancías del sector agropecuario.

La idea es trabajar con grupos donde exista un cierto nivel de organización institucional que permita asegurar una mayor continuidad de los trabajos y la implementación de las propuestas. Para esto se plantean los siguientes pasos:

- Socialización de los conceptos y desarrollo de una capacitación básica que permita un proceso de toma de decisiones democráticas, sobre la base de un análisis racional de la información desarrollada.
- Diseñar una reglamentación para la operación del grupo y establecer los acuerdos básicos sobre los que se desarrollarán las acciones de cooperación entre las firmas.
- Diseñar y acordar los objetivos básicos del programa, que definan, además de qué productos y mercancías, cuáles serán los mercados a los que se dirigirán los esfuerzos de penetración o ampliación de la participación del producto.

Componente técnico

La sustentación de las propuestas y las decisiones acerca de los acuerdos y consensos se genera a partir de información sobre la situación de la industria y su participación en el mercado. Los elementos que se requieren para el desarrollo del programa pasan por una clara aceptación de los objetivos del mismo, particularmente los referidos al producto/mercancía que se quiere ofrecer y el o los mercados en los que se espera participar con el nuevo producto. Es por lo tanto necesario desarrollar la información acerca de la tecnología en uso, de los mercados en los que se está participando y a los que se pudiera acceder y, en general, reunir todos los elementos técnicos que permitan el conocimiento de la situación actual y de la que se debe lograr a partir de los cambios e inversiones que se hagan.

Finalmente, dentro de este componente técnico, deberá considerarse un análisis y propuesta de los instrumentos técnicos y de política que se requieran para incentivar y coadyuvar a los cambios que se propongan. Se presenta entonces una descripción estructurada de las actividades propuestas como sustento a la definición de una estrategia de incentivo a la competitividad.

Actividades del componente técnico

1. Caracterización de los actores

- a. Para cada uno de estos tipos se requiere la caracterización de las modalidades de producción/comercialización, es decir caracterizar la

economía del producto y su mercado. Por otra parte, es necesario describir las condiciones bajo las que el producto o servicio se genera y quiénes son los participantes del acto de producción o del servicio de que se trate.

- b. Análisis de los mercados nacional y de exportación para generar información acerca de precios, volúmenes, calidades, estacionalidad, sobre como operan por medio de intermediarios o comercializadoras y los procedimientos de exportación y de importación (origen/destino), los tipos de contratos, los seguros, entre otros.

2. Caracterización de los problemas y sus soluciones

- a. Identificación de los problemas de la industria, segmento o cadena sobre la base de la comparación entre la situación actual y la deseada. Por ejemplo, si el principal competidor en el mercado de carne de cerdo puede ofrecer carne a un precio medio de 60 centavos, de dólar en los momentos en que la producción local sale al mercado y el precio al que se pueden tener ingresos razonables con la producción local es de 80 centavos, la pregunta es cómo es posible reconvertir la industria local para que pueda ser rentable competir con los actuales participantes en el mercado a un precio de 60 centavos, y si podrá ser posible ajustar la estación en la que sale el producto para poder obtener mejores precios.
- b. Identificación de las alternativas para la acción sobre la base de las transformaciones deseadas. Frente a las preguntas de mercado hay que definir los procesos de transformación disponibles para la reconversión productiva de los actores del segmento o cadena. Por ejemplo, regresando al caso de la producción porcina: cuál es o son los ajustes que se pueden efectuar en las razas de cerdos utilizadas, en la alimentación, en la infraestructura de granja para la producción, en los niveles de gerenciamiento de la administración de costos y de las estrategias de comercialización que se están empleando.

Estas son decisiones que deben fundarse sobre trabajos eminentemente técnicos, con la participación de profesionales expertos en el producto en cuestión y que puedan definir con total proficiencia los posibles caminos a seguir en la transformación productiva de las empresas.

- c. Selección de las alternativas disponibles en función del costo/tiempo/capacidad de los recursos humanos y financieros disponibles. El o los

productores y actores relevantes del grupo de interés deben ahora desarrollar los compromisos básicos para la implementación del programa. Este programa debe contener, al menos, los siguientes puntos:

- i. Descripción del producto o mercancía resultado del proceso que se va a iniciar.
 - ii. Descripción de las alternativas tecnológicas que deben adoptarse para aumentar la competitividad del producto en el mercado.
 - iii. Un programa de financiamiento adecuado al nivel de los actores/productores que participan.
 - iv. Un programa de fortalecimiento técnico con un alto contenido de capacitación en el manejo de las nuevas modalidades de producción y comercialización propuestas.
3. Instrumentos para incentivar los procesos de cambio y normar los procesos y regular el comportamiento de los actores, tanto para producir (ambiente, agroquímicos, condiciones de trabajo) como para comerciar (contratos, equidad de los acuerdos, solución de diferencias).
- a. Proyectos de inversión para la reconversión.
 - i. El proyecto es el instrumento decisivo en la conducción de los cambios, incluye los elementos técnicos, operativos y financieros que resultan en la consecución de la inversión. Si bien ésta es una responsabilidad del inversor, la promoción demanda que al menos se generen los elementos de las ideas de proyectos que formarán parte del paquete financiero que se negocie en conjunto dentro de la estrategia global de competitividad.
 - b. Políticas de incentivos a la inversión y reconversión.
 - c. Si entendemos por política sectorial el conjunto de medidas, normas, reglamentaciones y leyes que afectan el funcionamiento de las empresas en este sector en particular, éstas deben ser analizadas como parte del proceso para proponer los ajustes que sean necesarios y lograr los acuerdos que viabilicen el proceso de cambio iniciado. Por ejemplo, las recomendaciones que norman el comercio y transporte de alimentos como la carne.
 - d. El tema de la política está manejado por el Sector Público y las legislaturas, por lo que parte de la estrategia para el logro de la competitividad debe pasar necesariamente por la realización de acuerdos y

alianzas para que se realicen los ajustes necesarios de dicha política. En este contexto, es necesario introducir la pregunta referente a la rentabilidad de las propuestas que se realizan con relación al producto o mercancía de interés, en comparación con otras alternativas de la inversión local. Sin duda, parte de la fuerza de los planteamientos del grupo se fundarán sobre los méritos relativos del producto.

ÉTICA Y COMPETITIVIDAD, UNA REFLEXIÓN

Es importante resaltar que la competitividad es un atributo del hombre o de la sociedad de un país o región y no de un producto, una cadena o un cluster. Cuando se usa el término: "la competitividad de la piña en Panamá" se está simplemente utilizando una variable proxi que refleja el resultado de la actividad de los gerentes, productores y burócratas que actúan en ese ámbito.

En este sentido, parece importante introducir como tema de reflexión que la competitividad medida, asumida o analizada en cualquiera de sus diferentes perspectivas es el resultado de la acción del hombre y, por lo tanto, contiene una dimensión ética que no es asumida por la racionalidad económica. El hombre es, por lo tanto, el único responsable, a través de las políticas, leyes y acciones individuales de la distribución del ingreso, de la pobreza y de la degradación de los recursos del ambiente, así como también su beneficiario.

Claro está que la ética, como el marco orientado a propender al bien común, es una responsabilidad de las diferentes comunidades con sus diferentes culturas que, ahora, dentro de un contexto de globalización, tienden a mezclarse, compararse y hasta agredirse. Así las cosas, el concepto de competitividad económica no sirve para analizar y comparar las posibilidades de participación sustentable en mercados con consumidores que castigan productos como cajas de madera o que provienen de regiones donde los trabajadores son niños o que trabajan en condiciones inadecuadas a la dignidad humana.

Frente a esto, también se deduce que además de construir carreteras, aeropuertos y diseñar agudas políticas de incentivos, puede pensarse en promover una mayor concientización y acción solidaria de las comunidades, prácticas éticas en los negocios, el diseño de mecanismos de

protección para los actores que promuevan un ambiente seguro y transparente, un marco legal adecuado a las nuevas modalidades

Queda, por lo tanto, la reflexión sobre cómo introducir la ética en los análisis de competitividad y tal vez introducir elementos de reflexión en el trabajo de los grupos, para la definición de acciones que permitan relativizar el resultado económico buscado, tradicionalmente medido por la rentabilidad, e integrar una perspectiva humana en nuestras estrategias para el logro de la competitividad en los mercados.

Se adjunta a modo ilustrativo una breve lista de las principales áreas de política sectorial.

- Reglamentaciones relacionadas con la producción y el manejo del producto. Uso de pesticidas, residuos, agua y contaminación del agua.
- Reglamentaciones relacionadas con el transporte y movimiento en general del producto.
- Reglamentaciones relacionadas con el comercio, almacenaje y distribución del producto.
- Regulaciones que norman el negocio, las transacciones comerciales, los contratos.
- Las leyes y medidas que fijan impuestos internos, aranceles, regulan la calidad de los alimentos y productos comercializados, particularmente con relación a las exportaciones, leyes del medio ambiente y del control del uso de los recursos naturales.
- Leyes que regulan las contrataciones laborales y, en general, el uso de recursos humanos, ya sea profesional, operarios especializados o trabajadores en general.

Componente financiero

La factibilidad del proceso de modernización enunciado para alcanzar mayores niveles de competitividad se sustenta en la posibilidad de lograr el financiamiento adecuado a las características de los actores que participan de esta estrategia. Si se toma en cuenta que el beneficio de la modernización es una contribución importante al bienestar de la población en general y al logro de mayores niveles de desarrollo económico del sector y país, el financiamiento debe contener elementos públicos y también privados. Privados, porque parte de los beneficios directos de la inversión son apropiados por el inversor individual.

1. Análisis de las posibilidades de incentivos financieros.

Existen, citadas en la literatura y aplicadas por los países, una gran variedad de formas para la generación de fondos especiales. Algunos países han diseñado mecanismos denominados "parafiscales" donde, por ejemplo, se cobra un impuesto de 1 centavo por litro de leche para financiar la reconversión de la industria lechera. Esto genera un fondo que es administrado por la industria con el control del Estado para financiar los proyectos de inversión específicos. Estos fondos especiales se agregan a los fondos comunes que existen en la banca y en otros proyectos para el apoyo financiero.

2. Diseño de programas alternativos dirigidos a diferentes segmentos y estratos de la cadena de mercancías.

Existen varios esquemas que deberán ser analizados de acuerdo con la idiosincrasia del país y las características de la comunidad objetivo del programa. Algunos de estos se refieren a sistemas de 50/50, por ejemplo; el productor pone el 50% de la inversión y el Estado el otro. Ese sistema en general se aplica para promover la incorporación de capital y tecnologías novedosas con una orientación particular. Otros promueven la búsqueda de nuevos mercados y cofinancian proyectos considerados como totalmente novedosos para ofrecer en el mercado nuevos productos.

3. DISEÑO DE LA ESTRATEGIA DE COMPETITIVIDAD

La integración de todos estos elementos, ya sea en uno o varios documentos, constituirá la estrategia a ejecutar por el grupo de trabajo. La integración de la misma pasa por el logro de los acuerdos básicos que el grupo acuerde sobre la base de la información disponible. Este proceso también puede ser apoyado por especialistas, que desde una óptica neutral produzcan la integración y la sometan al trabajo del grupo.

Sin embargo, el tema central de todo el desarrollo y acuerdo sobre una estrategia particular es que ésta debe ser considerada como un instrumento dinámico, que cambie y se ajuste a las condiciones del escenario político y económico del mercado. Esto implica que el trabajo de monitoreo y seguimiento de las acciones y los resultados obtenidos deben ser una actividad permanente y el eje central de todas las estrategias que se sostengan en el tiempo, ya sea en el corto o el largo plazo.

Se ha considerado en las reflexiones anteriores la importancia de tomar en cuenta elementos referidos a la sostenibilidad ambiental, las condiciones de trabajo y la producción y distribución de alimentos inocuos a la salud humana. Esta es una acción producida por la conciencia social de los grupos que necesariamente se contraponen, en algunas ocasiones, a los objetivos meramente mercantilistas conducidos por la mayor rentabilidad individual de las empresas. Una estrategia debe incluir elementos referentes a estos tres temas si se pretende, en el largo plazo, contribuir no sólo al crecimiento económico del sector sino a un mayor bienestar de la población en general.

Finalmente, es importante destacar que los países donde sistemáticamente se resalta e incentiva la competitividad de las empresas nacionales están generalmente amparados por una política nacional que, en ciertas ocasiones, incluye un marco legal específico y sistemas de incentivos financieros que dan apoyo permanente y continuo a los empresarios. Los resultados generados por la estrategia chilena son ampliamente conocidos, así como los generados por Costa Rica en Centroamérica y aún por Colombia, dentro de las limitaciones que le impone su situación política interna.

La integración de una estrategia nacional sobre competitividad requiere la visión global de todas las necesidades de los empresarios del país y una articulación con el desarrollo de infraestructura física y de servicios para darle apoyo. La agricultura, en un contexto amplio que involucre a los sectores relacionados hacia delante y atrás en el ámbito de un medio rural cambiante, contribuye directamente a la promoción del desarrollo actuando como pivote del crecimiento. El éxito de este desarrollo se funda en sus empresarios, trabajadores, profesionales y representantes políticos que actúan en el contexto de una visión común y convergente en el desarrollo humano.



ANEXO I

COMPETITIVIDAD, ALGUNAS DEFINICIONES

A.1. La competitividad de los mercados

La competitividad es un atributo de la competencia que permite que se manifiesten ciertas características en el funcionamiento del mercado, que es donde se expresa la competencia.

En economía esta situación de competencia se define a partir de la existencia de ciertas condiciones relacionadas con la homogeneidad del producto, la movilidad de los factores, la transparencia de la información y la libre concurrencia de empresas al mercado (Modelo de Competencia Perfecta -MCP). En la medida en que nos alejamos de estas condiciones, con menor homogeneidad, movilidad, transparencia y mayores restricciones a la concurrencia de empresas, la competitividad del mercado del producto disminuye.

La sociedad, como un todo, encuentra su máximo nivel de bienestar cuando la asignación óptima de los recursos está guiada por las condiciones de competencia perfecta. Dado que ésta es una expresión ideal del modelo, la realidad muestra situaciones variadas de mayores o menores niveles de bienestar global, en la medida en que se acerca o se aleja de las condiciones estipuladas.

A.1.1. La competitividad de los recursos

Se expresa por medio de la capacidad que el recurso demuestra en generar una renta marginal relativa a otro de similares características. El ejemplo típico es el de la renta decreciente de la tierra explicada por David Ricardo; también se lo refiere con el término de ventajas com-

parativas entre los recursos derivados de sus características intrínsecas y ubicación espacial para la producción. Estas ventajas se manifiestan mediante la acción productiva en la que el recurso se utiliza; por ejemplo, la tierra en sus diferentes capacidades agrícolas o la mano de obra con sus diferentes aptitudes y capacidades, y se relaciona con la capacidad y calidad de los otros recursos, con los que se asocia en el acto productivo.

El uso de los recursos está definido por el mercado, en tanto éste hace viable su operación y uso por medio de la rentabilidad del producto.

A.1.2. La competitividad del producto/empresa

Producto es una definición amplia del resultado del acto productivo, que se manifiesta en el mercado como mercancía y que satisface una necesidad del consumidor.

La competitividad del producto, o sea su capacidad para satisfacer efectivamente las necesidades del consumidor vis-à-vis la oferta de los otros productos/empresas, se mide por el grado de éxito en cuanto a volumen y precio con el que participa en el mercado, en forma sostenida en el tiempo, o sea rentablemente.

En el modelo de competencia perfecta, el mercado encuentra su equilibrio cuando todas las empresas participantes tienen el mismo costo promedio de producción y éste es, además, el mínimo para todas ellas. Esta condición es también la que garantiza a la sociedad el mayor nivel de bienestar, porque el hecho de desplazar cualquier recurso de su uso actual resultaría en mayores costos y, por lo tanto, en un menor bienestar general.

Sin embargo, en la medida en que el mercado no llena las condiciones del MCP, nos alejamos del grado de competencia y nos acercamos a la operación productiva bajo distintos niveles de competencia imperfecta, donde se encuentran mayores precios y recursos cautivos en actividades menos eficientes. En esas condiciones, el mercado no es capaz de optimizar la acción económica y se genera, además de situaciones de uso ineficiente de los recursos, una distribución de los ingresos sesgada por el poder económico de una o más de las empresas que operan en el mercado.

A.1.3. La manifestación de la competitividad

La competitividad, como la acción de participar efectivamente en el mercado, implica que las empresas ofrezcan el producto/mercancía que se demanda, utilizando los recursos adecuados, haciendo uso de la información existente y cumpliendo con los requisitos de participación para la entrada de su producto en el mercado. Puede decirse que la empresa que logra esto de manera rentable y sostenida es competitiva en el sentido económico.

El mercado que opere más cercanamente a las condiciones del MCP tiene mayor capacidad para guiar una utilización más eficiente de los recursos de una sociedad y, por lo tanto, es fuente de mayor bienestar para todos.

Las leyes económicas y civiles, la política económica y sectorial, las reglas y reglamentos aplicados por medio de los diferentes servicios públicos y privados, actúan sobre estos factores de la competitividad y los modifican o ajustan tomando como punto de referencia el MCP.

El Estado, a partir de las grandes inversiones en educación e infraestructura, modifica las condiciones de las ventajas comparativas de los recursos, promocionando la competitividad de las empresas en el mercado.

Los cambios en la demanda, resultado de las innovaciones tecnológicas y de la evolución en los gustos del consumidor, modifican las condiciones de la competitividad actuando sobre la diversidad de productos y su calidad o forma de presentación. De esta manera, el mercado actúa como un gigantesco laboratorio de prueba y experimentación para la aceptación o rechazo de nuevos productos, para el éxito o el fracaso de los proyectos empresariales.

A.1.4. La medición de la competitividad

A.1.4.1. *La competitividad de la acción productiva*

Frente a las condiciones de competencia predominantes, las empresas participan en el mercado con distintos grados de rentabilidad y eficiencia. La medición de la eficiencia de esta participación permite un análisis de las condiciones de producción vis-à-vis otros mercados y esto puede ser utilizado en la implementación de políticas de incentivo o de bases para la negociación comercial. En general, no nos permite apreciar directamente la rela-

ción entre productos o hacer un análisis de las condiciones para la producción competitiva. Para esto se definen otros instrumentos.

La promoción de la eficiencia productiva mejora las oportunidades económicas disponibles a la población sobre una base sustentable. En el largo plazo, sólo el eficiente sobrevive.

Los precios tienen información acerca de la escasez o abundancia de un bien determinado, pero también reflejan el incentivo relativo para producir, comercializar o consumir diferentes bienes¹⁹⁶.

La eficiencia es evaluada por medio de la comparación de precios.

Los precios reflejan costos de oportunidad.

El analista define el conjunto de precios que le servirá como punto de comparación de la eficiencia nacional. También se los llama precios de frontera. Reflejan el costo de oportunidad de los productos que se comercializan en el ámbito internacional.

Los coeficientes de protección permiten al analista comparar los precios nacionales con los internacionales. Se puede así determinar el efecto sobre la eficiencia de la estructura impositiva, los subsidios y la divergencia entre incentivos producida por la política global y sectorial.

El coeficiente de las ventajas comparativas nos indica la relativa eficiencia de la producción nacional para exportaciones o para la sustitución de importaciones.

La escasez obliga a elegir. El costo de oportunidad captura la escasez relativa y es la base del valor de los bienes y servicios. El costo de oportunidad está vinculado a la eficiencia.

Hay tres conceptos diferentes de eficiencia, pero todos convergen en la noción de que es el punto donde más producto no puede ser extraído de un determinado conjunto de recursos.

196 Tsakok, Isabelle, "Agricultural Price Policy, a Practitioner's Guide to Partial Equilibrium Analysis", Cornell University Press, Ithaca and London, 1990.

La eficiencia técnica, dada una relación específica y eficiente entre producto e insumo, es el mayor producto que puede obtenerse de las posibles relaciones técnicas en la más alta función de producción.

La eficiencia económica extrae el mayor producto posible de un conjunto de recursos, en un contexto dado de precios.

La mayor eficiencia social se obtiene cuando es imposible reordenar los productos para que un grupo se encuentre mejor sin, al mismo tiempo, hacer que otro grupo social se encuentre peor.

El costo de oportunidad se utiliza como base de medida de la eficiencia. Si los precios observados difieren del costo de oportunidad, se dice que los valores están distorsionados y, por lo tanto, contribuyen al uso ineficiente de los recursos. La distorsión se refiere a la divergencia que existe entre los precios observados y los precios que reflejan el costo de oportunidad.

El costo de oportunidad de un producto transable es el precio de frontera, es el precio de una exportación o importación convertida en moneda local a una tasa de cambio dada. Si se exporta, el precio de frontera es el precio local en el punto de exportación, precio fob. Si se trata de una importación, el precio de frontera es el precio local en la frontera nacional, incluyendo costos, seguros y transporte, el precio cif.

El costo de oportunidad de un producto no transable¹⁹⁷ es el precio sombra local. El valor de eficiencia de un insumo está dado por su contribución al producto en su mejor uso alternativo posible. Si no es posible identificar un uso alternativo, el precio sombra es cero. Para un producto no transable, el punto de comparación de la eficiencia está dado por el precio de un sustituto cercano que es transable.

El coeficiente de protección nominal (CPN) es el más simple, la razón entre el precio local y el precio de frontera multiplicado por la tasa de cambio.

¹⁹⁷ Producto o insumo cuyo comercio está limitado al mercado nacional, por ejemplo la tierra.

$$CPN = \frac{P^L}{P^F} \cdot \text{ o como índice: } CPN = \frac{P^L - P^F}{P^F}$$

En el caso de la primera fórmula, el CPN puede asumir valores mayores que uno, uno y menores que uno. Si el CPN es mayor que uno, el precio local es mayor que el precio de frontera, los productores locales están obteniendo un mayor precio y, por lo tanto, una protección positiva. Si el CPN es menor que uno, el precio local es menor que el precio de frontera, la protección es negativa y el productor está desprotegido, mientras que el consumidor está siendo favorecido.

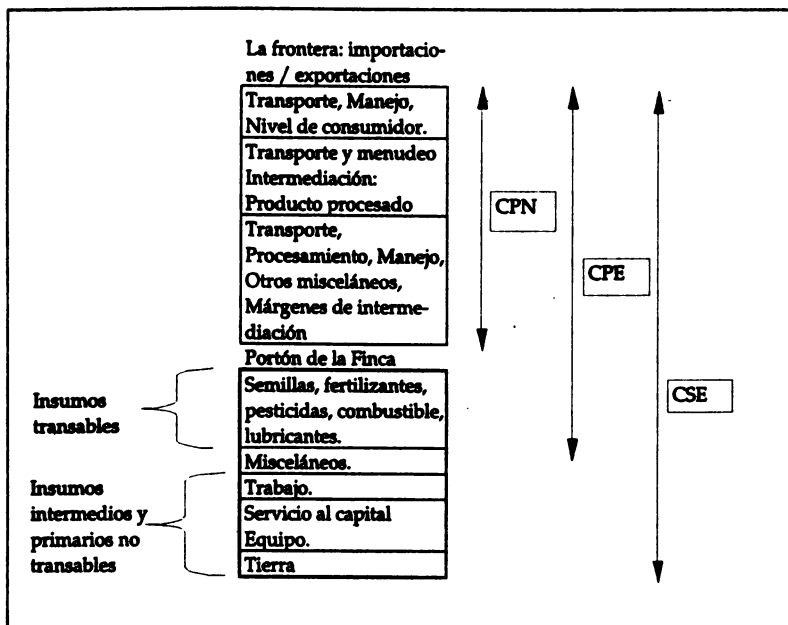
Los otros coeficientes de protección efectiva o de subsidio equivalente son razones entre distintos niveles del costo de producción del producto. El Cuadro adjunto presenta una comparación entre ellos.

A.1.4.2. Contenido mínimo de un estudio

Un estudio para el análisis de la competitividad basado en el cálculo de los coeficientes de protección debe contener, al menos:

- Un estudio de los costos de producción al nivel de finca, procesamiento y transporte.
- Un estudio de los precios de paridad o precios de frontera para los productos involucrados, tomando en cuenta si son de exportación o importación.
- Un análisis de las condiciones macroeconómicas referidas a la tasa de cambio, las correcciones de ajustes al valor económico de los precios internos, la situación arancelaria y tributaria de los productos en cuestión, entre otras.

Representación del Coeficiente de Protección



Notas: CPN, Coeficiente de Protección Nominal; CPE, Coeficiente de Protección Efectiva; CSE: Coeficiente de Subsidio Equivalente.

La ventaja competitiva revelada¹⁹⁸

Las ventajas comparativas entre los países definen, a partir de las diferencias en los costos de producción, la capacidad que tienen los productores de un país para colocar sus productos en el mercado internacional a precios que le permiten mantener una posición y porción del mercado de manera sostenible. Estas diferencias en costos pueden ser el resultado de numerosos factores, entre ellos la dotación de recursos naturales, recursos humanos, la dotación de infraestructura física y de servicios, la presencia de economías de escala, entre otros.

¹⁹⁸ Tomado de "El impacto de las preferencias comerciales sobre el comercio intraregional, Análisis del MERCOSUR y los acuerdos bilaterales de Chile", Fernando Porta, ALAD/Estudio 127, 18 de mayo de 2000.

Por otra parte, las ventajas de un país en el mercado internacional también pueden afectar y de hecho están afectadas en gran medida, por la política de subsidios, la política impositiva, la tasa de cambio y los gravámenes a la exportación e importación de productos (bienes y servicios). Estas políticas son parte de las estrategias que implementan los diferentes países en la promoción de su desarrollo y crecimiento económico, y pueden o no ser parte de los acuerdos que en materia de comercio se diseñan.

El proceso de desarrollo tiene, por lo tanto, un alto contenido dinámico, donde las estrategias del país interactúan con las inversiones del sector privado y este contexto, dado por las ventajas comparativas, no es algo estático sino cambiante: los productos (que además cambian para ajustarse a las condiciones de la competencia de los mercados y los cambios en los gustos del consumidor) cambian sus ventajas comparativas en el tiempo. Los productos en los que un país tenía ventajas comparativas muy fuertes tienden, sin embargo, a permanecer en el tiempo. Que Uruguay tenga ventajas comparativas en la producción y comercialización internacional de productos lácteos, o que Colombia sea un productor líder de café, no ha de cambiar fácilmente, y probablemente se profundice en el tiempo su ventaja comparativa. De la misma manera, países que tradicionalmente importan café o bananos o frutas de climas templados probablemente lo sigan haciendo en el futuro.

Si bien esto puede ser así con los productos que "tradicionalmente" un país importa o exporta, también están aquellos productos que, como resultado de la falta de dominancia de algunos de los factores que determinan las ventajas comparativas, sean éstos naturales o surgidos de la política y el desarrollo relativo del país, o aquellos donde existen complementariedades o condiciones de sustitución entre productos poco definidas, generan condiciones de competencia relativamente cambiantes con ventajas comparativas no claramente definidas en el contexto del comercio internacional.

Sobre la base de este último razonamiento, en el contexto del comercio internacional se ha acuñado el término "ventaja comparativa revelada", que interpreta que el comercio, sus flujos de importación y exportación, "revelan" a lo largo de los años cuál ha sido y es la ventaja comparativa de un país en relación a los productos que exporta e importa. Sobre este tema se han desarrollado y propuesto varios índices, que miden, de manera relativa al comercio total, cuáles son sus principales contribuyentes en el promedio de los períodos analizados.

Uno de ellos es el “Índice de Contribución al Saldo” o ICS que tiene la siguiente forma:

$$ICS_i = \left\{ \frac{X_i - M_i}{(X + M)} - \left[\frac{(X - M)}{(X + M)} \cdot \frac{(X_i + M_i)}{(X + M)} \right] \right\} \times 100$$

Donde i = rama, sector o producto, X_i son las exportaciones y M_i importaciones, con X y M representando totales.

Un país tiene ventajas reveladas en la exportación de un producto cuando el resultado del índice es mayor que cero o sea que la balanza comercial del producto referida al total del comercio del país es positiva o, de otra manera, contribuye positivamente al saldo comercial del producto. De otra forma, si el resultado del ICS es negativo (menor que cero), estamos en presencia de un producto que tiene o presenta desventajas comparativas.

Con base en el ICS, los productos pueden ser agrupados por sus “ventajas comparativas”, para cada país, en tres grupos: aquellos con ventajas fuertes o consolidadas, con un ICS superior 1.5; los que presentan ventajas neutras, con un ICS menor que 1.5 pero mayor que menos uno y, finalmente, aquellos productos con desventajas comparativas fuertes, típicamente productos importados, con un valor del índice por debajo de menos uno. Estas bandas asimétricas son explicadas por el autor sobre la base de que tradicionalmente la exportación (producción nacional) tiende a concentrarse o especializarse en unos pocos productos, mientras que las importaciones (consumos) son muy diversificadas. Esta es la causa por la cual se adopta el criterio arbitrario de las bandas, en las que se clasifica el índice¹⁹⁹.

199 Ver la reflexión que presenta el estudio de Porta citado en su Pág. 17 justificando la asimetría en el agrupamiento de los productos.



CAPITULO VIII

EL DESARROLLO INSTITUCIONAL Y LA POLÍTICA AGRÍCOLA

Jesús Antonio Bejarano

Después de hacer un recorrido por la base teórica y conceptual de la competitividad, es necesario analizar la importancia de la institucionalidad dentro del proceso de formación de la competitividad en la agricultura. Este capítulo tiene como tarea estudiar el papel de las instituciones dentro de este proceso, a la vez que hace hincapié en la necesidad de reformas y reestructuraciones en las funciones y responsabilidad de estas en los países de América Latina.

Este capítulo fue tomado de una serie de documentos que son utilizados por el Gobierno Nacional de Colombia para publicar algunos de los resultados del Proyecto de Competitividad del Sector Agroproductivo Colombiano, en el cual se analiza la competitividad de la agricultura colombiana, con una visión de cadenas productivas.

Esta competitividad de las cadenas productivas es determinada en gran parte por el diseño y orientación de las políticas sectoriales, las cuales están siendo influenciadas por la nueva concepción de desarrollo económico que surge a partir de las orientaciones de los organismos internacionales, de las previsiones de los expertos, de los debates académicos, de la búsqueda de alternativas para acelerar el crecimiento y asegurar la estabilidad macroeconómica de los países y su gobernabilidad.

No es necesario abundar en que la característica principal de esa concepción es la de asignar un papel mayor a los mercados y a la iniciativa privada, reducir la inter-

vinción estatal en la economía, orientándola sólo hacia aquellas tareas que el mercado no cumple de manera eficiente.

Tal orientación, por lo demás, es resultado de la experiencia acumulada en el campo del desarrollo, de la insatisfacción sobre muchas de las actividades del Estado y de avances teóricos en la economía del desarrollo. Todo ello concurre a un mayor énfasis en el mercado y, en definitiva, al abandono de las estrategias de protección y sustitución de importaciones a favor de otros esquemas de política más abiertos al exterior.

Economías más abiertas, mercados menos intervenidos, utilización de los precios internacionales más bien que de los precios derivados de los costos de producción como guía para la asignación de recursos, reducción de aranceles, adopción de tasas de cambio flexibles, reducción o eliminación de subsidios y en general, una mayor exposición a la competencia internacional y, por supuesto, el desmonte de la regulación por parte del Estado, conjuntamente con la reducción, de su tamaño y con la privatización de muchas empresas públicas, son, pues, los criterios principales que según ese paradigma emergente, deben informar las políticas económicas de los países y guiar las reformas macroeconómicas.

Cualesquiera sean los juicios, teorías o ideologías sobre la bondad o inconveniencia de esas orientaciones de la política de desarrollo, es innegable que éstas por lo pronto configuran, en muchos aspectos, un ambiente macroeconómico desfavorable para el desempeño de la agricultura, menos discrecionalidad de las autoridades sectoriales para manejar los incentivos y menos instrumentos para orientar las políticas sectoriales, lo que contrasta con mayores presiones por parte de los sectores agrícolas a favor de la protección y con una actitud en muchos casos hostil de otros sectores de la actividad económica, que atribuyen a la agricultura privilegios injustificados por parte del Estado, ineficiencias, distorsiones de precios y otras muchas ineficiencias que han de costear los sectores no agrícolas.²⁰⁰

A las crecientes dificultades para el diseño de incentivos y para la utilización de instrumentos de políticas agrícolas con las cuales enfrentar la insoslayable necesidad de seguir avanzando en la modernización agrícola, en el desarrollo tecnológico y en la superación de las condiciones de pobreza de la población rural, se añaden nuevos retos surgidos de las transformacio-

²⁰⁰ Cebberos, Alfonso. "La modernización del sector agropecuario: un cambio de paradigma", en *Comercio Exterior*, Vol. 41, No. 10, México, octubre de 1991.

nes de la economía internacional y de la nueva estructura de comercio, especialmente la urgencia de un desarrollo agrícola sostenible y la necesidad de crear condiciones de competitividad internacional de largo plazo frente a mercados más abiertos y especializados.

Son, pues, inmensos los retos de las autoridades agrícolas para enfrentar objetivos cada vez más amplios con instrumentos más reducidos y con menores márgenes de maniobra, los que además se van estrechando paulatinamente al avance de las reformas económicas y de la liberalización de la economía.

Paradójicamente, sin embargo, el avance de las reformas macroeconómicas supone la difícil tarea de crear o de rehabilitar las instituciones indispensables para consolidar esas reformas. En efecto, como ha señalado Moisés Naim al aludir a las instituciones como el eslabón perdido de las reformas económicas en América Latina, el descubrimiento del mercado obligará pronto a estos países a redescubrir el Estado.²⁰¹ Mantener y profundizar los cambios, en muchos aspectos positivos, que han producido la liberalización y la apertura, exigirá que los Estados incrementen su capacidad técnica y administrativa muy por encima de los niveles actuales, y que superen los rezagos del sector público respecto de las necesidades de la nueva estrategia económica y de los imperativos políticos de esas reformas.

América Latina, advierte Naim, parece estar entrando en una nueva fase de su reforma: «la terapia de shock da paso a una etapa más lenta, más imprevisible y en general más difícil de creación y rehabilitación de las instituciones». Sin instituciones, las reformas de mercado fracasan como han aprendido los países de la Europa del Este. Sin duda, la fase de adoptar y desarrollar las reformas macroeconómicas es relativamente sencilla, comparada con la fase subsiguiente de reconstrucción institucional que forzosamente ha de seguir a la adopción de las reformas políticas.

Por cierto que estas mismas reformas implicaron en muchos casos el dismantelamiento de organismos estatales que no se sustituyeron por otros organismos públicos, deteriorando enormemente el cuadro institucional necesario para el avance de las reformas. A ello habría que agregar que para el diseño de éstas, se contaba con una teoría y con criterios analíticos fáciles de asimilar. Por el contrario, en materia de desarrollo institucional, estamos

²⁰¹ Naim, Moisés. "Las instituciones: el eslabón perdido de las reformas económicas en América Latina", en Aparicio, Mónica y Easterly, William. *Crecimiento económico, instituciones y experiencia internacional*. Bogotá, Banco Mundial, Banco de la República. 1995. Pág. 482.

en un estado de confusión, en una amplia zona gris respecto al diseño y perfil de las instituciones pertinentes, derivada en parte de la creciente dificultad de la teoría para guiar los nuevos entablos institucionales -los que deben someterse en muchos casos al proceso de ensayo y error-, en parte de rigideces políticas y en parte de la oposición de sectores que resultarían afectados por los cambios institucionales.

En todo caso, las exigencias de esa reconstrucción institucional en términos de la conducción gubernamental, de la capacidad jurídica, de la capacidad de maniobra política y del talento administrativo, son inmensas.

En buena hora, se ha considerado la iniciativa de realizar este Foro Iberoamericano de Agricultura para reflexionar conjuntamente sobre la construcción de la nueva institucionalidad pública y privada para el desarrollo agrícola en América Latina y para considerar, como cuestión de la mayor urgencia, el desarrollo de la infraestructura organizativa del Estado, no sólo para el avance de las reformas y para adecuar el marco institucional a las nuevas circunstancias de la política de desarrollo y de la economía internacional, sino para lograr un Estado administrativamente más eficiente, capaz de enfrentar con éxito la gobernabilidad entendida como la capacidad de las instituciones para guiar a la economía y la sociedad hacia objetivos de mayor bienestar y democracia.

1. LOS DESARROLLOS DE LA ECONOMÍA INSTITUCIONAL

Las instituciones, tal como las definen habitualmente los sociólogos, son las reglas que imperan en una sociedad o las que facilitan la coordinación entre los individuos, proporcionándoles un marco razonable en sus tratos con los demás. En un sentido más restringido, hablamos de instituciones ya no como las reglas que rigen las relaciones económicas, sino en el sentido de las organizaciones en las que toma cuerpo la estructura del Estado.²⁰²

La nueva economía institucional, como se conoce este nuevo campo de teoría, se ocupa por cierto de considerar la forma como la estructura de los derechos de propiedad y los costos de transacción afectan los incentivos y el comportamiento económico y ha incorporado también la temática organizacional.

Será necesario advertir que el enfoque analítico adoptado por los nuevos institucionalistas no pretende un nuevo tipo de teoría, sino más bien introducir

202 Hodgson G. *Economics and Institutions*. Polity Press. Oxford, 1988.

un mayor detalle institucional en el análisis de las actividades económicas, reconociendo que el análisis neoclásico típico es demasiado abstracto y no proporciona orientaciones prácticas para muchos problemas actuales de interés que conciernen a los formuladores de políticas públicas y que omite la importancia de las instituciones, sin advertir que cada regla del juego, cada estructura organizacional determinada, afecta los incentivos y el comportamiento.²⁰³

Los desarrollos de la economía institucional subrayan que la realidad es menos simple que lo que asume la teoría y se sitúa a menudo entre un conjunto de posiciones cuyas delimitaciones no son en todo caso fáciles de precisar: entre la economía comprendida como un mecanismo y un proceso; entre la economía como el estudio del puro mercado y el estudio de las instituciones de mercado; entre la economía como un ejercicio normativo y la economía como una práctica positiva, etc.²⁰⁴

203 Williamson O.E. «Markets and hierarchies. Some elementary considerations». En. *American Economic Review*. 63. Mayo, Pp.316-325. 1973.

204 La economía institucional suele dividirse en dos enfoques: el de Coase, Williamson y North, centrado sobre los derechos de propiedad y los costos de transacción (los ejemplos más conocidos son los cambios en la historia económica a partir de cambios en las reglas del juego institucionales). El otro enfoque hace énfasis en la teoría de la información imperfecta (Stiglitz-Akerloff). De acuerdo con la primera escuela, la clave para el desempeño económico son instituciones que involucran minimización de costos de información, negociación, monitoreo, coordinación y esfuerzos de contratación. De hecho, cuando los costos de transacción son sustanciales, la asignación de derechos de propiedad es muy importante. Aquellos surgen de la escala y de la especialización propia del capitalismo avanzado.

La economía institucional suele dividirse en dos enfoques: el de Coase, Williamson y North, centrado sobre los derechos de propiedad y los costos de transacción (los ejemplos más conocidos son los cambios en la historia económica a partir de cambios en las reglas del juego institucionales). El otro enfoque hace énfasis en la teoría de la información imperfecta (Stiglitz-Akerloff). De acuerdo con la primera escuela, la clave para el desempeño económico son instituciones que involucran minimización de costos de información, negociación, monitoreo, coordinación y esfuerzos de contratación. De hecho, cuando los costos de transacción son sustanciales, la asignación de derechos de propiedad es muy importante. Aquellos surgen de la escala y de la especialización propia del capitalismo avanzado.

En el capitalismo decimonónico, los costos de transacción son irrelevantes porque son irrelevantes los problemas de información. North y otros creen que la presión para el cambio institucional deriva de cambios persistentes en los precios relativos que conducen a las partes que transan, a la posición de que es mejor un nuevo arreglo institucional. La teoría de la información imperfecta, por su parte, está relacionada con los costos de transacción, pero se refiere principalmente a equilibrios y en particular, al marco de equilibrio general. Para una discusión general, véase Pranab Bardhan. "Alternative approaches to the theory of institutions in economic development", en Pranab-Bardhan. *The economic theory of agrarian institutions*. Oxford Clarendon Press, 1991.

Por otra parte, la discusión tradicional sobre el desarrollo (o ausencia de desarrollo), enfatiza la importancia de las instituciones y los impedimentos que ellas imponen en el proceso de desarrollo. La persistencia de instituciones ineficientes se adscribe generalmente a la irracionalidad de los agentes (de los campesinos por ejemplo), que algunos analistas consideran propia de los países en desarrollo. Enfoques más recientes por el contrario (Stiglitz p. ej.), creen que la ineficiencia de las instituciones (agrarias) se deriva de su imperfecta información. Los campesinos son racionales y responden a las fuerzas del mercado, pero no están completamente informados de las consecuencias de sus acciones o de las instituciones a través de las cuales ellos actúan. Eso explica por ejemplo, por qué los arreglos en materia de tecnología adecuada generalmente no funcionan. Véase Joseph Stiglitz "Rational peasants, efficient institutions, and a theory of rural organization: methodological remarks for development economics". Em Bardham (ed.) *Op.Cit.*

En realidad, la economía es un juego con reglas. La escogencia se hace por actores que tienen restricciones determinadas por leyes e instituciones. El comportamiento individual está regulado por valores y normas, de modo que los arreglos institucionales cuentan tanto o más que el análisis costo-beneficio y que la racionalidad económica, de suerte que, por ejemplo, del mismo modo que la rigidez de las instituciones adecuadas y flexibles pueden agilizar y orientar las transformaciones económicas. Así, las formas institucionales operan tanto a través de leyes, y compromisos y valores (esto es rutinas y prácticas) que orientan e informan la toma de decisiones, como de formas organizacionales que son usualmente las que se identifican con el concepto de instituciones. De hecho, y por lo general, como advierte Pranab Bardhan, el llamado análisis institucional está confinado a tratar los efectos de instituciones -es decir, de formas organizacionales -dadas sobre los incentivos y sobre las actividades económicas, aproximación insuficiente cuando se trata de examinar el comportamiento de una economía de mercado que por su propia naturaleza incorpora también prácticas, valores y regulaciones.

Un tratamiento sistemático de los aspectos involucrados en la definición amplia de las instituciones (esto es, conductas, costumbres, reglas del juego, políticas, programas, incentivos, legislación y regulaciones, etc.) desborda los propósitos de estas consideraciones. Nuestro propósito se reduce a explorar algunas proposiciones generales de la economía institucional, a examinar aquellos aspectos que tocan con las relaciones entre instituciones y mercados libres y competitivos y, finalmente, a enfatizar algunos aspectos organizacionales pertinentes para las instituciones agrícolas.

Los Temas Principales del Neoinstitucionalismo

Ya se advirtió que la nueva economía institucional es por ahora un campo que apenas se empieza a desarrollar y que ha logrado producir trabajos importantes en distintos aspectos, sobre todo de la microeconomía prevaleciente, de la historia económica, de la economía de los derechos de propiedad, de la teoría sobre los mercados de trabajo y de la teoría de la organización industrial.²⁰⁵ Este nuevo campo tiene como puntos comunes, en primer

²⁰⁵ Las versiones más recientes han explorado la naturaleza de la empresa, proponiendo que en las relaciones entre la empresa y el mercado, están presentes de manera directa los costos de transacción y las relaciones contractuales como los factores críticos que se han de examinar. Por último, los trabajos sobre las fallas de mercado plantean muchos de los problemas que son de interés para la reconstrucción institucional. Coase R. H. «The new institutional economics». En *Journal of institutional and theoretical economics*. 140, marzo. Pp. 229-231. 1984.

término, un consenso creciente sobre que la microeconomía convencional, tan útil y poderosa para muchos propósitos, opera en un nivel de abstracción demasiado alto para permitir que muchos fenómenos microeconómicos relevantes se aborden de manera explícita y sistemática y, en segundo término, la creciente convicción de que el estudio de las transacciones, que ocupó la atención de los institucionalistas hace cerca de 50 años es más que un capítulo en la historia del pensamiento económico y se constituye en realidad en un punto fundamental que merece renovada atención.

En efecto, la contribución principal de la economía institucional en sus orígenes fue el énfasis en la importancia de la acción colectiva para la teoría económica y, en especial, para la capacidad del mercado como un mecanismo de coordinación entre los agentes económicos. El grado requerido de cooperación para lograr la eficiencia no surge, de acuerdo con Commons, de una presupuesta armonía de intereses, sino de la invención de instituciones que impongan orden en el conflicto²⁰⁶.

Por una parte, está la cuestión de los derechos de propiedad; por otra, la economía del costo de transacción, como un enfoque micro analítico para el estudio de la organización económica. En efecto, en los sistemas mecánicos buscamos las fricciones. La contraparte económica de la fricción es el costo de transacción, es decir, las dificultades para que operen armoniosamente las partes de la transacción, y para superar los frecuentes malentendidos y conflictos que generan demoras, descomposturas u otras deficiencias del funcionamiento del mercado.

La estructura particular de los derechos de propiedad en una economía - un campo preferido de la nueva economía institucional- influye sobre la asignación y utilización de los recursos en formas específicas e impredecibles. Efectivamente, las asignaciones de los derechos de propiedad especifican las normas de comportamiento (respecto a objetos) que cada persona debe observar en su interacción con otras personas o, en su defecto, cargar con los costos del incumplimiento. De ellos se desprende que los derechos de propiedad poseen un valor económico y deben ser respetados en forma

²⁰⁶ Williamson O.E. «The economic institutions of capitalism: firms, markets, relational contracting». The Free Press. Nueva York. 1985. pág.19.

socialmente reconocida.²⁰⁷ Existen numerosos ejemplos en los que las regulaciones no definen los derechos de propiedad o bien asumen de manera insuficiente tales derechos, lo que ocasiona ineficiencias, ya que ello afecta los incentivos para trabajar, para transferir recursos y para mantener y mejorar dichos recursos. Un ejemplo de estas ineficiencias ha sido la falta de derechos de propiedad en algunos recursos naturales.

Por lo que hace al mercado como mecanismo de coordinación de la organización económica, el refinamiento progresivo de la literatura de posguerra sobre las fallas del mercado condujo, entre otros resultados, a la observación de Kenneth Arrow de que la falla de mercado no es absoluta: “es preferible considerar -dice Arrow- una categoría más amplia, la de los costos de transacción, que en general impiden y en casos particulares obstruyen la formación de mercados”, donde Arrow entiende por costos de transacción “los costos de la administración del sistema económico”.²⁰⁸ Las implicaciones de esta proposición son considerables, pues llevan entre otros efectos, a considerar las limitaciones en la operación del libre mercado. A título de ejemplo, Arrow destaca que las necesidades de la economía del equilibrio, difieren de las necesidades de la economía del desequilibrio, puesto que en la teoría económica tradicional se asume la suficiencia del sistema de precios como una fuente de información y si bien esto es correcto en condiciones de equilibrio, en las condiciones de desequilibrio se paga un precio por la adquisición de información de fuentes distintas respecto de los precios y las cantidades a las que tienen acceso directo la empresa o los productores.

La inclusión de estos costos de transacción, sugiere distintos tipos de fricciones que alteran en forma importante los resultados del libre mercado. Fricciones de este tipo surgen de, por ejemplo, los costos de exclusión, de los costos de la comunicación y la información (que incluyen la provisión y

²⁰⁷ La situación general puede considerarse de esta manera: el sistema de derechos de propiedad adoptado dentro de una sociedad ofrece un mecanismo para asignar a individuos específicos la autoridad para definir cómo pueden ser usados los recursos en cuestión; reconocer que los derechos de propiedad amplían la perspectiva tradicional del análisis económico del derecho, implican importantes consecuencias para el campo de las políticas públicas. Furubotn E.; S. Pejovich. «Property rights and economic theory: A survey of recent literature», en: *Journal of Economic Literature*. 10. Diciembre. 1972. Pp: 1137-1162. El ejemplo analítico más conocido es North D. «Structure and change in economic history». Nueva York. W.W. Norton. 1981.

²⁰⁸ Arrow, Kenneth. “The organization of economic activity, issues pertinent of the choice of markets vrs non markets allocation”, en: *The analysis and evaluation of public expenditure*, Dc Us Governmente Printing Office, 1969, pág 48.

el aprendizaje de los términos en los que podrán realizarse las transacciones), los costos del desequilibrio, que se refieren al hecho de que en todo sistema complejo, la asignación del mercado o la asignación autoritaria, incluso bajo información perfecta, requiere tiempo para computar la asignación óptima, de modo que pueden ocurrir transacciones incongruentes con el equilibrio final o que las transacciones se demoren hasta que se completen las computaciones.

De hecho, existen dificultades para trazar una distinción precisa entre las fallas de mercado causadas por las características técnicas de bienes particulares y las fallas de mercado causada por sus propias imperfecciones. Los mercados eficientes suponen con frecuencia una información adecuada, una competencia suficiente, un ajuste oportuno y costos de transacción moderados. La ausencia de cualquiera de estas circunstancias podría crear ciertas motivaciones para sustituir la determinación del mercado por la provisión fuera del mercado, o para complementar los mercados con algunos bienes públicos accesorios. Entre esos bienes públicos es particularmente importante el caso de la información. La información podría ser un bien colectivo (generando así una demanda por su provisión pública), porque aunque hubiese un deseo privado bien articulado de contar con información, quizás no habría ningún mercado efectivo para comprarla con eficiencia. Podría ser, además, un bien público porque las externalidades de los comerciantes mal informados podrían considerarse socialmente indeseables.²⁰⁹

Del mismo modo, si la asignación de recursos responde a las señales del mercado con seguridad pero lentamente, el proceso del mercado podría ser un procedimiento caro para el desplazamiento de los recursos. Siempre que los mercados reasignen los recursos con suficiente lentitud, podría haber una demanda colectiva para que se complemente el mecanismo del mercado o se lo reemplace.

Un ejemplo final relacionado con un aspecto importante de los bienes colectivos se refiere a la incapacidad del mercado para convertir en ingresos efectivos la disposición potencial a pagar. El elevado costo del intento de conectar un sistema de precios con la disposición de un individuo a pagar, es una fuente reiterada del alejamiento del mercado. En el caso de muchos bienes, podría considerarse que la disposición a pagar aumenta por lo menos proporcionalmente con el ingreso.

²⁰⁹ Williamson. *The institutions...* Op. cit.

Así, al introducir consideraciones institucionales en el funcionamiento de los mercados, particularmente la estructura de los derechos de propiedad y los costos de transacción, es decir, las fricciones que surgen tanto de la información como de las imperfecciones institucionales y que alteran los resultados de la acción de las fuerzas del mercado, surge la necesidad de un cierto tipo de intervenciones que cuando menos se refieren a la creación, en los países en desarrollo, de condiciones institucionales para que los mercados funcionen mejor.²¹⁰ Como se señalará en la tercera sección, en realidad gran parte de los fracasos de las reformas, al menos en lo que concierne a las reformas de liberalización de estos mercados, pueden atribuirse a que las condiciones institucionales en que operan los mercados agrícolas en los países en desarrollo están insuficientemente desarrolladas o simplemente no existen. Hay dificultades con los derechos de propiedad; la información sobre todo en los mercados campesinos es prácticamente inexistente; la producción agrícola opera en condiciones de incertidumbre mucho más acentuadas que en otros tipos de bienes; en fin, múltiples dificultades institucionales sobre las cuales los analistas del desarrollo agrícola han llamado suficientemente la atención, pero sobre las cuales los "reformadores" apenas si reparan ocasionalmente.

Las Fallas Fuera del Mercado o Fallas Organizacionales

La fundamentación de las intervenciones gubernamentales en los mercados suele chocar, sin embargo, con un argumento no exento de razón: ningún mercado es perfecto; pero entre mercados imperfectos y Estados imperfectos, son preferibles los primeros. En efecto, gran parte de las razones para invocar la libertad de mercado en la orientación de las políticas de desarrollo han estado amparadas en los abusos de la intervención y en las múltiples equivocaciones y errores de la misma. De hecho, en las controversias entabladas entre los defensores del libre mercado y los partidarios de la intervención gubernamental para la corrección de las deficiencias del mercado, más que las preferencias ideológicas, que son igual de legítimas en ambos bandos, más que el atractivo intelectual del modelo idealizado para cada una de las partes (los mercados perfectamente competitivos para una parte y los gobiernos de funcionamiento perfecto por la otra), la diferencia de

²¹⁰ Pranab, Bardhan. "Alternative approaches to the theory of institutions in economic development", en Pranab-Bardhan. *The economic theory of agrarian institutions*. Oxford Clarendon Press. 1991.

fondo se encuentra entre la existencia de una teoría general bien articulada de las fallas del mercado y la ausencia de una teoría comparable para explicar las deficiencias de las actividades de fuera del mercado.²¹¹

En efecto, cuando los resultados del proceso económico se apartan significativamente de la versión del libro de texto, se señalarán de inmediato las imperfecciones de los mercados o las fallas de mercado, los que ofrece justificación para las intervenciones de fuera del mercado. Cuando esas intervenciones fallan, no parece haber una teoría satisfactoria para explicar esos fracasos distinta a enjuiciar las intervenciones como un todo²¹². Sin embargo, la economía institucional, en las dimensiones organizacionales que se señalaron más atrás, puede contribuir de nuevo, a explicar esas fallas de fuera del mercado, con razones que pueden formularse en términos similares a los que describen la falla del mercado²¹³.

Para empezar, debe reconocerse que al igual que las demandas de liberación, la demanda de actividades efectivas de fuera del mercado surge de la enorme propagación de la conciencia pública sobre las deficiencias de los resultados del mercado en un cierto ámbito de asuntos bien definidos. En efecto, durante los últimos decenios por causa de la actividad de los medios de información, de los grupos ambientales y de las organizaciones de consumidores, la renuencia a las actividades de los monopolios, los oligopolios, el reconocimiento de los mercados imperfectos, las externalidades negativas, tales como la contaminación y la falta de equidad distributiva, etc., han generado demandas intensificadas y políticamente eficaces de una acción correctiva por parte del gobierno. El resultado de estas características es con frecuencia una demanda, por cierto políticamente eficaz, para el establecimiento de programas públicos y ala generación de ciertas intervenciones de fuera del mercado, como una respuesta aparente o simbólica a la inadecuación del mercado percibida originalmente. Ello ha conducido a identificar algunas características de las actividades de fuera del mercado que permiten ofrecer una tipificación de las fuentes específicas de las "fallas de fuera

211 *Las actividades fuera del mercado son aquellas que realizan los gobiernos y otras instituciones cuyas fuentes de ingreso provienen principalmente de los impuestos, las donaciones y otras fuentes distintas de los precios, en sustitución de los precios cobrados a los mercados donde los compradores pueden escoger lo que desean comprar en el momento y en la cantidad que deseen.*

212 Posner R.A. <<Theories of economic regulation >>. En: *The Bell Journal of Economics and Management Science*. 5 Núm 2. Otoño. Pp: 335-356.

213 Mitnick Barry "La economía política de la regulación" F.C.E. México, 1989.

del mercado” análogas a las que ya existen para las fallas del mercado que como ya se sabe han sido exploradas en términos de externalidades.

Las intervenciones de fuera del mercado, en efecto, fallan en la medida en que también ellas conducen a resultados que se alejan de las metas de eficacia o distribución por las que se juzgan los resultados del mercado. Sin embargo, las formas como fallan las soluciones de fuera del mercado no coinciden con las formas como fallan los resultados del mercado.

Hay cuatro tipos de fallas de fuera del mercado derivadas de las intervenciones y atribuibles a fallas organizacionales.²¹⁴

- a. Las interioridades y las mitas privadas, fallas que Haverman y Margolis denominan las interioridades (es decir, asociadas a las metas aplicadas dentro de las organizaciones de fuera del mercado para guiar, regular y evaluar la actuación de la institución y de su personal), surgidas de los problemas prácticos asociados a la administración y a las operaciones internas consuetudinarias: evaluación del personal, determinación de salarios, ascensos, prestaciones, etc.
- b. El crecimiento del presupuesto, ya que al carecer del beneficio como una medida de la actuación, una agencia de fuera del mercado podría considerar su presupuesto como la meta sustituta que debe maximizar.
- c. El avance tecnológico compatible con la integridad presupuestaria, lo que puede resultar en el objetivo de una tecnología de avanzada, moderna, refinada y elevada, como una de las metas de la organización.
- d. La adquisición y el control de la información por parte de las organizaciones de fuera del mercado. La información conduce a menudo y sin dificultad a la influencia y al poder. En consecuencia, la información se convierte en algo valioso por sí mismo y en una interioridad para guiar y evaluar la actuación de los miembros de la agencia.

No es, pues, suficiente con examinar las limitaciones del mercado para alcanzar las metas de asignación de recursos, eficiencia productiva o la dis-

²¹⁴ Pranab, Bardhan. "Alternative approaches to the theory of institutions in economic development", en Pmab-Bardhan. *The economic theory of agrarian institutions*. Oxford Clarendon Press. 1991.

tributiva. La economía institucional, en su vertiente organizacional, llama la atención sobre que es necesario también reflexionar sobre la naturaleza del fracaso de las intervenciones en cuanto a los remedios de fuera del mercado, es decir, respecto de las fallas organizacionales y del ciclo de vida de las agencias estatales en las que suele tomar cuerpo esas intervenciones.

Sin duda, la literatura no ha comprendido bien los patrones de cambio en las organizaciones a través del tiempo. Aun cuando están creciendo los estudios en estas áreas, hay particularmente poco material sobre los procesos de creación, maduración, reducción y terminación de las organizaciones estatales²¹⁵, que sirva de guía para la necesaria y urgente construcción de la nueva institucionalidad para el desarrollo.

Hemos indicado algunos de los aspectos relevantes de la economía institucional, centrando nuestro interés principalmente en los costos de transacción, es decir, en las fricciones que surgen en el despliegue de las fuerzas del mercado y en la naturaleza de las fallas de fuera del mercado, sugiriendo finalmente una mayor atención a las teorías sobre el ciclo vital de las agencias regulatorias, con el propósito de señalar por ahora que hay un vasto campo de la literatura económica que no ha sido debidamente explorado por los economistas, los planificadores, los evaluadores y diseñadores de políticas, y que va a tener que ser indudablemente el campo en el cual habrá que hacer mayor énfasis, de una parte, para consolidar la construcción institucional necesaria para el desarrollo de las reformas y de otra parte, para proporcionar fundamentos más sólidos, menos ideológicos y más propositivos, a efectos de discutir las bondades y los riesgos del libre mercado y sobre todo para tener capacidad de respuesta institucional a los nuevos retos que surgen de las transformaciones internacionales y de las nuevas condiciones del desarrollo agrícola.

2. EL NUEVO ENTORNO DE LAS POLÍTICAS AGRÍCOLAS

Las condiciones en las que desde ahora ha de desempeñarse la producción agrícola, así como los entornos externo e interno para el manejo de las políticas sectoriales, difieren del pasado en muchos aspectos sustantivos.

²¹⁵ *La teoría del ciclo de vida de las agencias regulatorias, cuyo patrón fue explorado hace dos décadas por Marver H Bernstein (véase Mitnick.op cit, pág. 64), no ha estado sujeta aún a amplias pruebas empíricas. De manera semejante, la explicación de Downs del ciclo vital de los burócratas no parece haber recibido mucho estudio empírico. Estas obras entonces, permanecen como afirmaciones importantes, pero no suficientemente apoyadas en pruebas empíricas y ameritan exploraciones más amplias que las hechas hasta ahora.*

No siempre se advierte, ni por parte de los reformadores, ni por parte de quienes demandan medidas de protección, las profundas transformaciones del comercio internacional de productos agrícolas, las nuevas reglas del juego que imperan en los mercados externos y que incluyen las que se derivan del desarrollo agrícola sostenible y las nuevas condiciones de la competencia internacional. No menos importantes son las modificaciones de la estructura económica interna, las que conllevan para la agricultura un nuevo cuadro de entrelazamientos intersectoriales y macroeconómicos y nuevas dimensiones de las dimensiones políticas, sobre todo en el plano de las relaciones entre lo rural y lo urbano /cuyos límites parecen cada vez más imprecisos/ y entre los incentivos productivos y los objetivos de desarrollo social, en los que los ámbitos de competencia de las políticas no son fáciles de delimitar. Esas transformaciones implican esfuerzos subyacentes al diseño de las políticas, al alcance de los instrumentos y a la naturaleza de las instituciones (sobre lo cual apenas se ha ido avanzando con dificultad), así como implican desarrollar nuevas capacidades técnicas por parte de las autoridades agrícolas, en campos tan amplios como el análisis macroeconómico o las negociaciones internacionales y, por supuesto, desarrollar habilidades de concertación y acuerdos público/privados necesarios tanto para impulsar objetivos y estrategias sectoriales acordes con las circunstancias en las que ha de desempeñarse el sector, como para adaptarse al nuevo entorno de reglas del juego de la competencia internacional.

Los Cambios Externos

En el plano externo, han sido tan profundos como paradójicos los cambios observados en la importancia económica, en la estructura y en la dirección y composición del comercio agrícola mundial durante los tres pasados decenios. Si bien el comercio agrícola ha perdido importancia en relación con el total del comercio -por lo demás una tendencia persistente con excepción de fines de los años setenta- ha continuado, sin embargo, sin embargo, siendo un elemento decisivo en las economías de numerosos países, aunque por lo general, han sido las economías que dependen menos de él las que han conseguido los mayores avances en la participación del mercado internacional. En cambio, las economías más dependientes de las exportaciones agrícolas no sólo han decrecido en participación, sino que han seguido aumentando incluso la dependencia de la seguridad alimentaria con respecto a las importaciones.²¹⁶

²¹⁶ FAO. "Agriculture towards 2000. Latin America's problems and options", Roma 1981.

Otras tendencias que se observan fácilmente han sido, de un lado, el prolongado descenso de los precios internacionales reales de los productos agrícolas, que ha repercutido negativamente en el poder adquisitivo de las exportaciones; de otro, la mayor diversificación geográfica de las corrientes del comercio agrícola, junto con la intensificación de los intercambios intrarregionales y, finalmente, la importancia cada vez mayor de los productos agrícolas con mayor valor agregado en el total del comercio agrícola mundial.

De hecho, la distribución regional del comercio mundial total y de productos agrícolas ha cambiado significativamente desde los primeros años de la década de los setenta, de modo que la contrapartida de la pérdida de participación de los países en desarrollo ha sido el peso creciente de los países desarrollados, sobre todo de la Comunidad Europea, CE, en los mercados agrícolas mundiales.

Por lo que hace a la dirección de las corrientes del comercio agrícola, se han producido dos cambios importantes: una diversificación geográfica cada vez mayor de las importaciones y exportaciones, y una intensificación creciente de los intercambios dentro de cada una de las regiones del mundo. Sin embargo, mientras que en los países desarrollados el comercio se orienta cada vez más hacia ese mismo grupo de países, es decir, el intercambio se produce entre economías homogéneas, los mercados de los países en desarrollo participan cada vez menos en el total de las importaciones, mientras que sus exportaciones dependen en gran parte de los mercados de los países desarrollados.

A esa asimetría del comercio de productos agrícolas, se añade el descenso general de los precios de este tipo de bienes, fenómeno que puede atribuirse a numerosos factores, principalmente a la protección y a los subsidios gubernamentales en los países industriales, lo que representa un incentivo a la producción muy superior al que pudieran ofrecer los mercados internacionales. Ello ha conducido a que muchos países intensifiquen sus esfuerzos en materia de exportaciones o busquen incrementar la productividad o la superficie dedicada a cultivos de exportación para contrarrestar la caída de ingresos. De hecho, aunque el crecimiento de los volúmenes de exportación de los países en desarrollo se aceleró durante la depresión de los años ochenta, el descenso de precios fue de una magnitud tal que contrarrestó la expansión de la producción y el volumen de las exportaciones, lo que acabó contrayendo el total de los ingresos.²¹⁷

²¹⁷ De Girolamo, G. >>El escenario agrícola mundial en los años noventa>> Revista de la Cepal No.47, agosto 1992; Kuwayama, M. >>América Latina y la internacionalización de la economía mundial>> Revista de la Cepal No.46 1992.

Un aspecto de considerable importancia dentro de la estructura del comercio mundial de bienes agrícolas, está constituido por las tendencias a sustituir la exportación de productos primarios no elaborados por productos de más valor agregado. Hoy, cercad del 30% del total de las exportaciones de América Latina constituyen bienes elaborados, lo que no sólo aumenta la capacidad de participar en los mercados internacionales, sino que en el futuro ha de convertirse en una de los fuentes principales de ventajas competitivas, al permitir que las exportaciones asimilen mejor las condiciones de la demanda en los merados de los países desarrollados.

Un segundo aspecto de interés respecto a las transformaciones externas, tiene que ver con los cambios del entorno mundial del comercio agrícola. Los cambios en la política de desarrollo que se comentaron más atrás, han incidido de manera importante en la forma como se regula la política comercial y, por tanto, en la práctica del comercio. Por cierto que los cambios fueron más significativos en los países en desarrollo, los que comenzaron a abandonar sus políticas autárquicas de comercio y emprendieron importantes reformas, corrigieron la sobrevaloración del tipo de cambio, redujeron o suprimieron los controles de capital y privatizaron algunas empresas estatales. En una secuencia posterior, pudieron proceder también a liberalizar sus políticas de comercio exterior y el mercado de divisas, redujeron los aranceles y las restricciones de las importaciones, desmantelaron los organismos de comercio estatales, etc., en una orientación que por lo que hace al sector agrícola fue exactamente la contraria que la de los países desarrollados.

En efecto, en los países desarrollados, las intervenciones agrícolas han adquirido gran arraigo político, lo que hacía especialmente difícil su eliminación. La influencia política de los grupos agrícolas de los países desarrollados, superan con mucho a la proporción que representa dentro del electorado, y desarrollan intensa actividad para proteger las intervenciones gubernamentales para elevar los ingresos y reducir la competencia con productores más eficientes o más subvencionados. Por el contrario, en la mayoría de los países en desarrollo, las políticas de precios agrícolas se orientaron a fortalecer la industrialización y, por tanto, las intervenciones gubernamentales e orientaron fuertemente a la reducción del costo de los alimentos básicos para los consumidores de las zonas urbanas, especialmente aquellos precios que resultaban importantes para la estabilidad políticas. El resultado es el cambio en las reglas de la competencia en los mercados internacionales de productos agrícolas, con un fortalecimiento de subsidios en los países desarrollados y la imposibilidad de los países en desarrollo pa-

ra liberalizar su comercio sin afectar de manera sustantiva el sector agrícola interno.²¹⁸

Finalmente, como consecuencia de los cambios de la posguerra, los principales países que participan en el mercado internacional se propusieron buscar instrumentos institucionales que evitaran el desorden comercial. Tales cambios institucionales incluyeron, como un aspecto muy importante, la aprobación del Gatt, y en cuanto a la agricultura en los países signatarios del acuerdo del Gatt, el establecimiento de la llamada Ronda Uruguay. Estos cambios institucionales en la organización del comercio, alteran en buena medida tanto los instrumentos de protección a la agricultura, como las condiciones de competencia de las exportaciones en los distintos mercados. De las muchas implicaciones del conjunto de acuerdos, habría que destacar en primer lugar que al comienzo de la Ronda Uruguay se había llegado al reconocimiento general de que para eliminar las distorsiones del comercio en los mercados agrícolas mundiales, era necesario reducir gradualmente las políticas internas causantes de dichas distorsiones; la principal reforma, como se sabe, es la de las normas que restringen las políticas que se pueden utilizar para conseguir la protección en frontera. No es del caso aquí examinar los elementos permitidos por la Ronda Uruguay para protegerse de las importaciones. Baste anotar que al final, el resultado fue que los controles internacionales efectivos sobre las políticas internas que distorsionan el comercio fueron limitados, llegándose al acuerdo de que no se procedería a la reducción producto por producto de los niveles de apoyo interno e incluyéndose un número importante de políticas de exención que son significativas para los países en desarrollo: determinadas subvenciones a los insumos, la inversión en la agricultura, etc.

Por cierto, los analistas consideran que la Ronda Uruguay no reducirá significativamente los apoyos internos en los países desarrollados. La protección seguirá siendo fuerte, pero la tendencia hacia principios para disciplinar el comercio es un paso importante para lograr un entorno más seguro y transparente, menos sujeto a intervenciones caprichosas y a distorsiones de las condiciones de competencia. Por lo que hace a los países en desarrollo, es de prever, en todo caso, que se experimentarán presiones ejercidas por distintas instituciones financieras internacionales y de otras fuentes, que van a reducir la maniobrabilidad de las políticas de protección a la agri-

218 Ellis, F. *"Agricultural policies in developing countries"*, Cambridge University Press, 1992.

cultura y que van a requerir de una especial habilidad para convertir las anteriores políticas orientadas a las intervenciones en precios, en políticas de apoyo directo; será necesario que los responsables de la adopción de políticas comprendan hasta qué punto las intervenciones concretas pueden resultar compatibles con el nuevo entorno internacional.²¹⁹ Así mismo, se requerirá mucha habilidad para explotar las muchas zonas grises de los acuerdos de la Ronda Uruguay, por ejemplo, el hecho que no se exija a ningún país que renuncie a sus organizaciones estatales relacionadas con los productos agrícolas o el que no se haya incorporado ningún requisito de transparencia por parte de los organismos comerciales, estatales, elementos que todavía se pueden utilizar en función del apoyo a la agricultura²²⁰

Finalmente, una de las transformaciones principales del entorno del comercio internacional agrícola tiene que ver con los acuerdos regionales de comercio. Durante los últimos años, se ha despertado un renovado interés por este tipo de acuerdos. Para América Latina, en particular, el comercio agrícola debe constituir un estímulo importante a favor de los pactos comerciales regionales. Las corrientes regionales de productos agrícolas aumentan la seguridad alimentaria de la zona y permiten compensar las fluctuaciones de la producción. Sin embargo, hay que advertir que los bloques comerciales regionales y las zonas de libres comercio no siempre tratan a la agricultura de la misma manera. En algunos casos, se pretende la total exclusión como si la agricultura no fuera parte ni del comercio ni de la estructura económica de los países. En otros casos, se trata a la agricultura como un sector más de la economía sometido a las mismas condiciones de producción y comercio. Por fortuna, los casos más frecuentes son aquellos en los cuales el comercio agrícola se incluye solo parcialmente en los bloques regionales y en las zonas de libre comercio, dejando intactas en lo posible la autonomía interna de las políticas agrícolas y alimentarias. Es cierto que el sector agrícola no puede omitir la existencia del libre comercio con los países vecinos, pero no es menos cierto que el desarrollo de las negociaciones futuras de los bloques de comercio y la posición de la agricultura en esas negociaciones, va a requerir de la definición de objetivos nacionales respecto de este sector y por supuesto, del ajuste de algunos instrumentos de política para su protección.²²¹

219 Alexandratos, Nikos (Director), *Agricultura mundial hacia el año 2010. Estudio de la FAO*. Madrid, Ediciones Mundi-Prensa. 1995, págs. 325 y ss.

220 Chibbaro, Arnaldo. *Ponencia presentada en el seminario IFPRI-IICA. Política agrícola hacia el año 2020*. Bogotá, marzo de 1996.

221 Espinal, Carlos. *Manual de negociaciones comerciales internacionales para el sector agropecuario. Serie Documentos Institucionales. IICA. Bogotá. No.004, 1994.*

Un último tema que debe abordarse en el entorno internacional del desempeño de la agricultura, se refiere a las relaciones entre comercio y medio ambiente, que se han convertido en uno de los problemas más complejos y polémicos en las políticas relativas al comercio mundial.

Por una parte, aunque no existe consenso sobre cuáles son las principales relaciones entre comercio y medio ambiente, el hecho es que surgen distintas manifestaciones sobre el empleo de instrumentos comerciales con propósitos conservacionistas, de modo que los países con normas ambientales menos rigurosas se deben ajustar a aquellos con regulaciones más estrictas o, en su defecto, otorgar a los productores nacionales un subsidio para que cumplan con esa normatividad. El debate sobre la relación entre comercio y medio ambiente ha cobrado gran relevancia no solo en el marco del Gatt, sino también en el de los bloques comerciales regionales que están en curso de negociación (T.L.C. y MERCOSUR, especialmente). Por otra parte, diferentes grupos de consumidores en el mercado mundial están también demandando cada vez más productos derivados de la llamada agricultura orgánica o agricultura limpia, de modo que la búsqueda objetivos de calidad de vida en los países desarrollados se están trasladando a distintas presiones sobre las características ambientales de la oferta de bienes agrícolas.²²²

Si bien son muchos los ingredientes jurídicos, económicos y ambientales que intervienen en el debate, en cualquier caso los problemas ambientales y las restricciones de naturaleza ambiental van a afectar sensiblemente la naturaleza del comercio internacional en los próximos años. Ello está obligando a plantearse nuevos problemas sobre las políticas relativas al comercio mundial y la forma de relacionar las cuestiones comerciales y ambientales en los acuerdos multilaterales, de modo, pues, que el objetivo general de desarrollo sostenible, los problemas de comercio y el medio ambiente, han de proponer desafíos a largo plazo que solo podrán recibir respuesta adecuada cuando los objetivos de sostenibilidad sean incorporados explícitamente en el cuadro de políticas agrícolas y cuando puedan resolverse las dificultades institucionales para compatibilizar la preservación de los recursos con los incentivos a la agricultura.

²²² Douglass, Gordon K. "Agricultural sustainability in a changing world order", editor, Boulder, Colorado: Westview Press, 1984. Hurrel, A. "El medio ambiente y las relaciones internacionales, una perspectiva mundial", en E. Guch y J.G. Tokatlán (comps.), *Medio ambiente y relaciones internacionales*, Bogotá, Tercer Mundo Editores, 1992.

Hemos insistido en un cierto número de aspectos que constituyen el nuevo entorno internacional en el que han de desempeñarse tanto la producción agrícola como las políticas sectoriales, porque conllevan el desarrollo de capacidades y habilidades institucionales necesarias para adaptarse a ese nuevo entorno. Se ha insistido, de una parte, en las tendencias de los precios, en la participación en los mercados y en el surgimiento de nuevas características de la demanda de productos agrícolas que cambian las condiciones de la competencia internacional y que requieren por tanto del desarrollo de ventajas competitivas, para mantener la participación en los mercados y ubicarse en aquellos mercados en expansión. De otra parte, hemos insistido en lo que con justicia pueden llamarse las asimetrías de la economía política de la protección entre los países desarrollados y los países en desarrollo, asimetrías que constituyen, sin duda, las fuentes principales de las distorsiones en el mercado internacional, cuyos efectos adversos sobre la capacidad de competencia de los países apenas si sería necesario recordar. El punto es que los países en desarrollo no pueden competir en el mismo terreno de los subsidios -por obvias razones fiscales- con los países desarrollados y tienen que desarrollar por lo tanto, ventajas competitivas en otros campos y transformar las ayudas al sector agrícola en una fuente de competitividad, mediante compromisos concertados entre el Estado y los productos.

Por otra parte, también es necesaria una economía política de la protección en los países en desarrollo, en términos distintos a los de los países desarrollados. En aquellos, deben reconocerse las limitaciones del sector agropecuario, las condiciones de inestabilidad e incertidumbre y las condiciones adversas en relación con otros sectores de la económica, con el fin de que puedan desarrollarse tanto habilidades institucionales e instrumentos de política que permitan la adaptación al nuevo entorno, pero también ayudas compensatorias compatibles con la disponibilidad de recursos, con el nuevo ordenamiento institucional internacional y con las nuevas condiciones de competencia internacional, las cuales incluirán en el futuro las restricciones ambientales como parte de las reglas del comercio de bienes agrícolas.

Los Cambios en el Plano Interno

Las transformaciones internas de la agricultura, su articulación con otros sectores y su posición en el conjunto de la economía, no son menos profundas que las experimentadas en la estructura del comercio mundial y en el entorno internacional el que ha de desempeñarse el sector agrícola.

En primer término, y de manera principal, se configuran relaciones nuevas con las variables macroeconómicas y se descubren otras relaciones cuyo papel en el desempeño agrícola habían sido subestimadas o cuyo análisis se había omitido. En los países en desarrollo, las políticas gubernamentales provocaron notables distorsiones de los precios en perjuicio de la agricultura y con ello una deficiente asignación de los recursos. Es bien reconocido ahora que las políticas comerciales, macroeconómicas y de precios adoptadas en los países en desarrollo, desde comienzos de los años cincuenta para proteger y estimular el desarrollo industrial, han provocado un conjunto de sesgos en los incentivos cuyos efectos discriminatorios pueden resumirse así: a) contra la producción de bienes comercializables y a favor de los no comercializables; b) dentro del sector de los bienes comercializables, contra las exportaciones, en comparación con los bienes que compiten con las importaciones; c) dentro del sector de exportación, contra los productos agrícolas en comparación con los productos manufacturados, y d) dentro de la agricultura, contra la exportación en comparación con los cultivos alimentarios.²²³

Por otra parte, las medidas de austeridad asociadas a los ajustes macroeconómicos, sobre todo a partir de la crisis de la deuda conjuntamente con las reformas macroeconómicas y la desregulación, han exigido la reducción del gasto gubernamental, la reducción de la intervención del gobierno en muchos frentes de la actividad agrícola y la retirada de las agencias estatales de los mercados de insumos y productos agrícolas. A ello se suma la reducción progresiva de los subsidios y la privatización de las funciones que desempeñaban agencias paraestatales, al considerar en muchos países que los costos presupuestales del apoyo a los agricultores en la forma de subsidios, intervenciones en los mercados de factores y precios de garantía, resultaban insostenibles.

223 La evidencia y los análisis sobre los países están ampliamente documentados por numerosos estudios, principalmente del Banco Mundial. Véanse entre otros, Krudsen O.; Nash J. Con la participación de James Bovard, Bruce Cgardner y L. Alan Winters. «Redefining the role of government in agriculture for the 1990» Documento de Trabajo No.105. Washington, D.C.; Banco Mundial. Noviembre 1990. Krueger A.; Schiff M.; Valdes A. «Agricultura Incentives in developing countries. Mesasuring the effect on sectorial and economywide policies». World Bank, Economic Review. September. 1988. Mellor J.; Ahmed R. (Ed). «Agricultural pricing policy for developing countries». Publicado por IFPRI. The John Hopkins Univ. Press., Baltimore and London, 1988. Streeten P. «What prices food? Agricultural pricing policies in developing countries». London: Macmillan. 1987.

En tercer lugar, las reformas de política en dirección a una mayor orientación al mercado libre, han tenido como principal implicación que los precios de los alimentos estén determinados cada vez más por relaciones de mercado y por los precios internacionales y resulta obvio que no todos los países, ni todos los bienes agrícolas, están por ahora en condiciones de enfrentar de esa manera la competencia internacional. Adicionalmente, la liberalización de los precios, significa la libre operación de todos los aspectos del sistema de producción y mercadeo. Se ha demostrado que inicialmente la liberalización y privatización de los sectores de la elaboración y distribución, provocan grandes descensos de producción y poco desafío competitivo. Al retirarse el Estado de algunos eslabones de la cadena de mercadeo, en pocos casos se le puede sustituir de inmediato con instituciones privadas insuficientemente desarrolladas. El hecho es que muchos gobiernos tienen que adoptar todavía intervenciones y políticas apropiadas para afrontar los problemas que surgen de la exposición a la competencia internacional y a los precios internacionales como guías del mercado.

Las consecuencias discriminatorias de las políticas de desarrollo y de las políticas macroeconómicas, los efectos sobre todo del ajuste fiscal y de la privatización y las reformas orientadas hacia la liberalización de precios, afectan de manera decisiva, es obvio, el desempeño de la agricultura y tienen considerables implicaciones para la organización institucional del sector y para su capacidad de guiar las políticas agrícolas.

Para corregir los efectos discriminatorios de las políticas de desarrollo y de las políticas macroeconómicas, no es suficiente con reconocer esos efectos. En el futuro se necesitarán ajustes que no serán fácilmente aceptados. En esa perspectiva, es necesario aumentar la capacidad de análisis de las relaciones entre la agricultura y la macroeconomía, mejorar la capacidad de diálogo y negociación con los decisores de política general, estimular por parte de estos una comprensión más adecuada sobre el funcionamiento de la producción y de los mercados. Es necesario también generar instrumentos que vayan más allá de los disponibles para el sector, los cuales, por lo general, están diseñados específicamente para incentivar la oferta. Ese tipo de instrumental está agotando sus posibilidades y su capacidad para manejar los problemas que van presentándose en el curso del desarrollo agropecuario; subrayaría, pues, como un tema relevante que es necesario generar nuevos instrumentos no sólo de política sectorial, sino instrumentos en el

Sistema Global de Decisiones, que permitan manejar los problemas de interdependencias con las políticas macroeconómicas.

Por otra parte, la cuestión de la oferta y de los precios al consumidor es muy compleja y depende de una amplia gama de variables, en las cuales predominan consideraciones políticas. Sin duda, los países que están realizando o proyectan realizar reformas de política, necesitan mejorar su conocimiento sobre los efectos de dicha reforma en los consumidores y especialmente en los grupos vulnerables, cuya identificación previa no debe darse por supuesta. También esas reformas comprometen las orientaciones de la seguridad alimentaria de los países, lo que requiere de las autoridades de política agropecuaria una gran capacidad política para incorporar metas de seguridad alimentaria, riesgos de desabastecimiento, etc., y una amplia capacidad institucional para examinar de manera permanente el comportamiento de los mercados mundiales de alimentos y prever inestabilidades que pudieran tener consecuencias considerables sobre el consumo interno.

Por otra parte, la liberalización del sector agrícola como componente de las reformas generales de política requiere un tratamiento equilibrado respecto de los otros sectores de la economía. Por ejemplo, promover la eficiencia de la agricultura, reduciendo los controles de importaciones, aranceles y las subvenciones, al mismo tiempo que se mantiene la protección en otros sectores, significa colocar a la agricultura en clara situación de desventaja. Es necesario también advertir, en cuanto a la liberalización sectorial, los riesgos de que los precios internacionales se internalicen sin obstáculos en las economías agrícolas de los países importadores, ya que pueden crear inestabilidades, señales confusas, perturbar el desarrollo ordenado de la producción interna y provocar el desmantelamiento de sectores estratégicos para la seguridad alimentaria. Sin duda, los beneficios que proceden de los bajos precios de la importación se pueden aprovechar de distintas maneras a favor de la agricultura, pero hay que dejar un margen para neutralizar los mayores riesgos que entraña la utilización de los precios internacionales que no sólo son más bajos, sino también más inestables de lo que serían sin la distorsión de las políticas de subsidios son menos transparentes, aparte de que las políticas que los han hecho bajar pueden modificarse.

El problema de la protección sigue siendo, entonces, un tema relevante para la agricultura, pero ciertamente las modificaciones internas, así como las interdependencias con las políticas macroeconómicas y con las políticas generales de desarrollo requieren cambios institucionales, generación de ha-

bilidades y capacidades en las autoridades de política agrícola y muy principalmente el diseño de nuevos instrumentos de incentivos y protección que puedan sustituir los ya desgastados instrumentos de subsidios a los factores de producción y las intervenciones de precios.

Además de las implicaciones de los cambios en los mercados internacionales y de las reformas internas de políticas, el curso de la transformación estructural de la economía va modificando las relaciones estructurales con otros sectores, creando un nuevo campo de interdependencias de bienes y factores que altera de manera profunda el ámbito tradicional de competencias de las políticas agrícolas. Bastaría señalar, a título de ejemplo, las implicaciones institucionales y de política derivadas de las transformaciones de los mercados de trabajo.

Hoy, en muchos países, una parte importante de la oferta total de fuerza de trabajo en la agricultura, vive en núcleos urbanos: éste ha sido un proceso de aglomeración persistente a lo largo del tiempo; una vez que se da ese proceso de aglomeración, la determinación de los salarios en el sector rural está estrechamente conectada con la determinación de los salarios generales de la economía y por tanto con el comportamiento general de la economía y no solamente, ni principalmente, con el comportamiento de la actividad agropecuaria. Está, por otra parte, el hecho, novedoso en muchos países, de la diversificación de las fuentes de ingreso rural no agropecuario; no deja de ser sorprendente encontrar de manera amplia la proliferación de negocios comerciales en las zonas rurales, que permite una generación de ingresos que en muchos casos supera los ingresos provenientes de las actividades agrícolas, lo que obliga a llamar la atención a otros factores de política del desarrollo rural.

Estos ejemplos indican que en la mayoría de los países de América Latina, se han establecido fuertes intersecciones entre los mercados rurales y los urbanos, se han acrecentado las actividades típicamente urbanas como fuentes de ingreso dentro de las áreas rurales y todo ello no solamente implica problemas de coordinación de las políticas sociales en las áreas rurales, sino fundamentalmente la ampliación de los instrumentos de promoción de la agricultura para resolver problemas no agrícolas en las áreas rurales.

Es cierto que la mayor parte de las preocupaciones de los gobiernos están centradas en los problemas del comercio internacional y de la protección agrícola, pero no es menos cierto que el nuevo entorno en que se de-

sempeñan tanto la producción como las políticas agrícolas, conlleva la urgencia de transformaciones institucionales en muchos ámbitos y de aumentar la capacidad de las instituciones para enfrentar con éxito esas nuevas condiciones.

Será necesario, sin duda, ampliar las áreas de gestión institucional respecto del comercio internacional, mejorar la capacidad de previsión y de información del comportamiento de los mercados, acrecentar la capacidad negociadora bilateral y multilateral y, por supuesto, la capacidad de coordinación de políticas entre países.

En el plano interno, los principales desafíos estarán seguramente en acrecentar el poder interno de las autoridades agrícolas en el conjunto del gobierno y frente a otros sectores, mejorando su capacidad de diálogo, su capacidad de alianzas y compromisos en el frente macroeconómico y mejorar sin duda la capacidad para coordinar y concertar con otros sectores, es decir, mejorar la "economía política agrícola" y finalmente aumentar de manera sustantiva la capacidad de reforma institucional interna, de modo que puedan acoplarse de manera flexible y oportuna los aspectos de la tecnología, los recursos naturales renovables, la comercialización, el abastecimiento y los precios, a cambios inesperados o tendencias en las condiciones internacionales y en las políticas internas.

3. LOS REQUERIMIENTOS INSTITUCIONALES

Dentro del emergente paradigma de desarrollo fundado en la libertad de las fuerzas del mercado, parece asumirse, en lo que hace a la agricultura, que los problemas de la producción parecen derivarse primordialmente de políticas de precios inadecuadas, que debieran conducir según esos enfoques, a reformas de política agrícola conducentes a cerrar las brechas existentes entre los precios internos y los internacionales, de modo que la rentabilidad dicte los patrones óptimos de asignación y de producción. En segundo lugar, se afirma que se ha exagerado el papel de las restricciones a la producción agrícola distintas de los precios. Las restricciones a largo plazo (por ejemplo, las deficiencias existentes en los campos de la investigación, la extensión, el transporte, la comercialización y la provisión de insumos), según los partidarios de la no intervención, disminuirían mediante la gestión competitiva del sector privado a la agricultura, siempre que el Estado no actúe de tal manera que esta gestión se vuelva insuficientemente rentable. Fi-

nalmente, las bajas de los precios de cultivos particulares indicarían la necesidad en que los productores menos eficientes cambiaran a otros bienes, de acuerdo con su ventaja comparativa.

A largo plazo, pues, las deficiencias en el comportamiento productivo de la agricultura obedecen, según el nuevo paradigma, a intervenciones equivocadas en distintos campos. La actividad gubernamental debiera limitarse entonces a la provisión de bienes públicos y a la corrección de las distorsiones del mercado cuando se justifique por razones de beneficio-costo²²⁴, de modo que la reasignación continua de los recursos en el corto plazo a través del sistema de precios, en forma que se maximicen los beneficios sobre la base de precios libremente determinados por el mercado, maximizará la eficiencia en el largo plazo y proveerá de esta manera el impulso al crecimiento económico en el largo plazo.²²⁵

No es del caso entrar a discutir las afirmaciones precedentes desde el punto de vista de su solvencia teórica o desde las fundamentaciones empíricas que las soportan. Bastará apenas subrayar que ese enfoque a menudo olvida que las condiciones institucionales del funcionamiento de los mercados son absolutamente decisivas para que los mercados libres operen con eficiencia. Es preciso reconocer el movimiento hacia mercados más libres y con un mayor énfasis en el papel del sector privado para estimular el crecimiento económico, pero también es necesario reconocer que estos mercados, en el caso de los países en desarrollo, tienen bases institucionales débiles cuando no inexistentes y, por lo tanto, tienden a funcionar mal.

En realidad, la capacidad institucional, como soporte para el nuevo papel de la agricultura y la construcción de instituciones para avanzar en la dirección del libre mercado y asegurar el éxito de las reformas en la agricultura, constituyen un aspecto decisivo en las orientaciones de política de desarrollo e implican sin duda revalorizar lo que la Comisión Económica para América Latina, CEPAL, ha denominado el capital institucional.²²⁶

224 Aunque se admite que la redistribución es un objetivo válido de las intervenciones gubernamentales, se argumenta que en la práctica afecta los incentivos y genera costos de eficiencia, por lo que las políticas sociales y de alivio a la pobreza deben desligarse de los componentes productivos y realizarse en términos de componentes estrictamente sociales.

225 Una presentación pertinente se encuentra en Edwards, S. (1989): «Openness, outward orientation, trade liberalization and economic performance in developing countries». NBER Working Paper series. No. 2908, Cambridge, Mass., National Bureau of Economic Research, Inc. (NBER)

226 CEPAL. "El desarrollo sustentable: Transformación productiva, equidad y medio ambiente", Santiago de Chile, LC/G. 1648 CONF. 80/2, Rev. 1 m 12 de febrero, 1991.

El capital institucional está constituido por todas aquellas normas y relaciones -sistemas de decisión- que combinadas con el capital natural definen:

- a. La estructura de incentivos de mercado (impuestos, subsidios, precios) y de fuera del mercado (derechos de propiedad, cuotas de explotación, legislación).
- b. La organización del desarrollo: capacidad de diseñar políticas y capacidad para ejecutarlas.
- c. La gestión de la economía. Hace referencia a la necesidad de converger hacia un manejo de instituciones no habituadas al trabajo interdisciplinario e interinstitucional. Eso lleva a la necesidad de generar un perfil institucional que se caracterice por su flexibilidad, su versatilidad y por su carácter desconcentrado y descentralizado.
- d. El papel del Estado y el sector privado, relaciones cuya problemática surge especialmente por las externalidades generalizadas y localizadas que caracterizan los efectos ambientales, lo que conduce a relevar en el capital institucional, la capacidad de concertación y consenso entre lo público y lo privado.
- e. La participación de las comunidades: se trata de vincular a las comunidades en el proceso de decisiones, especialmente cuando no hay derechos de propiedad públicos o privados debidamente estipulados. Por cierto, las ONG tienen ventajas comparativas para desarrollar el triángulo sector privado, sector público y comunidades.

Revisar la disponibilidad de capital institucional para el desarrollo agrícola en las dimensiones que acaban de señalarse, es una tarea que desborda los propósitos de estas reflexiones. Nos limitaremos a algunas anotaciones sobre los aspectos principales del contenido del capital institucional, comenzando por el papel de las instituciones en el funcionamiento del mercado.

Los Requerimientos Institucionales

El Estado, es cierto, pero también el mercado, han funcionado mal en la mayoría de los países en desarrollo. Además de la liberalización de los mercados, se necesitan un sinnúmero de medidas e intervenciones microeconómicas e institucionales para mejorar su funcionamiento en campos relevantes como, por ejemplo, mejores sistemas de información. Como lo ha mostrado la muy amplia evidencia, los individuos y las sociedades cuyos niveles de información sean los más bajos y cuya capacidad de procesamiento de la información sea la menor, serán también muy probablemente los de mayores niveles de pobreza.

Para mejorar el funcionamiento de los mercados más libres, habrá, pues, que tener en cuenta lo que Robert Klitgaard ha llamado las condiciones ambientales, que son por lo demás las que hacen que el mercado y las instituciones del gobierno funcionen peor en la mayoría de los países en desarrollo que en las naciones industrializadas.²²⁷ De hecho, en muchos países en desarrollo, los fundamentos legales e institucionales para mercados libres y eficientes son débiles o no existen: estos fundamentos incluyen una moneda estable y confiable, un sistema legal que funcione bien, así como el estricto cumplimiento de los contratos y el respeto a los derechos de propiedad, mercados de capital y sistemas de crédito bancario que hagan cumplir las condiciones de pago, una infraestructura que asegure bajos costos de transporte y comunicaciones y, por lo tanto, facilite el comercio y una amplia información del mercado sobre precios, cantidades, calidades de los productos y de la mano de obra. Esos son campos institucionales que requieren un papel más activo, más profundo y más sólido de parte del Estado.

Los costos de transacción, o como los definió Arrow, los costos de administración del sistema económico, así como las intervenciones institucionales o de no mercado para mejorar los mercados imperfectos, son, como ya se advirtió, temas de crecientes investigaciones teóricas. Consideremos, por ejemplo, la cuestión de las intervenciones de política en materia de información para mejorar el funcionamiento de los mercados. Una razón por la que las instituciones del mercado funcionan mal en los países en desarrollo, es que la información sobre precios, cantidades y calidades no es fácilmente accesible. Las normas y sistemas de clasificación a menudo no existen y sin ello los mercados internos no funcionan y las exportaciones se encuentran con escollos insuperables. En efecto, cuando las instituciones del mercado no hacen una buena labor de diferenciar, certificar y compensar las variaciones en la calidad en los bienes y servicios, los mercados operan de manera deficiente o desaparecen. Los problemas de información son particularmente notorios en los mercados para los campesinos pobres y para el sector informal.

En un plano más general, habría que subrayar los efectos de la debilidad institucional para aprovechar con eficacia el clima de reformas para estimular el crecimiento económico, especialmente en el caso de la agricultura.

²²⁷ Klitgaard Robert *"Ajustándonos a la realidad-Políticas creativas para un mercado vrs Estado en beneficio de todos"* Editorial Sudamericana, Buenos Aires, 1994.

Sin duda, la debilidad institucional y la baja eficacia de la administración pública hace tiempo que se reconocen como limitación principal al progreso de los países en desarrollo. Infortunadamente, la sencillez relativa, la elegancia intelectual y los rápidos resultados que producen los cambios en las reformas macroeconómicas, así como la aversión hacia las soluciones centradas en el Estado, han acabado relegando la discusión sobre la urgencia del fortalecimiento de la capacidad del sector público.

Es cierto que la liberalización económica, la privatización, la descentralización y la contracción general del Estado, redujeron las cargas impuestas a una administración pública débil, pero la pretensión de que las reformas pueden adelantarse con éxito sin superar los obstáculos institucionales, está llevando a subestimar la premura con que se necesita un orden institucional más fuerte y una administración pública más eficiente. Es preciso reconocer que el Estado no solo tiene que modificar radicalmente la estructura de su organización, sino reformar y modernizar sus métodos: la planificación, la elaboración de presupuesto, la política de personal, los sistemas de información, los mecanismos de coordinación, control y supervisión, áreas de actividad que han salido perjudicadas profundamente por la improvisación, la politización y la falta de recursos.²²⁸

Por otra parte, hay que volver la atención sobre lo que Naim ha llamado la paradoja del precio olvidado. En efecto, se han eliminado muchas distorsiones de precios, pero paradójicamente en esa euforia de medidas dirigidas a eliminar las distorsiones, un precio que se rezagó a un nivel artificialmente bajo, fue el precio pagado por el trabajo de los funcionarios públicos, encargados precisamente de que todos los demás precios fueran los correctos. En casi todos los países, los sueldos públicos van a la zaga de los del sector privado, sobre todo a los niveles más altos -diferencia que tiende a agudizarse- y en muchos casos los salarios de los funcionarios del sector agrícola están rezagados con respecto al resto del sector público.

“En definitiva, para lograr consolidar las reformas económicas, lograr precios correctos y mercados más libres, rectificar el comportamiento del

²²⁸ Borner S. y otros. «La incertidumbre institucional en América Latina o cómo jugar al fútbol con reglas inestables». Santa e de Bogotá. Fundes 37 Pp. 1991.

presupuesto público y consolidar la apertura económica, los gobiernos deberán preocuparse también por prestar mayor atención al desorden institucional de sus países..."²²⁹

Instituciones para la Intervención en la Agricultura

Esta urgencia de corregir el desorden institucional es todavía mayor en lo que respecta a la agricultura, sobre todo para enfrentar el nuevo papel que se le ha venido asignando en el desarrollo. En realidad, durante la industrialización protegida, la opinión dominante era que la agricultura debía ocuparse de asegurar la producción de alimentos y materias primas, proveer de divisas y transferir recursos de la agricultura en beneficio de sectores más dinámicos. Por el contrario, las nuevas concepciones indican que la agricultura es un sector que puede contribuir de manera directa al crecimiento económico, a las exportaciones, a la generación de empleo urbano y a mejorar decisivamente la seguridad alimentaria, explotando los efectos multiplicadores de los enlaces hacia delante y hacia atrás, fortaleciendo el desarrollo agroindustrial para diversificar exportaciones y haciendo más eficientes las cadenas de valor para general ventajas competitivas.

Los cambios recientes en las concepciones sobre el papel de la agricultura, asumen que los productores agrícolas sí responden a los incentivos. En realidad, durante los años sesenta, la idea de que los campesinos no respondían a los incentivos económicos se investigó con datos empíricos; los resultados demostraron lo contrario, es decir que los agricultores en los países en desarrollo son sensibles a los incentivos económicos, asignan los recursos con eficiencia dadas las tecnologías existentes y responden a las innovaciones rentables, siempre que no representen un riesgo excesivo. Al final de la década de los setenta, era ya general la aceptación de que las políticas deberían, en primer lugar, tratar de aumentar las oportunidades para la manifestación plena del comportamiento racional de los agricultores, por ejemplo, invirtiendo en la investigación agrícola, en la extensión, proporcionando infraestructura, etc.²³⁰

En contravía de esos hallazgos, la orientación discriminatoria de las políticas de desarrollo contra la agricultura -documentada en numerosos estu-

²²⁹ Naim, pág. 570.

²³⁰ Véase Joseph Stiglitz "Rational peasants, efficient institutions, and a theory of rural organization: Methodological remarks for development economics", en Bardhan (ed.) *Op. Cit.*

dios recientes- tuvo efectos nocivos directos sobre las relaciones de intercambio de los productos agrícolas, frente a los productos no transables y a los productos transables no agrícolas. Los efectos adversos de las políticas macroeconómicas, especialmente sobre los productos agrícolas de exportación, muchas veces se combinaron con tributaciones específicas al sector agrícola, tales como impuestos a las exportaciones, controles de precios y comportamientos monopsonísticos de las entidades paraestatales de comercialización, con el propósito de proteger a los consumidores urbanos. Todo ello bajo el presupuesto de la rigidez de la oferta agrícola y la escasa capacidad de respuesta de los agricultores a los incentivos.²³¹ Estas orientaciones de política, no cabalmente corregidas en lo que respecta a la agricultura, son en todo caso además de socialmente inaceptables, económicamente ineficientes, pues un comportamiento deficiente de la agricultura derivado de desincentivos provenientes de la política económica general, acaba traducándose en un freno al crecimiento económico como un todo, como lo muestra con abundante evidencia la experiencia internacional.

Explotar las contribuciones directas al crecimiento económico, presupone no solo un tratamiento menos discriminatorio hacia la agricultura, reconociendo la importancia de los incentivos, sino una articulación más sólida de la agricultura al resto del desempeño económico. En otros términos, la integración de la agricultura en la macroeconomía, tanto en los aspectos productivos como respecto de las políticas, por supuesto, requiere un marco de políticas económicas generales que garantice la estabilidad de las normas y señales de precios y una política de inversiones públicas que aporte capital físico o socialmente productivo que los mercados privados no pueden suministrar o sólo pueden hacerlo en forma insuficiente.

En efecto, una cuestión fundamental para la agricultura se relaciona con las intervenciones adicionales que se requieren para complementar los esfuerzos en materia de eliminación de las distorsiones de precios. Aunque la capacidad de respuesta de la producción respecto a los incentivos de precios puede ser elevada para cada uno de los productos agrícolas individualmente considerados (lo que juega un papel importante en la estabilidad de la oferta de cada bien), la capacidad de respuesta agregada (que es la que cuenta en los efectos del desempeño agrícola en el crecimiento global) de-

²³¹ Agarwala R. «Price distortions and growth in developing countries». *World Bank Stagg Working Papers No.575. Management and development Series No.2, Washington, 1985.*

pende del stock de recursos. En los países o regiones con escasez de recursos, los incentivos de precios en condiciones de tecnología tradicional e infraestructura deficiente pueden no ser entonces suficientes para aumentar significativamente la producción, estimular la inversión y el crecimiento agrícola global.²³² En estas circunstancias, se requiere prestar atención a medidas distintas de los precios, en particular a la mejora de los servicios de investigación, distribución de insumos e infraestructura y sobre todo a asegurar que los frutos derivados de una mayor producción de bienes públicos, lleguen a todos los productores y en particular a los pequeños productores.

Habría que advertir, por otro lado, que si bien es creciente el consenso sobre la necesidad de que los gobiernos suministren bienes públicos a la agricultura, la modalidad de tal suministro, la organización institucional y en particular los papeles relativos de los sectores público y privado, pueden ser distintos para los distintos tipos de bienes públicos; en muchos casos, por ejemplo, la investigación apoyada por el sector privado puede ser un componente necesario de las intervenciones de políticas independientes de los precios. El caso del riego puede ser distinto, porque la complejidad de la gestión y el requerimiento de fondos cuantiosos en proyectos de riego puede que lo hagan inaccesible a los inversionistas privados de los países en desarrollo; para la distribución de créditos por ejemplo, pudiera utilizarse como infraestructura las organizaciones, cooperativas, etc. En fin, la distribución de responsabilidades entre el sector público y el sector privado resulta una cuestión decisiva tanto para el desarrollo de las reformas y el diseño de políticas públicas, como para modernizar la estructura institucional en el sector agropecuario.

En ese terreno, por cierto, en algunos países se carece de los conocimientos analíticos, de la experiencia o de la capacidad institucional del propio sector privado para llevar a cabo tales tareas. A menudo, la falta de instituciones organizadas en el sector privado para encargarse de, por ejemplo, las funciones de comercialización y almacenamiento, o de las importaciones de insumos y productos agrícolas, funciones que antes desempeñaban las empresas paraestatales que desaparecen, complica y frustra las dificultades de las reformas²³³. En otros casos, los esfuerzos de liberalización no van acom-

²³² Wenneberry, Shida and Luther Tweeten. «A review of international agricultural supply response», *Journal of International Food and Agribusiness Marketing* 2(3): 49-68. December 1990.

²³³ Machacío A. «Cambio institucional para el desarrollo rural: el caso de Colombia». IICA. Serie de Documentos Institucionales No. 003. Santafé de Bogotá. 1993.

pañados de un marco jurídico claro que sancione la actividad del sector privado; la falta de dicho marco crea riesgos que desalientan la participación privada en actividades productivas y de comercialización.

El mejoramiento institucional en el sector agropecuario debe comprender también el mejoramiento organizacional, no solo para promover el crecimiento agropecuario por la vía de las instituciones de mercado, de los incentivos y de la provisión de bienes públicos, sino para asegurar una distribución más amplia de los beneficios de ese crecimiento; en particular, se trata de mejorar las intervenciones para ampliar el acceso a la tierra a través de la redistribución de los derechos de propiedad y la especificación de títulos de propiedad (y sobre todo en países como Colombia que ha experimentado una muy rápida expansión de la frontera agropecuaria), la reglamentación de los contratos de tenencia y de manera prioritaria, aquellas instituciones que tienen que ver con la financiación rural, especialmente respecto a las condiciones en que se desarrolla la intermediación financiera rural (la que se ha convertido en muchos países en un bloqueo a la producción agrícola), transformar las instituciones de crédito especializadas y el papel de la banca comercial, de modo que los agricultores puedan competir en igualdad de condiciones con otros sectores que operan en inferiores condiciones de riesgo y de incertidumbre e inestabilidad. En muchas partes se están haciendo crecientes esfuerzos para que diversas organizaciones rurales como cooperativas, grupos no estructurados de pequeños productores u otros grupos rurales, así como los comerciantes que comercializan insumos y producción, participen en la prestación de servicios financieros, de modo que la carga no recaiga exclusivamente sobre el crédito institucional.

Finalmente, dos temas de importancia están incorporándose a la agenda de la responsabilidad de las autoridades agrícolas, temas que implican complementar las instituciones agrícolas en varios sentidos: se trata de la competitividad y del desarrollo agrícola sostenible.

La creación de ventajas competitivas está en el centro de las consideraciones recientes sobre el desarrollo. Estimular los determinantes de la competitividad requiere sin duda, de fortalecer el aparato productivo, pero específicamente un considerable esfuerzo de política en tres grandes campos:

- La inversión en externalidades, que permita fortalecer las condiciones de acceso a los mercados y facilitar los empeños de incrementar la productividad.

- La reconversión productiva para aquellos productos que por razones estructurales no están en condiciones de enfrentar la competencia externa.
- Modificar, a efectos de los objetivos de competitividad, el carácter de la intervención pública.

En efecto, la creación de ventajas competitivas implica una gestión particular en el campo de las cadenas productivas de manera complementaria a las políticas de desarrollo productivo del sector agrícola.²³⁴ Ello implica fortalecer el papel de la concertación pública y privada, el fomento de las alianzas estratégicas entre los actores económicos y el mejoramiento de la capacidad de negociación entre el Estado y el sector privado y del sector agrícola como un todo frente a otros sectores.²³⁵

Por lo que hace al desarrollo agrícola sostenible, los arreglos institucionales desbordan, como es obvio, el ámbito de las instituciones agrícolas y conciernen tanto a la naturaleza de los instrumentos de protección de recursos, como a la adscripción de su manejo en un determinado nivel territorial (quién administra, por ejemplo, las cuencas hidrográficas), en un determinado nivel de responsabilidad sectorial (el uso por ejemplo de determinado tipo de pesticidas) y en un determinado conjunto de instancias legales y administrativas capaces de dirimir conflictos interinstitucionales, intersectoriales o interterritoriales (quién dirige, por ejemplo, los conflictos respecto del efecto de cuatro tipos de políticas: la internacional, la macrosectorial, la subsectorial es decir, las instituciones y la investigación) y las políticas por producto.

En cualquier caso, las autoridades agrícolas deben tener en perspectiva, la capacidad de integrar principalmente los contenidos institucionales tanto de las políticas ambientales como de las políticas agrícolas, en particular la capacidad de las instituciones agrícolas de tomar en cuenta las dimensiones

234 Debe anotarse que las políticas de desarrollo productivo están presupuestas en el diseño de una política de competitividad, encaminada a posicionamientos en el mercado externo y a crear condiciones para defender los mercados domésticos, mediante mecanismo de mercado. Las políticas de desarrollo productivo, por otra parte, tienen un perfil un poco diferente, aunque abarcan también campos de las políticas de competitividad. Guerguil, M.C. Macario Y W. Peres "Políticas de desarrollo productivo". Proyecto regional CEPAL/PNUD Diseño de políticas para el fortalecimiento de la capacidad de innovación tecnológica y elevación de la competitividad internacional en el ámbito empresarial latinoamericano. Santiago de Chile, CEPAL. 1993; E. Muchnik y A. Niño de Zepeda (eds). "Apertura económica modernización y sostenibilidad de la agricultura". IV Congreso Latinoamericano y del Caribe de Economía Agrícola, enero 1994.

235 Pérez, C. "Cambio técnico, reestructuración competitiva y reforma institucional en los países en desarrollo" *El Trimestre Económico*, Vol LIX (1). No.233.

ambientales en el diseño e implementación de las políticas agrícolas y la capacidad de las políticas ambientales para incorporar los impactos potenciales de éstas sobre la producción agrícola, los ingresos y los precios. Ello supone considerar tanto la contribución positiva que la agricultura puede hacer para el logro de los objetivos ambientales, como la adaptación de las políticas agrícolas para que incluyan los objetivos ambientales²³⁶.

La Economía Política del Cambio Institucional

La identificación de los retos, los objetivos y los requerimientos para el desarrollo institucional en los nuevos entornos externos e internos, es apenas una parte -quizás la parte fácil-del problema. La otra parte, la principal en una perspectiva pragmática, está constituida por lo que en rigor pudiera denominarse como la economía política del cambio institucional.

No cabe ninguna duda de que la oferta de grandes innovaciones institucionales conlleva la movilización de considerables recursos políticos por parte tanto de las autoridades de política, como de empresarios innovadores empeñados en realizar esas innovaciones. De nuevo, las aproximaciones institucionalistas sobre el desarrollo agrícola²³⁷ postulan que se crearán innovaciones institucionales, si el rendimiento esperado de la innovación recibida por los empresarios políticos (es decir, los reformadores), supera el costo marginal de la movilización de los recursos necesarios para la introducción de esa innovación. En la medida en que el rendimiento privado de los empresarios políticos difiera del rendimiento social, la innovación institucional no se dará a un nivel socialmente óptimo. Así que la oferta de la innovación institucional depende decisivamente de la estructura de poder o del equilibrio existente entre los grupos de interés creados en una sociedad. Si el equilibrio de poder es tal que los esfuerzos de los empresarios políticos tendientes a introducir una innovación institucional dotada de una alta tasa de rendimiento social, son adecuadamente recompensados por un incremento del prestigio y del apoyo político, podría ocurrir una innovación institucional socialmente deseable, pero si se espera que la innovación institucional produzca una pérdida para el bloque político dominante, es proba-

²³⁶ Kerrigan, G. "Desarrollo y sustentabilidad del sector agrícola: Integración de las políticas agrícolas y ambientales", en *Políticas económicas para el desarrollo sustentable de Chile*, Santiago de Chile, Editorial E. Figueroa. Centro de Recursos Naturales y el Medio Ambiente, Universidad de Chile, págs 61-146- 1994.

²³⁷ Véase Y. Hayami y V. Ruttan "Desarrollo agrícola: una perspectiva internacional" FCE, México, 1989. pág.127.

ble que no ocurra la innovación, aunque se espere que produzca una gran ganancia neta para el conjunto de la sociedad.

En esa perspectiva, pareciera que la explicación de las diferencias en los modelos de protección e intervención entre los países desarrollados y los países en desarrollo, descansan en los distintos grados de eficacia del cabildeo político de las organizaciones gremiales para producir intervenciones institucionales y en una "mayor voluntad política" de los gobiernos de los países desarrollados respecto a los problemas de la agricultura, que resulta, por supuesto, de una mayor sensibilidad de la opinión pública frente a esas intervenciones, lo que a su turno expresa el margen de rentabilidad política del cabildeo frente a los poderes políticos presentes en el gobierno.²³⁸ No es mucho lo que se conoce respecto del modo como se producen los efectos del cabildeo sobre las decisiones, asumiendo que el proceso político es, para efectos de la política agrícola y de la construcción institucional, como una caja negra que se juzga por sus resultados. En realidad, se trata de múltiples efectos indirectos que pasan por el tamiz de las instituciones y por la manera como dentro de estas instituciones se formula política agrícola.²³⁹

En general, como advierten Brooks y Carter, una de las vías para mejorar la capacidad de negociación de las organizaciones agrícolas en función de intervenciones o de construcción de instituciones, está en el ámbito institucional y en su fortalecimiento. Las metas de la política están condicionadas por la interacción entre el ambiente político y el ambiente institucional.²⁴⁰ Influir sobre ese ámbito institucional general a favor de la construcción de instituciones agrícolas, depende con mucho del manejo de los argumentos, pero también de identificar los puntos sensibles alrededor de los cuales debe ejercerse la presión política.

Deberá subrayarse que la construcción y fortalecimiento de las instituciones en el sector agrícola son tanto o más necesarias en un clima de reformas y de orientación hacia mercados más libres, que en economías cerradas, reguladas e intervenidas. El funcionamiento eficiente de los mercados

238 Para una aproximación analítica, véase Milgrom P. "Efficient contracts, influence activities, and efficient organizational design". *Journal of Political Economy* 96 No.1. 1988 y Milgrom P.; Roberts J. "An economic approach to influence activities in organizations". En: *American Journal of Sociology* 94 Supplement. 1988.

239 Jonathan C. Brooks and Colin Carter. "The political economy of U.S. Agriculture", *op. cit.*

240 Jonathan C. Brooks and Colin Carter "The political economy of U.S. Agriculture" *Abare Research Report, Commonwealth OF Australia, 1994.*

requiere de condiciones institucionales que no existen o que son débiles en los países en desarrollo. De igual forma, será necesario insistir en la necesidad de fortalecer el capital institucional, de modo que pueda avanzarse en una gestión más eficiente del Estado, reducir los costos de funcionamiento del sistema económico y aprovechar más ampliamente los beneficios de las reformas macroeconómicas. Estas, como se ha señalado, requieren para su consolidación, de corregir el desorden institucional especialmente en lo que concierne al funcionamiento de las organizaciones del Estado, desmanteladas por las reformas recientes.

Finalmente, hemos insistido en que la revalorización del papel de la agricultura y el reconocimiento de que ésta puede hacer contribuciones directas al crecimiento económico, abre la posibilidad de lograr un lugar no subordinado en las estrategias de desarrollo, especialmente de aquellos países en los cuales el sector tiene un peso relativamente importante en el PIB o en las exportaciones. Explotar esas posibilidades requiere de organizaciones agrícolas fuertes, innovadoras y con capacidad de iniciativa para aprovechar espacios como los que pueden abrirse en la política comercial o en la política industrial y para enfrentar retos decisivos hacia el futuro como el desarrollo agrícola sostenible, la creación de ventajas competitivas sectoriales o la contribución a ese mismo propósito en actividades no agrícolas pero en las cuales el sector contribuye a través de la cadena productiva o a la configuración de la cadena de valor.

4. LA EXPERIENCIA COLOMBIANA DE REFORMA DE INSTITUCIONES

La tarea de afinar, ajustar y armonizar las instituciones para el desarrollo agropecuario es una tarea permanente. En todos los países, con más o menos intensidad, es incesante la revisión de las instituciones tanto en lo que tiene que ver con el funcionamiento de los mercados como con las organizaciones para la gestión de las políticas agrícolas.

El intercambio de experiencias entre países, la asimilación de ejemplos de éxito o fracaso en las reformas institucionales, las ventajas y dificultades para la adaptación de instrumentos de políticas, puede constituir, manteniendo las especificidades y las diferencias, un camino plausible para acelerar la construcción de instituciones agrícolas en América Latina. En ese

propósito, pudieran presentarse de manera sintética, algunas de las principales reformas institucionales de Colombia en la última década.²⁴¹

Un hito importante en el camino de esas reformas, fue el Decreto Ley 501 de 1989, por el cual se reestructuró el Ministerio de Agricultura, en la disposición de corregir y ampliar funciones para asumir responsabilidades nuevas como el desarrollo regional, para fortalecer las competencias de las autoridades de política y para promover o coordinar acciones con otras entidades gubernamentales, las cuales concurren, con las autoridades sectoriales, al mejoramiento del empleo rural y la vivienda campesina. Un énfasis especial se hizo en lo que tiene que ver con los mecanismos de coordinación entre la política sectorial y la política macroeconómica, previéndose que el Ministerio tuviese asiento en el Consejo Nacional de Política Económica, Conpes, en la (por entonces) Junta Monetaria, encargada de esa política, en el Consejo Directivo de Comercio Exterior y en el Consejo de Política Aduanera, entre otros organismos rectores de la política económica.

Por otra parte, se fortaleció la estructura organizativa interna de modo de fortalecer la capacidad de análisis y las implicaciones de las políticas generales (importaciones, exportaciones, política cambiaria) y los efectos de los incentivos no cambiarios sobre el crecimiento del sector. En el terreno organizacional, se buscó una mayor desconcentración de tareas, una mayor especialización en las direcciones generales, en la coordinación de políticas y programas entre entidades (tanto dentro del sector, como entre éste y los restantes del sector público), una asignación más precisa de las funciones de diseño, seguimiento y evaluación de las políticas, planes, programas, etc.

Paralelamente, se reformaron algunos institutos adscritos al Ministerio de Agricultura, encargados de la distribución de tierras, el riego, la comercialización y el abastecimiento y se reformaron algunas instituciones para convertirlas en un fondo de financiamiento de desarrollo rural. Un alcance similar tuvo la organización institucional del crédito agropecuario, introduciendo a través de una ley, una serie de innovaciones tales como el fortalecimiento en el proceso de planeación del crédito para asegurar una mayor coherencia en el monto de los recursos que los distintos intermediarios canalizan hacia el exterior, el mantenimiento de líneas de crédito flexibles en cuanto a los distintos

241 Seguimos aquí a Hernández G., Antonio. "La organización institucional del sector agropecuario" en Machado C., Absalón (comp.) *Minagricultura 80 años. La agricultura y las políticas sectoriales. Bogotá, Tercer Mundo. Editores -Banco Ganadero- Caja Agraria -Vecol. 1994.*

sectores y subsectores y plazos, la puesta en ejecución de planes de coordinación técnica administrativa y financiera entre los distintos intermediarios y el establecimiento de reglas estables y equitativas para éstos en cuanto a sus inversiones obligatorias, etc.

En 1992, el amparo de los decretos de modernización del Estado, expedidos en ese año, se dictó un conjunto de decretos tendientes a una nueva reestructuración de las entidades adscritas y vinculadas al Ministerio de Agricultura, suprimiendo la participación estatal en cinco importantes empresas comerciales e industriales previamente vinculadas a esa cartera y se reajustó la institución principal del crédito agropecuario (la Caja Agraria), buscando una mayor especialización en sus funciones bancarias, el saneamiento de los pasivos prestacionales, una liquidación de las actividades no directamente relacionadas con su objeto principal, entre otras reformas. Por su parte, en lo que tiene que ver con la adecuación de tierras, el instituto correspondiente se reformó, de modo que ya no siguió actuando como propietario y administrador directo de los distritos de riego. Se reformó también el Instituto de Mercadeo Agropecuario, Idema, reformulando sus funciones, restringiéndolo al papel de operar sobre el abastecimiento sólo en condiciones de emergencia. Por lo que hace al Instituto Colombiano Agropecuario, ICA, se buscó transferir la responsabilidad de la investigación básica del Estado hacia la iniciativa privada en su totalidad.²⁴²

Por otra parte, en diciembre de 1993, el Congreso Nacional aprobó una ley general para el desarrollo agropecuario (Ley 101 de diciembre 23), en desarrollo de los artículos de la nueva Constitución Política, en la que se que reconoce la importancia estratégica del sector y por ello mismo la necesidad de consideraciones especiales en su tratamiento.

Cabe destacar, entre los siguientes aspectos de la mencionada Ley:

- a. El mandato de garantizar una adecuada protección a la producción agropecuaria.
- b. El mandato de garantizar el suministro adecuado de crédito para el sector a tasas de interés subsidiado.

²⁴² Contraloría General de la República. "La modernización del Estado" Santa Fe de Bogotá, octubre de 1993, págs 153 a 180.

- c. La extensión de las funciones y objetivos de intervención y regulación del mercado por parte del Idema a todo el territorio nacional (sin estar limitada exclusivamente a las zonas marginales).
- d. La inclusión, en los precios mínimos de garantía, del margen de protección otorgado por el régimen arancelario, los costos portuarios y los costos de almacenamiento de las cosechas nacionales y el establecimiento de un subsidio a los productores para el pago de las primas correspondientes al seguro agropecuario.
- e. El mandato de que las políticas agropecuarias y su ejecución tomen lugar a través de un mecanismo de concertación para lo cual se ordenó la creación de la Comisión Nacional Agropecuaria.
- f. El mandato de que la política agropecuaria debe ser controlada por el Congreso, para lo cual las autoridades pertinentes deben producir los informes correspondientes, garantizar el cumplimiento de los objetos de la Ley y tomar en cuenta las observaciones de las audiencias parlamentarias a las cuales asistirán los distintos estamentos representativos de la producción agropecuaria y pesquera.
- g. La Ley Agraria otorgó facultades extraordinarias al gobierno nacional para reestructurar el Ministerio de Agricultura, las cuales fueron utilizadas con la expedición del Decreto 1279 del 22 de junio de 1994.

Así mismo, introdujo cambios a lo establecido en diversos decretos de modernización de años anteriores, con el fin de complementarlos o modificar aspectos que ya no se veían convenientes.

El conjunto de normas mencionadas definieron el nuevo marco institucional del sector. Sobre esas bases, de nuevo se emprendió una reforma del Ministerio de Agricultura en 1994, manteniendo en todo caso muchos de los aspectos novedosos de la reforma realizada por el Decreto 501 de 1989, ratificando una serie de organismos colegiados de dirección del sector y el Ministerio que facilitan el trabajo compartido y de equipo que debe caracterizar a una organización compleja.²⁴³ En esta última reforma, se crearon tres viceministerios, y se produjo la eliminación de niveles jerárquicos intermedios, el establecimiento de un área de desarrollo rural y el paso a las direcciones generales de temas que habían adquirido creciente interés. Por otra parte, se ha iniciado desde 1994 un programa de "internalización" de la po-

²⁴³ Ocampo José Antonio y Perry Santiago "El giro de la política agropecuaria" T.M Editores -Fonade- DNP, Santa Fé de Bogotá, septiembre de 1995.

lítica de cambio de la estructura institucional, que cobija a todas las entidades del sector y cuenta con el apoyo de asesores especializados en estos métodos, de modo que a través de una serie de talleres y mecanismos novedosos, se comienza la conformación de una red de formadores y promotores que cubran vertical y horizontalmente a todas las entidades, a fin de que los objetivos de la política y los objetivos institucionales puedan impregnar toda la estructura.

Habría que admitir, finalmente, que al igual que en otros países, en la organización institucional del sector agrícola colombiano subsisten enormes problemas de definición en algunas áreas cruciales para el buen desenvolvimiento de la agricultura, la agroindustria, la seguridad alimentaria y respecto de los temas ya mencionados de la competitividad y el desarrollo sostenible, las dimensiones de la descentralización y del desarrollo regional, etc., sobre los cuales es necesario fortalecer los esfuerzos para conseguir mayor eficiencia institucional y una mayor precisión en las responsabilidades sectoriales.

Es creciente el papel de la agroindustria en el conjunto de las actividades agropecuarias y por supuesto, son claras las ventajas del desarrollo agroindustrial para el crecimiento, la competitividad y el mejoramiento de los ingresos rurales, del empleo y de la tecnología. Sin embargo, la problemática agroindustrial desborda los límites del Ministerio de Agricultura y del sector agropecuario como tal. En todo caso, será necesario en el futuro definir con precisión la responsabilidad del sector en ese campo, aún si se limita a la identificación, promoción, recomendación de proyectos de agroindustria y por supuesto, a lo concerniente con la gestión de las cadenas productivas en el interior del sector agropecuario.

Del mismo modo, hay ambigüedades e impresiones en las responsabilidades institucionales del sector respecto del sistema nacional de seguridad alimentaria, a la determinación de los precios de los alimentos, a las condiciones de competencia del aparato productivo nacional de alimentos con las importaciones, con los factores de competencia desleal y con subsidios abiertos y encubiertos que suelen caracterizar al mercado internacional de productos agropecuarios, lo que por supuesto, afectan de manera directa las condiciones de la seguridad alimentaria.

Está también el problema de la descentralización y las implicaciones regionales de los programas rurales y de las actividades agropecuarias intro-

ducidas en las sucesivas reformas del Estado. La creciente descentralización administrativa ha incrementado sin duda la complejidad de las tareas del Ministerio de Agricultura, particularmente en lo que tiene que ver con las responsabilidades institucionales en los campos de asistencia técnica, titulación de baldíos e infraestructura.

Las muy sintéticas anotaciones que acaban de hacerse sobre el curso reciente de las reformas institucionales en el sector agrícola colombiano, aspiran a presentar una experiencia que como muchas otras, debe apuntar a un perfeccionamiento continuo, permanente de las organizaciones estatales del sector agrícola las que deben además, tener las características de flexibilidad suficiente para corregir de manera oportuna los errores y para adaptarse a los frecuentes cambios del entorno interno o internacional. Los cambios institucionales requieren tiempo para madurar, para ser asimilados interna y externamente y tiempo para producir sus efectos. Infortunadamente, la mayoría de los sectores agrícolas de América Latina están experimentando situaciones críticas que requieren de intervenciones intensas y de nuevos instrumentos, lo que hace más urgente e imperioso el cambio institucional.

CONCLUSIONES

■ Alcanzar la competitividad de la agricultura es un desafío gigantesco que impone la globalización comercial. En efecto, la agricultura de varios países de ALC se encuentra enfrentada a una situación de crecimiento bipolar, que exige adoptar medidas rápidas para cerrar la brecha entre subsectores modernos y otros que muestran rezagos históricos.

El desarrollo de su competitividad es un requisito sine qua non para aquellas agroempresas que desean insertar sus productos, de manera exitosa, en mercados dinámicos. De la misma manera, la transformación productiva en función de la competitividad es necesaria para la agricultura, la agroindustria o las empresas rurales. Sin duda, éste es el camino que deben recorrer las empresas rurales que desean alcanzar metas de desarrollo de corto y mediano plazo. Lograr semejante estatus parece ser clave para incorporarse a la categoría de los triunfadores.

Los cambios cualitativos y cuantitativos en la demanda por productos agroalimentarios ejercen una fuerza transformadora tanto en las características de dichos productos, como en los procesos productivos que los generan. Con esta realidad en mente, el desarrollo metodológico que presenta este volumen cubre factores que determinan la competitividad, tanto desde la perspectiva de la demanda como de la oferta. El Capítulo dedicado a factores no económicos se centra en los factores relacionados con la demanda.

El concepto "competitividad" ha sido tratado bajo diversas ópticas, de acuerdo con la visión o enfoque que se desea resaltar. Es así como se han establecido definiciones para diversas unidades de análisis de competitividad, tales como nacional, regional, sectorial, empresari-

al, industrial, etc. Sin duda, todas ellas son importantes para los propósitos con que fueron formuladas, enfatizando determinado ámbito de análisis y las circunstancias que las contextualizaban.

No obstante, el concepto de competitividad que se maneja en este volumen supera la dimensión económica e incorpora aspectos vinculados a factores de orden no económico, aspectos localizacionales y de calidad del recurso humano, entre otros. El enfoque propuesto busca compatibilizar objetivos económicos, ambientales y sociales.

En este texto se plantea una definición que consideramos adecuada a la realidad de la agricultura y el medio rural de ALC :

“Competitividad es un concepto comparativo fundamentado en la capacidad dinámica que tiene una cadena agroalimentaria localizada espacialmente, para mantener, ampliar y mejorar de manera continua y sostenida su participación en el mercado, tanto doméstico como extranjero, a través de la producción, distribución y venta de bienes y servicios en el tiempo, lugar y forma solicitados”

Tal capacidad depende de una serie de elementos a nivel macro, meso y micro, tanto económicos como no económicos. A nivel macro intervienen aspectos referidos al país y sus relaciones con el resto del mundo. A nivel meso se destacan factores espaciales: distancia, infraestructura de apoyo a la producción, base de recursos naturales e infraestructura social. A nivel micro, se destacan los factores relevantes para la empresa, referidos a precio y calidad, así como factores espaciales que condicionan directamente a la empresa.

Complementariamente, para definir la cadena agroalimentaria, nos hemos fundamentado en la funcionalidad del concepto y la realidad del agro de las Américas. Por tanto, para los propósitos de este trabajo se entiende como cadena agroalimentaria:

“ una concatenación de procesos en los cuales intervienen diversos actores, que propician relaciones y ejecutan acciones, las cuales permiten realizar una actividad agrícola específica, en un espacio territorial determinado”.

La literatura presenta innumerables definiciones de competitividad cuyo fundamento es el análisis económico; la mayoría se centran en costos y precios, así como en márgenes de ganancia y rentabilidad. No obstante, éstas reflejan una visión parcial del proceso y, por ello, las hemos catalogado como "competitividad espuria", la cual está formada por factores artificiales e inestables que sustentan una ventaja comparativa momentánea, imposible de mantenerse indefinidamente en el tiempo.

El proceso de "formación de competitividad" en la agricultura está inmerso en un marco de sostenibilidad que incluye una serie de relaciones entre factores no económicos. Dentro de esta gama de factores no económicos, los elementos geográficos que caracterizan el sitio donde están ubicadas las cadenas agroalimentarias condicionan las características y el tipo de estrategia que debe adoptarse para alcanzar la competitividad sostenida en la agricultura.

La influencia del factor de localización espacial puede resumirse por medio de dos teorías económicas que expresan los beneficios netos derivados de una unidad de tierra debido a sus ventajas resultantes de la ubicación o la calidad ambiental:

- La renta económica relaciona la calidad (ambiental) de la tierra con el ingreso de la unidad productiva. Esta teoría reconoce la existencia de factores agroecológicos diferenciados entre los territorios espaciales. Estos factores ambientales que determinan la calidad de la tierra actúan en función de las variaciones espaciales tales como hidrología, suelo, condiciones climáticas, topografía y cobertura vegetal. Estas variaciones tienen influencia directa en las formas de producción primarias (como es el caso de la agricultura), por la diferente capacidad de uso que caracteriza a un área según la combinación de tales componentes.
- La renta de la ubicación postula a la "distancia" como la variable clave en la explicación de la localización espacial de las actividades productivas. Mediante esta teoría se reconoce la importancia de la cercanía de la fuente de producción al mercado.

Las ganancias en competitividad resultantes de la ubicación económica y del uso de la tierra pueden deberse a dos condiciones interdependientes. Por un lado, se encuentra el factor espacial, que trata las regularidades espa-

cial y los esquemas que resultarían de las fuerzas económicas y conductuales. Su principal variable es la distancia y, en forma más precisa, los costos de transporte, que resultan tanto del flujo de productos y servicios como del movimiento de consumidores, creando una estructura espacial en el escenario económico.

Por otro lado, se encuentra el factor ambiental, que estudia la ubicación y el carácter de la actividad económica como producto de la distribución mundial de los factores ambientales. Se relaciona con la variación del ambiente natural de un lugar a otro e incluye factores tales como clima, geología, hidrología, suelo, geomorfología y vegetación natural. En el caso de ciertas actividades económicas, la ubicación se explica básicamente por el enfoque ambiental.

De tal manera, el impacto de localización espacial en la competitividad es determinado por tres factores íntimamente relacionados entre sí: la distancia, la infraestructura y la base de recursos naturales.

La distancia queda reflejada en el costo del transporte desde la zona productora hasta el mercado, e implica costos, tanto para los particulares como para las empresas. La infraestructura se refiere a las facilidades de apoyo (cantidad y calidad) que se encuentren a lo largo de todo el proceso productivo y van desde los insumos para las etapas iniciales de la producción primaria hasta los elementos necesarios para llegar al consumidor final (carreteras, puertos aéreos y marítimos, puentes, vías férreas, redes de frío, etc.). La base de recursos naturales determina las condiciones agroecológicas de una región, definidas por los suelos, el clima, la geomorfología, la hidrología, la cobertura vegetal y sus variantes.

A partir de la literatura analizada, se estableció una categorización de los factores no económicos que intervienen en la formación de la competitividad de una cadena agroalimentaria. El planteamiento central es que la competitividad se define desde la perspectiva económica, social y ambiental. La mayoría de los factores determinantes de la competitividad son exógenos a la empresa. De esa manera, los factores no económicos que determinan la competitividad de las cadenas agroindustriales pueden ser divididos en factores externos e internos.

Dentro de los factores externos los más relevantes se refieren a las condiciones económicas, sociales y políticas que rodean a las cadenas (entorno);

el manejo, uso y disponibilidad de los recursos naturales, así como la contaminación, el manejo de desechos y la internalización de las externalidades negativas (recursos naturales y ambiente); los elementos territoriales que determinan la renta económica y la renta de ubicación (localización geográfica); la estabilidad, transparencia y normas legales necesarias para establecer un sistema de transacciones justo (ambiente político, legal e institucional) y los elementos culturales y demográficos que determinan los gustos y preferencias de los consumidores, así como su poder adquisitivo (ambiente cultural y demográfico).

Por su parte, los factores internos se refieren a la infraestructura física, financiera, social y privada, que sirve de apoyo a las actividades productivas de la cadena (condiciones de infraestructura); a las técnicas de producción, procesamiento, empaque y distribución, así como cualquier otra técnica que se lleve a cabo durante la cadena (ambiente tecnológico); a la influencia de elementos tales como gustos y preferencias, hábitos alimenticios, elementos culturales, nivel de saturación, condiciones de demanda y poder de compra del mercado (mercado interno y mercadeo), y a instrumentos y políticas que aumentan la competitividad de los agentes rezagados, a la vez que mejoran su calidad de vida (equidad).

Sin duda, los factores que influyen en la competitividad de las unidades productivas difieren de acuerdo con el contexto en que se enmarque el análisis. Los países latinoamericanos y del Caribe, a diferencia de las economías desarrolladas, frecuentemente no cuentan con las condiciones básicas de infraestructura; por tal razón, los factores que influyen en la formación de la competitividad difieren notablemente de los estipulados en las teorías modeladas para economías del Primer Mundo.

El desarrollo de la infraestructura de apoyo, las mejoras en los niveles y cobertura de la educación, la estabilidad de la moneda, el aumento de credibilidad en las instituciones, la ampliación del sistema financiero, entre otros, son condiciones mínimas que deben ser implementadas antes de pensar en cualquier otro factor que pueda influir en la competitividad. Estos factores (llamados por algunos "condiciones mínimas del ambiente de negocios"), al ser la base de la pirámide, tienen grandes efectos marginales en la competitividad de las naciones.

En Latinoamérica y el Caribe, dadas sus características propias, los factores facilitadores de la competitividad probablemente difieren sustantivamente de aquellos que la condicionan en países o regiones más avanzados.

El stock de recursos naturales, la localización geográfica y el entorno, son tres de los elementos más importantes que afectan la competitividad de las empresas en una región. Las ventajas con respecto a las condiciones agroecológicas de los suelos, la cercanía y diversidad de la base de recursos naturales, las condiciones climáticas, entre otros, indican que la estrategia de competitividad para las unidades productivas del agro latinoamericano debe potenciar el uso sostenible de estos recursos naturales.

Ante la existencia de ventajas comparativas referentes a elementos ambientales y naturales, uno de los posibles objetivos de estas unidades agrícolas debería ser la formación de complejos productivos incipientes en torno a la abundante base de recursos naturales de la región, con el objetivo de convertirse más rápidamente en complejos maduros, como los existentes en los países desarrollados ricos en recursos naturales (obviamente, teniendo en cuenta las diferencias y limitaciones geográficas y de infraestructura de la región).

El desarrollo de la infraestructura física adecuada para la formación de estos complejos productivos basados en recursos naturales, debe considerar todos aquellos elementos que podrían afectar la biodiversidad y el medio ambiente. A partir de la formación de estos complejos productivos, se pueden potenciar importantes externalidades, economías de aglomeración, aprendizajes tecnológicos e innovaciones que surgen de la intensa y repetida interacción de las empresas.

Las empresas y actividades que se encuentran aglomeradas alrededor de un espacio geográfico se refuerzan mutuamente. En general, los complejos productivos afectan la competitividad de un sistema en tres formas básicas: (1) aumentan la productividad de las empresas o industrias constituyentes; (2) mejoran su capacidad de innovar; (3) estimulan la formación de nuevas empresas que apoyen la innovación y amplíen el complejo productivo.

Asimismo, estas ganancias en competitividad están condicionadas por la base de recursos naturales y las condiciones agroecológicas existentes en los espacios geográficos en donde se establecen las cadenas agroindustriales. Un claro ejemplo de esto son las cadenas establecidas en territorios amazónicos, donde el bosque húmedo tropical es el más importante del planeta por los notables servicios que proporciona al medio ambiente en la regulación de los ciclos de precipitación; predominan allí una agricultura migratoria, las actividades extractivas y la ganadería extensiva.

Surge de allí una ventaja comparativa para la formación de complejos productivos basados en recursos naturales, los cuales, manejados eficientemente, potencian los beneficios de las unidades agrícolas y los agentes incluidos. La gran diversidad biológica y el acceso a la amplia base de recursos naturales, son factores fundamentales que no solamente pueden cristalizarse en valor monetario, sino también en acceso a tecnologías genéricas en forma fácil y preferencial. Por su ubicación geográfica y la enorme variabilidad de biomasa, los cinco países (Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela) se encuentran entre los más diversos del mundo. La diversidad biológica de la región constituye uno de los principales recursos para su desarrollo, por las potencialidades de uso de la flora, fauna y ecosistemas; sin embargo, puede verse amenazada si no se le da un manejo adecuado. Si bien la región andina posee abundantes recursos naturales, éstos han sido y siguen siendo explotados en forma insostenible y su disponibilidad para el desarrollo de la región se ve amenazada por procesos de deterioro ambiental, como la deforestación, la erosión, la sedimentación, la contaminación y la urbanización acelerada, entre otros.

Estos riesgos no son inherentes solamente a los países amazónicos, ya que en la gran mayoría de las estrategias y políticas de competitividad de los países latinoamericanos y del Caribe se corre el riesgo de agotar el stock de recursos naturales, aumentar la inequidad y generar brechas económicas y sociales entre los participantes. Así, se muestra que las estrategias de planificación y desarrollo de competitividad no solamente deben incluir factores económicos; también deben tomar en cuenta factores relacionados con otras dimensiones del desarrollo sostenible.

Es imperativo que las políticas destinadas a mejorar la competitividad del agro, por medio del estímulo de factores internos y externos de las cadenas agroalimentarias, se basen en objetivos sociales, ambientales y económicos.

BIBLIOGRAFÍA

■ Capítulo I. Elementos de Desarrollo Sostenible

Ramos, Joseph. 1998. Una estrategia de desarrollo a partir de complejos productivos en torno a los recursos naturales. Revista de la CEPAL. Naciones Unidas. No. 66. Diciembre. pp. 105-125. Santiago, Chile.

Sepúlveda, Sergio et al. 1998. Metodología para Estimar el Nivel de Desarrollo Sostenible en Espacios Territoriales. Cuadernos Técnicos 4. IICA. San José, Costa Rica.

En Internet

Hanson, Arthur. (01, 99*) Sustainability and Competitiveness. University of Waterloo. Institute for Innovation Research.

<http://iir1.uwaterloo.ca/MOTW96/summer96/Arthur-Hanson.html>

International Institute for Sustainable Development. (01, 99*) Build Competitive Advantage. <http://iisd.ca/business/createvalue.htm>

United Nations Environment Programme. (03, 99*) Agenda 21. Sección I: Dimensiones sociales y económicas. Capítulo 2. Cooperación internacional para acelerar el desarrollo sostenible de los países en desarrollo y políticas internas conexas. <http://rolac.unep.mx/agenda21/esp/ag21es02.htm>

Capítulo II. Competitividad y Cadenas Agroalimentarias: Una Definición Conceptual

Abott, Philip y Bredahl, Maury. 1992. Competitiveness: Definitions, Useful Concepts and Issues. Paper present-

ted at the International Agricultural Trade Research Consortium's Symposium on "Competitiveness in International Food Markets", Annapolis, Maryland, August 7-8, 1992.

Amaral, Nelson. 1992. La competitividad de la cadena de lácteos en el Mercosur, Metodología de Trabajo. IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura). Montevideo, Uruguay.

Antoine, Patrick y Taylor, Timothy. 1993. Competitiveness of the Non-Traditional Agricultural Sector of the OECS: A Diagnostic Analysis. Volumes I and II. Organisation of Eastern Caribbean States (OECS), Agricultural Diversified Coordinating Unit (ADCU) e IICA.

Ardila, Jorge, 1999. El excedente económico y los beneficios del cambio técnico: una perspectiva para la evaluación de proyectos. IICA. Consorcio Técnico. San José, Costa Rica.

Bejarano, Jesús Antonio. 1998. Desarrollo Sostenible: un enfoque económico con una extensión al sector agropecuario. Colección de documentos IICA. Serie competitividad No. 4. República de Colombia. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Colombia.

Bejarano, Jesús Antonio. 1998. El Desarrollo Institucional y la política agrícola. Colección de documentos IICA. Serie competitividad No. 5. República de Colombia, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Colombia.

Bejarano, Jesús Antonio. 1998. Elementos para un enfoque de la competitividad en el sector agropecuario. Colección de documentos IICA. Serie competitividad No. 2. República de Colombia. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Colombia.

Bourgeois, Robin y Herrera, Danilo. 1996. Enfoque Participativo para el Desarrollo de los Sistemas Agroalimentarios. CADIAC: Cadenas y Diálogo para la Acción. IICA. Area de Concentración I. Políticas Socioeconómicas, Comercio e Inversiones. Centro Internacional de Investigación Agrícola para el Desarrollo (CIRAD) y el Ministère des Affaires Etrangères, Cooperation Scientifique et Technique. San José, Costa Rica.

Centro de Investigaciones para el Desarrollo Internacional. 1998. Guía metodológica para la recolección y el análisis de las variables de los niveles

"macro" y "meso". Programa de ajuste macroeconómico: reformas del sector salud. Universidad de Montreal, Canadá.

CEPAL. 1992. Equidad y transformación productiva: un enfoque integrado.

CEPAL. 2000. Equidad, desarrollo y ciudadanía. México D.F., México.

Edwards, Richard y Sepúlveda, Sergio. 1997. Desarrollo sostenible. Agricultura, recursos naturales y desarrollo rural. Lecturas seleccionadas. II-CA/GTZ Project. San José, Costa Rica.

Farías, Claudio. 1993. Pequeña Agricultura, Competitividad e Integración Comercial: Metodología y aplicación al caso del arroz en Chile. IICA. Programa Cooperativo de Desarrollo Rural para los Países del Area Sur (PROCORDER). Programa III. Organización y Administración para el Desarrollo Rural. Serie Documentos Metodológicos. Santiago, Chile.

Field, Peter. 1992. Free Trade Areas, Common Markets and Competitiveness in the Americas: A U.S. Perspective. Enterprise of the Americas Program, North-South Center, Miami, EE.UU.

García, Robertina. 1995. Metodología para elaborar perfiles de competitividad del sector agroalimentario. Documento de trabajo. IICA. Proyecto Multinacional. Apoyo al Comercio y a la Integración en el Area Andina. Caracas, Venezuela.

Groupe de Lisbonne. Limites à la Compétitivité: Pour un nouveau contrat mondial. Editions La Decouverte. Paris, Francia.

Herrera, Danilo et al. 1999. Procedimientos computadorizados para el análisis de sistemas agroalimentarios. CADIAC: Cadenas y Diálogo para la Acción. Documento para discusión. IICA. Area de Políticas y Comercio. Centro Regional Central.

Herrera, Danilo. 1998. Metodología para la elaboración de tipologías de actores. CADIAC: Cadenas y Diálogo para la Acción. IICA. Centro Regional Central. Area de Concentración I. Políticas Socioeconómicas, Comercio e Inversiones. San José, Costa Rica.

Hertford, Reed y Espinal, Carlos. 1996. Desempeño de la agricultura durante el ajuste económico y la apertura en los Países Andinos y en Colom-

- bia: implicaciones para la competitividad. Seminario Internacional: "Política Agrícola hacia el año 2020: la búsqueda de la Competitividad, Sostenibilidad y Equidad (26, 27 y 28 de marzo, 1996). Santafé de Bogotá, Colombia.
- IICA. 1994. Análisis del Sistema Producción/Consumo (Cadena) de Carne Bovina en Guatemala. Guatemala.
- IICA. 1999a. Análisis del Sistema Producción-Consumo de Hortalizas en Panamá. Red Colaborativa de Investigación y Desarrollo de las Hortalizas para América Central, Panamá y República Dominicana (REDCA-HOR), IICA. Panamá.
- IICA. 1999b. Plan de Mediano Plazo. 1998-2002. La Agricultura: más allá de una visión sectorial. Serie de documentos oficiales. No. 64. IICA. San José, Costa Rica.
- INCAE. 1996. Turismo: El Reto de la Competitividad. Centro Latinoamericano para la Competitividad y el Desarrollo Sostenible (CLADS). Alajuela, Costa Rica.
- INCAE. 1997. El sector transporte para la competitividad e integración de Centroamérica: recomendaciones de políticas, estrategia y organización. XVII Reunión del Consejo Sectorial de Ministros de Transportes. Agenda Centroamericana para el Siglo XXI. Alajuela, Costa Rica.
- Jaffé, Walter (editor). 1993. Política Tecnológica y Competitividad Agrícola en América Latina y el Caribe. IICA. Programa II. Generación y Transferencia de Tecnología. San José, Costa Rica.
- Müller, Geraldo. The Kaleidoscope of Competitiveness.
- Negocios. 1999. Competitividad, el nombre del juego: Cómo podemos promover exportaciones. En: Dinero, No. 82, Año 6. Abril 23. pp.48-51. Bogotá, Colombia.
- Piñeiro, Martín et. al. 1993. Innovation, Competitiveness and Agro-Industrial Development. Second version of the paper presented at the meeting of authors: Integrating Competitiveness, Sustainability and Social Development, OECD Development Center, Paris, 17 - 26 June, 1993.

Ramos, Joseph. 1998. Una estrategia de desarrollo a partir de complejos productivos en torno a los recursos naturales. Revista de la CEPAL. Naciones Unidas. No. 66. Diciembre. Pp. 105-125. Santiago, Chile.

Reed, Michael. 1992. Importance of Non Price Factors to Competitiveness in International Foods Trade. (Draft)

Roldán, Diego y Espinal, Carlos. 1998. ¿Son posibles los acuerdos de competitividad en el sector agroproductivo?. Colección de documentos IICA. Serie competitividad No.3. República de Colombia. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Colombia.

Seminario Competitividad y Agroempresas en el Contexto de la Apertura Comercial (Sede Central IICA, San José, C.R., 1998). 1998. Memoria del Seminario. Ed. por Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y el Ministerio de Agricultura y Ganadería de Costa Rica (MAG). San José, Costa Rica.

Sepúlveda, Sergio et al. 1998. Metodología para Estimar el Nivel de Desarrollo Sostenible en Espacios Territoriales. Cuadernos Técnicos 4. IICA. San José, Costa Rica.

Taller Situación Actual y Perspectivas del Complejo Transferencia de Tecnología, Asistencia Técnica y Extensión Agropecuaria (Sede Central IICA, San José, C.R., 1997). 1998. Memoria del Taller. Comps. Alarcón, Enrique et al. San José, Costa Rica.

Taylor, Jerry. 1997. Material presentado en el Seminario: "Competitividad y Agroempresas en el Contexto de la Apertura Comercial". División de Frutas y Hortalizas. Organizado por: Sector Agropecuario, IICA, BID, INCAE, RUTA y EARTH. IICA, Sede Central, 27 - 28 de noviembre. San José, Costa Rica.

Tórtola, Manuela. 1998. Competencia, comercio internacional y desarrollo: del círculo virtuoso al círculo vicioso. Comercio Exterior. Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C. BANCOMEXT. No. 10, Vol. 48, Octubre. pp. 787-791. México D.F., México.

En Internet

Alonso, Jorge Luis. (05, 99*). Agroindustria y pequeña agricultura: Experiencias y opciones de transformación: Tipos de productos y tipos de cadenas aptos para la articulación. <http://jalonso.com/tipos.html>

Burgos, Nidia. (04, 99*). Seis hallaron la excelencia. En: La Nación electrónica. 07-12-1998. [Http://www.exactus.com/enpren_nacion_seis.htm](http://www.exactus.com/enpren_nacion_seis.htm)

Charles, David y Benneworth. The Competitiveness Project: North East Regional Competitiveness Report 1996. Part 1: Overview and Summary. European Regional Development Fund. CURDS: Centre for Urban and Regional Development Studies. University of Newcastle, Newcastle upon Tyne. <http://www.ncl.ac.uk/~ncurds/rrcp/index.htm>

Department of Trade and Industry of the UK. Innovation, Marketing, Exporting, Finance, People. <http://www2.dti.gov.uk/comp/win.pdf>

Editorial. 1998 (07, 99*). Pelear, pero para ser competitivos. Memorando. En: Revista Dinero. Agosto 15. Bogotá, Colombia. <http://dinero.com/din15ago98/memorand/editoria/editoria.htm>

Esser, Klaus. 1996. (03, 99*). Competitividad sistémica: nuevo desafío para las empresas y la política. De Revista de la CEPAL No. 59, Agosto. <http://www.eclac.cl/español/RevistaCepal/vr59/compet59.html>

Holden, Paul y Sobotka, Jennifer. Corruption: An Economic Perspective. Paper presented at the XIIIth International Congress of the International Society of Social Defence, Lecce, Italy, November 28-30, 1996. <http://www.eri-la.org/Papers/corruption.pdf>

IMD. (01, 99*). Word Competitiveness Yearbook. Stats: domestic economy, internationalization, government, finance, infrastructure, management, science & technology, people. <http://www.imd.ch/wcy/stat/>

IMD. (01, 99*). World Competitiveness Yearbook Methodology. <http://www.imd.ch/wcy/approach/methodology.html>

IMD. (01, 99*). The World Competitiveness Yearbook 1998. Itpress Verlag - Internet Book Dealer. [Http://itpress.de/wcy.htm](http://itpress.de/wcy.htm)

MANEX. (10, 98*) Case Study. Nancy's Specialty Foods. <http://www.manex.org/whatwedo/case/nancys.htm>

Matheson, L. Introduction to Operation and Competitiveness: Globalization, Risks in Globalization, Issues & Trends in Operations. <http://hyperserver.engrg.uwo.ca/es492b/Lectures/lect1/sld019.htm>

Pelayo, Carmen María. (07, 99*). La Competitividad. <http://www.monografias.com/trabajos/competitividad/competitividad.shtml>

Saldívar, Ernesto. (07, 99*).

<http://www.monografias.com/trabajos/gestioncompadmin/gestioncompadmin.shtml>

Universidade Federal da Bahia. (10, 98*). Novos padroes de competitividade. <http://www.ufba.br/instituicoes/ufba/facultades/fce/ops/ops2/art-nov3.html>

Capítulo III. El Factor de Localización Espacial y la Competitividad

_____. Descripción General de las clases de capacidad de uso (de tierras) (Fotocopias).

Alfaro, Dionisio. 1989. Ajuste estructural y reestructuración espacial en Costa Rica: el caso de los granos básicos. Tesis sometida a consideración del Tribunal Examinador del Postgrado en Política Económica para Centroamérica y el Caribe para optar al grado de Magister en Política Económica con énfasis en Sector Externo y Relaciones Internacionales. Heredia, Costa Rica.

Butler, J. 1986. Geografía Económica. Aspectos espaciales y ecológicos de la actividad económica. Editorial Limusa, México.

Edwards, Richard y Sepúlveda, Sergio. 1997. Desarrollo sostenible. Agricultura, recursos naturales y desarrollo rural. Lecturas seleccionadas. II-CA/GTZ Project. San José, Costa Rica.

INCAE. 1999a. Centroamérica en el Siglo XXI: Una agenda para la competitividad y el desarrollo sostenible; bases para la discusión sobre el futuro de la región. Centro Latinoamericano para la Competitividad y el Desa-

rrollo Sostenible (CLADS) y el Harvard Institute for International Development (HIID). Conferencia: "Agenda Centroamericana para el Siglo XXI", INCAE, 18 de junio. Alajuela, Costa Rica.

INCAE. 1999b. Cluster (aglomerados) y competencia: Agendas nuevas para compañías, gobierno e instituciones. Centro Latinoamericano para la Competitividad y el Desarrollo Sostenible (CLADS). Alajuela, Costa Rica.

Polése, Mario. 1998. Economía urbana y regional. Introducción a la relación entre territorio y desarrollo. Libro Universitario Regional (EU-LAC/GTZ)

Ramos, Joseph. 1998. Una estrategia de desarrollo a partir de complejos productivos en torno a los recursos naturales. Revista de la CEPAL. Naciones Unidas. No. 66. Diciembre. Pp. 105-125. Santiago, Chile.

Reed, Michael. 1992. Importance of Non Price Factors to Competitiveness in International Foods Trade. (Draft)

Roebeling, Peter et. al. 1998. Inter-regional distribution of agricultural production and trade flows: spatial equilibrium modelling for Costa Rica. Guápiles, Costa Rica.

Sepúlveda S. 2001 (Draft). Desarrollo sostenible microregional: Métodos para la planificación. San José, Costa Rica. 250 p. Tomo No. 4.

En Internet

Buckey, D. y Berry, J. Advanced Methodologies for Modeling with GIS. Build Competitive Advantage. [Http://iisd.ca/business/createvalue.html](http://iisd.ca/business/createvalue.html)

Decision Support Systems, Environmental Models, Visualisation Systems and GIS. [Http://bamboo.mluri.sari.ac.uk/~jo/litrev/chap5.html](http://bamboo.mluri.sari.ac.uk/~jo/litrev/chap5.html)

Enache, M. Integrating GIS with DSS: a research agenda. [Http://www.odyssey.maine.edu/gisweb/spatdb/urisa/ur94015.html](http://www.odyssey.maine.edu/gisweb/spatdb/urisa/ur94015.html)

Geographic Information Systems and Late Blight.
[Http://www.cgiar.org/CIP/pir/condesan/gis.htm](http://www.cgiar.org/CIP/pir/condesan/gis.htm)

Keenan, P. Using a GIS as a DSS Generator.

[Http://mis.ucd.ie/staff/pkeenan/gis_as_a_dss.html](http://mis.ucd.ie/staff/pkeenan/gis_as_a_dss.html)

McMullin, S. Location Strategies, Spatial Decision Support Systems, and Strategic Planning.

[Http://www.weber.u.washington.edu/~mcmullin/SDSS.html](http://www.weber.u.washington.edu/~mcmullin/SDSS.html)

NCGIA Research Initiaves.

[Http://www.ncgia.ucsb.edu/research/initiatives.html](http://www.ncgia.ucsb.edu/research/initiatives.html)

Rodríguez, A.; Grueau, C.; Neves, Nuno. Environmental Planning using Spatial Agents. [Http://helios.cnig.pt/~armanda/html/gisruk97.html](http://helios.cnig.pt/~armanda/html/gisruk97.html)

Salomon, Ilan. 1997. Urban design, telecommunication and travel forecasting conference. <http://www.bts.gov/tmip/papers/tmip/udes/salomon.htm>

Sarsenski, J.; Davis, F. y Goodchild, M. 1996. A Spatial Modeling and Decision support system for conservation of biological diversity. [Http://www.biogeog.ucsb.edu/projects/ibm/reports/report96.html](http://www.biogeog.ucsb.edu/projects/ibm/reports/report96.html)

Spatial Decision Support System (SDSS).

[Http://www.stat.washington.edu/NRCSE/prop/subsubsection3_2_5_1.html](http://www.stat.washington.edu/NRCSE/prop/subsubsection3_2_5_1.html)

Capítulo IV. Factores Económicos y No Económicos de la Competitividad

Abott, Philip y Bredahl, Maury. 1992. Competitiveness: Definitions, Useful Concepts and Issues. Paper presented at the International Agricultural Trade Research Consortium's Symposium on "Competitiveness in International Food Markets", Annapolis, Maryland, August 7-8, 1992.

Alianza Cooperativa Internacional. 1993. Reconversión y Competitividad Cooperativa. Productos de la Conferencia Regional de El Salvador, 1993. Alianza Cooperativa Internacional. San José, Costa Rica.

Anderson, Kym y Blackhurst, Richard. El Comercio Mundial y el Medio Ambiente. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid, España. Capítulo 4 (fotocopias) Snape, Richard. El medio ambiente, el comercio internacional y la competitividad.

- Ardila, Jorge. 1997. *Innovación Tecnológica y Producción Competitiva*. IICA. Documento preliminar. San José, Costa Rica.
- Ardila, Jorge. 1999. *Diagnóstico y Perspectivas Tecnológicas de la Agricultura Latinoamericana*. IICA. En revisión. San José, Costa Rica.
- Bejarano, Jesús Antonio. 1998. *El Desarrollo Institucional y la política agrícola*. Colección de documentos IICA. Serie competitividad No. 5. República de Colombia, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Colombia.
- Cabal, Miguel y Soto, Juan. 1998. *Aspectos de la competitividad del sector de la acuicultura en Colombia*. Colección de documentos IICA. Serie competitividad No. 9. República de Colombia. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Colombia.
- Centro de Investigaciones para el Desarrollo Internacional. 1998. *Guía metodológica para la recolección y el análisis de las variables de los niveles "macro" y "meso"*. Programa de ajuste macroeconómico: reformas del sector salud. Universidad de Montreal, Canadá.
- Coriat, Benjamin. 1997. *Las nuevas dimensiones de la competitividad: hacia un enfoque europeo*. En: *The IPTS Report*. Instituto de Prospectiva Tecnológica y Centro Común de Investigación de la Comisión Europea. No. 15, Junio. pp. 7-15. Sevilla, España.
- Cortés, Rosalía. 1997. *Educación, competitividad y empleo*. Proyecto Siempre, Secretaría de desarrollo social. Buenos Aires, Argentina.
- De las Casas, Lizardo. et al. 1997. *Modernización de la institucionalidad de la agricultura y el medio rural*. Serie Desarrollo Sostenible de la Agricultura. IICA. San José, Costa Rica.
- Dosi, Giovanni. 1997. *La nueva socio-economía de la organización, la competitividad y el empleo*. En: *The IPTS Report*. Instituto de Prospectiva Tecnológica y Centro Común de Investigación de la Comisión Europea. No. 15, Junio. pp. 16-21. Sevilla, España.
- Hertford, Reed. 1997. *Competitiveness in Agriculture in the Americas: A first approximation*. Final draft of a paper prepared for the Regional Fund for Agricultural Technology. The Inter-American Development Bank

- IICA. 1992. Tecnología y Sostenibilidad de la Agricultura en las Américas: Desarrollo de un Marco Conceptual. Programa II de Generación y Transferencia de Tecnología. San José, Costa Rica.
- (IADB) IICA. Presented in a seminar on the Mid-Term Plan for the Regional Fund for Agricultural Technology. February 13-14, 1997, Montevideo, Uruguay.
- IICA. 1992. Tecnología y sostenibilidad de la agricultura en América Latina: Desarrollo de un marco conceptual. Programa de generación y transferencia de tecnología. San José, Costa Rica.
- Kotler, Philip. 1998. Principios de mercadotecnia. 4 ed. Mc Graw-Hill. México, D.F., México
- Miller, Roger y Meiners, Roger. 1990. Microeconomía. 3 ed. McGraw - Hill. México, D. F., México.
- Observatorio europeo LEADER. 1999. La competitividad territorial: construir una estrategia de desarrollo territorial con base en la experiencia de LEADER. Cuaderno No. 6. Fascículo 1. Rural Europe.
- Otero, Manuel, et al. 1992. Conservación de los recursos naturales, medio ambiente y comercio internacional: Una visión desde América Latina y el Caribe. Serie de documentos de programas. IICA. San José, Costa Rica.
- Pierson, Thomas y Allen, John. 1992. Innovation, Entrepreneurship and Non-Price Factors: Implications for Competitiveness in International Trade. Symposium: Competitiveness in International Food Markets. A symposium sponsored by the International Agricultural Trade Research Consortium, August 7-8, 1992 Annapolis, Maryland. Sección IV: Implication of Industry Structure and Firm Strategy for International Competitiveness (Draft).
- Pomareda, Carlos. 2001. Tecnología, competitividad y desarrollo en la agricultura de Centroamérica. Proyecto FONTAGRO. BID. San José, Costa Rica.
- Porter, M. 1998. Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors. The Free Press. Nueva York, Estados Unidos.

- Porter, M. 1998. *The Competitive Advantage of Nations*. The Free Press. Nueva York, Estados Unidos.
- Porter, Michael. 1998. *Competitive Advantage*. The Free Press. Nueva York, Estados Unidos.
- Pratt, Lawrence. 1999. *Estrategia ambiental: nueva clave para la competitividad*. Revista Suma. Junio.
- Rajapatirana, Sarath. *From the Local to the Global Market: The Challenges for Small and Medium Sized Enterprises*. <http://www.eri-la.org/Papers/global.pdf>
- Ramos, Joseph. 1998. *Una estrategia de desarrollo a partir de complejos productivos en torno a los recursos naturales*. Revista de la CEPAL. Naciones Unidas. No. 66. Diciembre. Pp. 105-125. Santiago, Chile.
- Reed, Michael. 1992. *Importance of Non Price Factors to Competitiveness in International Foods Trade*. (Draft)
- Roel, Santiago. 1998. *La reforma administrativa como ventaja competitiva*. Comercio Exterior. Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C. BANCOMEXT. No. 10., Vol 48, Octubre. Pp. 811-819. México D.F., México.
- Schuurman, Hessel. 1998. *Promoción de la calidad para mejorar la competitividad*. Revista de la CEPAL. Naciones Unidas. No. 65. Agosto. pp. 169-190. Santiago, Chile.
- Sepúlveda, Sergio. 1998. *Manejo eficiente de los recursos naturales renovables*. IICA. San José, Costa Rica.
- Stiglitz, Joseph. 1998. *Distribution, Efficiency and Voice: Designing the Second Generation of Reforms*. Conference on Asset Distribution, Poverty, and Economic Growth, July 14, Sponsored by the Ministry of Land Reform. Brasilia, Brazil.
- Taylor, Jerry. 1997. *Material presentado en el Seminario: "Competitividad y Agroempresas en el Contexto de la Apertura Comercial"*. División de Frutas y Hortalizas. Organizado por: Sector Agropecuario, IICA, BID, INCAE, RUTA y EARTH. IICA, Sede Central, 27 - 28 de noviembre. San José, Costa Rica.

Tórtola, Manuela. 1998. Competencia, comercio internacional y desarrollo: del círculo virtuoso al círculo vicioso. Comercio Exterior. Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C. BANCOMEXT. No. 10, Vol. 48, Octubre. Pp. 787-791. México D.F., México.

Trejos, Rafael et al. 1999. Hacia una nueva institucionalidad: cambios en la forma de conducir la agricultura. IICA: BMZ/GTZ. San José, Costa Rica

Von Hesse, Milton. 1994. Políticas públicas y competitividad de las exportaciones agrícolas. Revista de la CEPAL Naciones Unidas. No. 53, Agosto. Pp. 129-146. Santiago, Chile.

En Internet

Alternativa. (04, 99*). Promoción de la Microempresa. Resumen del capítulo. Centro de Investigación Social y Educación Popular. <http://www.alter.org.pe/alt09103.htm>

Berry, Albert. (01, 99*). Las tareas de la pequeña y mediana empresa en América Latina. Departamento de Economía, Universidad de Toronto, Canadá. Revista de la CEPAL - Número Extraordinario. <http://www.eclac.cl/espanol/RevistaCepal/rvcincuenta/BERRY.HTM>.

Branham, Michael. Measuring What Matters. The Competitive Strength Index Evaluates Factors that Customer Satisfaction Can't Begin to Address. Competitive Benchmarking Associates. <http://www.competitiveanalysis.com/article.html>

Cabello, Carmen et al. Tipología estratégica y factores competitivos: un análisis empírico. Universidad de Cádiz. http://www.fcee.ulpgc.es/Acede98/acede/mesa03/3_01c.htm

Cortés, Rosalía. 1997. Educación, competitividad y empleo. Proyecto Siempre, Secretaría de desarrollo social. Buenos Aires, Argentina. <http://master.cefir.org.uy/docs/dt23/05cortes.htm>

García, José María. Globalización y Comercio Mundial de Productos Agroalimentarios. Universidad Politécnica de Valencia, España. <http://www.agroplan.com/bibliovirtual/Documentos/globcom.pdf>

- Competitive Benchmarking Associates. (01, 99*). Measuring Competitive-ness, Loyalty, Satisfaction, & Marketing Effectiveness. The Woodlands, Texas, Estados Unidos. <http://www.competitiveanalysis.com/applications.html>
- Delgado, Edgar. 1999 (06, 99*). País avanza en logística. En: La Nación Digital. (28, 06). Economía. http://www.nacion.co.cr/ln_ee/1999/junio/28/economia3.html
- Factores de la Competitividad de la Industria Canaria. <http://www.cistis.es/p-dinca/tema4.html>
- Gray, Edmund y Smelter, Larry. (04, 99*) Análisis del Ambiente Competitivo. Management. The Competitive Edge. <http://spin.com.mx/~rjaguardo/amb.html>
- Industry Canada, Strategis. (01, 99*) Steps to Competitiveness: Human Resources Planning. <http://strategis.ic.gc.ca/cgi-bin/bps/steps?file=que14e.txt>
- Industry Canada, Strategis. (01, 99*) Steps to Competitiveness: Overview of the strategic planning process. <http://strategis.ic.gc.ca/SSG/sv00053e.html>
- Industry Canada, Strategis. (01, 99*) Steps to Competitiveness: Using Business Tools Effectively. <http://strategis.ic.gc.ca/SSG/sv00060e.html>
- Info-LuKasNet. (04, 99*) Empresa familiar. Lukasnet Communication. <http://lukasnet.com/pyme/in/010798.htm>.
- Kosgeb. (04, 99*). Small and Medium Industries in Turkey. <http://www.kosgeb.gov.tr/kosg.htm>.
- Mundell, Robert. (10, 2001) La moneda común regional no es un sueño imposible. http://americaeconomia.com/PLT_SearchResultArti.asp?SessionId=&L a n - guage=0&Modality=0&Section=1&Content=2215&NamePage=PLT_SearchResultArti.asp&DateView=
- Rivas, José Eduvigés. 1998 (07,99*). Globalización y Competitividad. <http://www.monografias.com/trabajos/globalcom/globalcomp.shtml>

Saldívar, Ernesto. (07, 99*). La Globalización como estrategia de desarrollo. <http://www.monografias.com/trabajos/globalizacion/globalizacion.shtml>

Sánchez, José Luis. 1998. (04, 99*). La empresa grande, come aparte de las demás (con meseros, comida, restaurant, y protección gubernamental de lujo). <http://www.cpware.com/colabore/venegas/colabore53.htm>.

Sánchez, José Luis. 1999. (04, 99*). Crecimiento de micro, a pequeña, a mediana, a grande.....(No es lo mismo nacer con limitaciones que vivir y morir con ellas). <http://www.cpware.com/colabore/venegas/colabore133.htm>.

University of Minnesota, Office of Information Technology. (04,98*). World Class Competitiveness Product and Process. <http://www.umn.edu/oit/pubs/presentations/telecom/tsld032.htm>

Capítulo V. Complejos Productivos: De la Teoría a la Práctica

Alianza Cooperativa Internacional. 1993. Reconversión y Competitividad Cooperativa. Productos de la Conferencia Regional de El Salvador, 1993. Alianza Cooperativa Internacional. San José, Costa Rica.

Altenburg, Tilman et al. 1990. El desafío económico de Costa Rica: desarrollo agroindustrial autocentrado como alternativa. DEI. San José, Costa Rica.

Anderson, Kym y Blackhurst, Richard. El Comercio Mundial y el Medio Ambiente. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid, España. Capítulo 4 (fotocopias) Snape, Richard. El medio ambiente, el comercio internacional y la competitividad.

Antoine, Patrick y Taylor, Timothy. 1993. Competitiveness of the Non-Traditional Agricultural Sector of the OECS: A Diagnostic Analysis. Volumes I and II. Organisation of Eastern Caribbean States (OECS), Agricultural Diversified Coordinating Unit (ADCU) e IICA.

Ardila, Jorge. 1999. Diagnóstico y Perspectivas Tecnológicas de la Agricultura Latinoamericana. IICA. En revisión. San José, Costa Rica.

Butler, J. 1986. Geografía Económica. Aspectos espaciales y ecológicos de la actividad económica. Editorial Limusa, México.

- CEPAL. 1990. Transformación productiva con equidad: la tarea prioritaria del desarrollo en América Latina y el Caribe en los años 90. Publicación de las Naciones Unidas. Santiago, Chile.
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. (Río de Janeiro, Brasil, 1992). Informe de la Conferencia. Agenda 21: Programa de Acción para el Desarrollo Sostenible. Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo.
- Dini, Marco. 1992. Capacidad competitiva de las pequeñas empresas italianas. Análisis crítico de la teoría de los distritos industriales en un marco de economía abierta. En: Naciones Unidas. División de Desarrollo Productivo y Empresarial. Industrialización y Desarrollo Tecnológico Informe N° 13. Santiago de Chile.
- Dirven, Martine. 1999. Clustering and declustering effects of globalization (Based on case studies of the milk sector in Chile, Colombia, Uruguay, Argentina and The Netherlands). A Paper to be Presented at the Workshop Entitled "Agroindustrialization, Globalization, and Economic Development", Agosto 6-9, Renaissance Hotel, Nashville, Tennessee. First Draft.
- Gillen, Cristian. 1996. Hacia una alternativa de desarrollo centrada en la producción. WH Editores S.R. Ltda. Lima, Perú.
- IICA. 1999. Plan de Mediano Plazo. 1998-2002. La Agricultura: más allá de una visión sectorial. Serie de documentos oficiales. No. 64. IICA. San José, Costa Rica.
- INCAE. 1996. Turismo: El Reto de la Competitividad. Centro Latinoamericano para la Competitividad y el Desarrollo Sostenible (CLADS). Alajuela, Costa Rica.
- INCAE. 1999a. Centroamérica en el Siglo XXI: Una agenda para la competitividad y el desarrollo sostenible; bases para la discusión sobre el futuro de la región. Centro Latinoamericano para la Competitividad y el Desarrollo Sostenible (CLADS) y el Harvard Institute for International Development (HIID). Conferencia: "Agenda Centroamericana para el Siglo XXI", INCAE, 18 de junio. Alajuela, Costa Rica.

- INCAE. 1999b. Cluster (aglomerados) y competencia: Agendas nuevas para compañías, gobierno e instituciones. Centro Latinoamericano para la Competitividad y el Desarrollo Sostenible (CLADS). Alajuela, Costa Rica.
- INCAE. 1999c. Agenda centroamericana para la competitividad de los agronegocios. Centro Latinoamericano para la Competitividad y el Desarrollo Sostenible (CLADS). Alajuela, Costa Rica.
- Mayoral, Alberto. 1998. Ventajas competitivas y riesgos en un mundo de información y comercio electrónico. Comercio Exterior. Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C. BANCOMEXT. No. 10, Vol. 48, Octubre. Pp. 792-796. México D.F., México.
- Polése, Mario. 1998. Economía urbana y regional. Introducción a la relación entre territorio y desarrollo. Libro Universitario Regional (EULAC/GTZ)
- Porter, Michael y Marshall, Lucia. 1997. Desarrollo de Clusters Sostenibles: Proceso Global. Harvard Business School. Conferencia sobre Competitividad. Centro Latinoamericano para la Competitividad y el Desarrollo Sostenible, INCAE. Alajuela, Costa Rica.
- Ramos, Joseph. 1998. Una estrategia de desarrollo a partir de complejos productivos en torno a los recursos naturales. Revista de la CEPAL. Naciones Unidas. No. 66. Diciembre. pp. 105-125. Santiago, Chile.
- Roldán, Diego. 1998. Competitividad de la cadena de oleaginosas, aceites y grasas vegetales y animales: aspectos relevantes del diagnóstico. Colección de documentos IICA. Serie competitividad No. 8. República de Colombia. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Colombia.
- Rosales, Osvaldo. 1994. Política industrial y fomento de la competitividad. Revista de la CEPAL Naciones Unidas. No. 53, Agosto. pp. 59-79. Santiago, Chile.
- Sachs, Jeffrey y Larraín, Felipe. 1994. Macroeconomía en la economía global. Prentice Hall Hispanoamericana, S. A. México.

En Internet

Clarkson University. Modelo de Competitividad de Porter. <http://www.clarkson.edu/~pant/lecture2/index.htm>

Cluster Competitiveness. (01, 99*) Analysis and Change Methodology. Cluster Competitiveness: Initiatives are led by two basic concepts. <http://www.clustercom.com/cluseng2.htm>

Kettani, Saad. (07, 00*). Le maroc compétitif: A cluster development initiative in morocco. The World Bank Group. <http://www.worldbank.org/wbi/mdf1/lemaroc.htm>

O'Toole, Barbara. (09, 98*) Porter's Diamond and its Relevance to Irish Trade: The Applicability of Porter's Diamond' Theory to the Irish Trade experience. <http://www.economics.tcd.ie/ser/1996/btoole.htm>

Capítulo VI. Amazonía: El Corredor Biocomercial del Futuro

Banco Central del Ecuador. 1982. "Atlas del Mundo". Ecu.

Banco Mundial. 1992. "Bolivia: Biodiversity Conservation Project"

Banco Mundial. 1997. "World Development Indicators", Washington D.C.

Bolivia. Superintendencia Forestal de la Nación. 1997. "Economía con ecología".

Bolivia. Superintendencia Forestal de la Nación. 1998. "Sistema de Regulación de los Recursos Naturales Renovables". Informe Anual 1997.

Bolivia. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (MAGDR). 1998. "Evaluación y seguimiento de la incidencia del fenómeno "El Niño" en la producción agrícola 1997 - 1998". La Paz.

Bolivia. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (MAGDR). 1998. Potencialidades, demandas y desafíos del sector agroalimentario en Bolivia. Documento de Trabajo. La Paz.

- Bolivia. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (MAGDR). 1998. Planes, propuestas y aspiraciones nacionales para el fomento y fortalecimiento del sector agroalimentario.
- Bolivia. Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas (UDAPE). 1998. "Dossier de Estadísticas Sociales y Económicas de Bolivia no. 8". La Paz.
- Bolivia. Cámara Agropecuaria del Oriente (CAO). 1998. "Números de Nuestra Tierra". Santa Cruz.
- Caro, J y Otero, M. "Limitaciones y Desafíos del Sector Agroalimentario Andino". Centro Regional Andino del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, setiembre de 1999, Lima.
- Caro, J. "El Nuevo Entorno del Negocio Agrícola: La Perspectiva Latinoamericana". Debates IESA, 1999. Caracas, Venezuela.
- Caro, J. 1998. "Integración Hemisférica de la Agricultura en los Países Andinos". Centro Regional Andino del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, 1998, Lima.
- Colombia. Centro de Estudios Económicos Escuela de Ingeniería. 1996. "La crisis de la infraestructura vial". Bogotá, Col.
- Corporación Andina de Fomento (CAF). "Vías para la Integración: Acción de la CAF en la Infraestructura Sostenible de Sudamérica", agosto del 2000.
- Georgescu, P. "Diagnóstico del Transporte Internacional y su Infraestructura en América del Sur: Transporte Fluvial (Amazonas y Orinoco)". En "Proyecto DITIAS" de ALADI, con el apoyo de la CAF, PNUD, y la colaboración técnica de la ALAF, la CAN, la CEPAL y el INTAL, setiembre del 2000, Montevideo.
- Quiroga M., J. C. 1998. "Disponibilidad y aprovechamiento de los recursos naturales renovables en Bolivia". Ministerio de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural.
- Morín, Ch. 1997. "El Potencial de Exportación Agrícola Peruana". Lima, Perú.

Organización de las Naciones Unidas y la Alimentación (FAO). 1997. "El estado mundial de la agricultura y la alimentación: La agroindustria y el desarrollo económico". Roma.

Organización de las Naciones Unidas y la Alimentación (FAO). 1988. "Potencialidades del Desarrollo Agrícola y Rural en América Latina y el Caribe, Anexo IV: Recursos Naturales y Medio Ambiente".

Ramos, J. "Complejos Productivos en torno a los Recursos Naturales ¿Una Estrategia Prometedora?. En libro N° 61 de la CEPAL "Apertura y (des)encadenamientos- reflexiones en torno a los lácteos-", 2001, Santiago de Chile.

Rojas, P.; Chavarría, H.; Romero, S. y Sepúlveda, S. "Los Complejos Productivos de la Teoría a la Práctica". Cuaderno Técnico N° 15 en "Competitividad de la Agricultura: Cadenas Agroalimentarias y el Impacto del Factor Localización Espacial". Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, marzo del 2001, San José. Costa Rica.

Secretaría General de la Comunidad Andina. "Diagnóstico del Transporte Internacional y su Infraestructura en América del Sur Transporte Carretero Andino" . En "Proyecto DITIAS" de ALADI, con el apoyo de la CAF, PNUD, y la colaboración técnica de la ALAF, la CAN, la CEPAL y el INTAL, setiembre del 2000, Montevideo.

Tapia, M. 1996. "Ecodesarrollo en los Andes Altos". Lima, Perú.

Venezuela. Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales No Renovables (MARNR). 1992. "Informe Nacional de Venezuela". Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo. Caracas.

Venezuela. Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales No Renovables (MARNR). 1995. "Informe de Venezuela sobre Recursos Fitogénicos". Caracas.

Venezuela. Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales No Renovables (MARNR). 1997. Boletín Estadístico Forestal No.1. Caracas.

Venezuela. Ministerio de Agricultura y Cría (MAC). 1997. Anuario Estadístico Agropecuario, 1991 - 1996.

Vélez, A. y Becerra, T. "Situación actual en el campo del comercio de productos y servicios de la biodiversidad de la Región Andina". Programa Conjunto CAN- CAF-UNCTAD. Iniciativa BIOTRADE de la UNCTAD, 13 de setiembre del 2001, Ginebra.

Winograd, M. Grupo de Análisis de Sistemas Ecológicos (GASE). Junio, 1995. "Indicadores Ambientales para Latinoamérica y el Caribe: Hacia la Sustentabilidad en el Uso de Tierras". San José. Costa Rica.

En Internet

Venezuela. Banco Central de Venezuela. <http://www.bcv.org.ve>

Bolivia. Instituto Nacional de Estadística. <http://www.ine.gov.bo/>

Colombia. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Producción Nacional. <http://www.dane.gov.co/>

Ecuador. La Corporación de Promoción de Exportaciones e Inversiones. <http://www.corpei.org/>

Secretaría General de la Comunidad Andina. <http://www.comunidadandina.org.pe>

Instituto de Recursos Mundiales (WRI). <http://www.wri.org/>.

Centro Mundial de Monitoreo de la Conservación (WCMC). <http://www.wcmc.org/>.

Capítulo VII. Desarrollo de una Estrategia de Competitividad

Casaburi, Gabriel G., 1999. *Dinamic Agroindustrial Clusters, The Political Economy of Competitive Sectors in Argentina and Chile*. MACMILLAN PRESS LTD. Chile.

Echeverría, Rubén G. 2000. *Estrategia para el desarrollo agroalimentario en America Latina y el Caribe*. Banco Interamericano de Desarrollo.

Gareffi, Gary; Miguel Kozeniewicz. 1994. *Commodity Chains and Global Capitalism*. PRAEGER. London, England.

Porta, Fernando. 2000. El impacto de las preferencias comerciales sobre el comercio intraregional, Análisis del MERCOSUR y los acuerdos bilaterales de Chile. ALADI/Estudio 127.

The Economist. 2000. A Survey of Agriculture and Technology, Growing pains. March 25th.

Tsakok, Isabelle. 1990. Agricultural Price Policy, a Practitioner's Guide to Partial Equilibrium Analysis. Cornell University Press. Ithaca and London.

**Esta edición se terminó de imprimir en
la Imprenta del IICA, en el mes de
agosto del 2002, con un tiraje de 500
ejemplares**

“Existen palabras que tienen el don de ser excepcionalmente precisas, específicas y, al mismo tiempo, extremadamente genéricas, ilimitadas; altamente operacionales y medibles, y, al mismo tiempo, considerablemente abstractas y extensas. Sin embargo, cualquiera que sea el caso, estas palabras tienen el privilegio de moldear conductas y perspectivas, así como, pareciéndose más a herramientas de evaluación, ejercer influencia en la vida práctica. Una de éstas palabras mágicas es ‘competitividad’”

“Competitividad es un concepto comparativo fundamentado en la capacidad dinámica que tiene una cadena agroalimentaria localizada espacialmente, para mantener, ampliar y mejorar de manera continua y sostenida su participación en el mercado, tanto doméstico como extranjero, por medio de la producción, distribución y venta de bienes y servicios en el tiempo, lugar y forma solicitados, buscando como fin último el beneficio de la sociedad”.

El fortalecimiento de la competitividad del agro es uno de los temas enfatizados en la pasada Cumbre de Québec como insoslayable, si se desea alcanzar el desarrollo sostenible de la agricultura en los países de las Américas.

Esa propuesta se concibe como parte de un esquema que incorpora explícitamente la agricultura y el sector rural como componente de las estrategias nacionales de desarrollo.

Con esta obra, el Instituto refuerza su trabajo en el tema de competitividad de la agricultura. El conjunto de productos resultantes de esta investigación, conforma un módulo especializado para la capacitación, que para efectos prácticos, se presentan en dos volúmenes. El propósito de este primer volumen es establecer las bases conceptuales y analíticas para luego revisar algunos instrumentos utilizados tradicionalmente y desarrollar lineamientos metodológicos que permitan determinar el nivel de competitividad de diversos eslabones de la cadena agroalimentaria.

El Instituto espera que este documento sirva para fundamentar procesos de capacitación destinados a mejorar habilidades y destrezas de los profesionales y agentes productivos interesados en la Competitividad de las Cadenas Agroalimentarias en Territorios Rurales.



Sitio Institucional:

IICA: [http:// www.infoagro.net/codes](http://www.infoagro.net/codes)

