

Rural



Cuadernos de Agroindustria Rural
Doc-Esp-1

*LA AGROINDUSTRIA RURAL,
EL PAPEL Y SUS PERSPECTIVAS
EN LAS ECONOMIAS CAMPESINAS*

Francois Boucher

*Primera Edición
Mayo de 1989*

*Derechos Reservados
© CELATER
Apartado Aéreo 6555
Cali, Colombia
S. A.*

Centro Latinoamericano de Tecnología y Educación Rural
Red Tecnológica Apropriada al Desarrollo Agroindustrial Rural
Agrícola

8 SET 1980

INDICE

C I D I A

Tecnicos, Cientificos y
Profesionales

	Página
CELATER - Centro Latinoamericano de Tecnología y Educación Rural	1
RETADAR - Red Tecnológica Apropriada al Desarrollo Agroindustrial Rural	3
Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura Dirección Programas de Comercialización y Agroindustria	5
PROLOGO	7
I. SITUACION DE CRISIS EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE	9
— Aspectos financieros	9
— Aspectos económicos	9
— Aspectos urbanos	13
— Aspectos alimentario-nutricionales	15
— Aspectos energético-ecológicos	15
— Aspectos agrario-campesinos	19
II. ALGUNOS RASGOS DE LA AGROINDUSTRIA EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE	21
III. IMPORTANCIA DEL SECTOR CAMPESINO COMO PRODUCTOR DE ALIMENTOS	27
IV. EL MARCO CONCEPTUAL DE LA AGROINDUSTRIA RURAL O AGROINDUSTRIA CAMPESINA	33
1. Agroindustria	33
2. Agroindustria y agroindustria rural	36
3. Agroindustria rural o campesina	37

4.	<u>Factores de impacto de la agroindustria rural</u>	37
5.	<u>Aspectos vinculantes del desarrollo agroindustrial rural</u>	38
	a. Aspectos relacionados con el producto	38
	b. Aspectos relacionados con el manejo de la empresa	45
	c. Aspectos relacionados con el apoyo recibido	47
	d. Aspectos relacionados con el entorno institucional	49
V.	<u>IMPORTANCIA DE LA AGROINDUSTRIA CAMPESINA: LIMITACIONES Y POSIBILIDADES</u>	51
	1. Importancia	51
	2. Factores que limitan el desarrollo agroindustrial rural	52
	3. Posibilidades de la agroindustria rural	54
VI.	<u>CONCLUSION</u>	57
	<u>BIBLIOGRAFIA</u>	59

ANEXOS

ANEXO A Lista de los proyectos analizados en el Taller de Cali

ANEXO B Clasificación Industrial Internacional Uniforme

CELATER
CENTRO LATINOAMERICANO DE TECNOLOGIA
Y EDUCACION RURAL

CELATER se origina en una serie de discusiones adelantadas por un grupo de organizaciones privadas de desarrollo (OPDs) latinoamericanas, entre 1983 y 1986. Las deliberaciones conjuntas de estas organizaciones acerca de su papel en la investigación y acción técnica y social, el examen cuidadoso de sus conceptos y metodologías, sus logros, dificultades y desafíos condujeron a una mejor comprensión del posible rol de las OPDs en el desarrollo de Latinoamérica; CELATER se creó entonces para acompañar a ese número cada vez mayor de organizaciones, especialmente en sus esfuerzos para generar conocimiento, educar y entrenar los distintos niveles de trabajadores en el campo y cuando fuere posible, influenciar las políticas de desarrollo. Pero su aspiración es aún mayor. Cree posible aprovechar el potencial que existe en estas OPDs de llegar a configurar una comunidad científica alrededor de la problemática del área rural y de sus actores sociales, los campesinos. La existencia de una comunidad de esta naturaleza permitirá la integración del conocimiento en forma mucho más significativa para el cambio social y tecnológico que cualquier otro intento pasado de interdisciplinariedad.

De esta manera, la propuesta de CELATER es que las OPDs se miren a sí mismas cada vez más a la luz del proceso de generación de conocimientos, que realicen un esfuerzo serio por dejar el estado actual de aislamiento y se conviertan en una "comunidad" de personas y organizaciones comprometidas conjuntamente en una búsqueda sistemática de caminos alternativos de desarrollo rural. La reacción a esta propuesta ha sido positiva no sólo en términos vagos de intención sino también como un compromiso en la búsqueda de conocimiento útil a los sectores más necesitados y relevante al proceso de transformación social. En este esfuerzo CELATER ve su tarea más bien como facilitador de los procesos de aprendizaje de esta incipiente comunidad de individuos e instituciones.

En este momento, CELATER concentra sus esfuerzos en cuatro áreas: la producción agropecuaria campesina, la pequeña agroindustria rural, la educación rural y los aspectos institucionales de las organizaciones de desarrollo.

En cada área y alrededor de temas específicos se trata de conducir cuatro tareas interrelacionadas: la sistematización del conocimiento existente, la capacitación, el acompañamiento de la investigación y la socialización del conocimiento a diferentes niveles.

En su esfuerzo de sistematización del conocimiento y la socialización del mismo ha iniciado en cada una de las áreas de interés la publicación de cuatro series de documentos así:

- Producción Agropecuaria Campesina
- Cuadernos de Agroindustria Rural
- Educación Rural
- Reflexiones sobre las Organizaciones de Desarrollo

El documento que se presenta en esta publicación representa las reflexiones o los logros en una de las áreas mencionadas y a través de él CELATER espera, amigo lector, aportar a ese gran desafío de integración para la solución de los problemas campesinos dentro de un esquema de desarrollo rural alternativo.

RETADAR

RED TECNOLÓGICA APROPIADA AL DESARROLLO AGROINDUSTRIAL RURAL

La Agroindustria Rural se perfila actualmente como una nueva vía de desarrollo para afrontar los problemas de abastecimiento, seguridad alimentaria, nutrición, emigración rural y desarrollo de zonas marginadas. Así, la agroindustria rural puede desempeñarse como un factor integrador entre el sector agrícola y los sectores transformadores y de servicios, revalorizando el papel del campesinado en la modernización y el desarrollo rural.

La Red Tecnológica Apropriada al Desarrollo Agroindustrial Rural (RETADAR) es un mecanismo de enlace entre organizaciones de los países de América Latina y del Caribe, concebido para fomentar la cooperación en el desarrollo agroindustrial rural y promover el intercambio de experiencias en este campo, referentes a:

1. Aspectos organizativos y generales de los sistemas institucionales de promoción.
2. Políticas e incentivos para el desarrollo agroindustrial rural.
3. Intercambio de información tecnológica e intermediación técnico-científica.
4. Análisis de casos y desarrollos metodológicos.
5. Capacitación y formación profesional.
6. Proyectos de preinversión y cooperación técnica coyuntural.

Actividades

Información, publicaciones: Boletín periódico "RETADAR".
Serie Cuadernos de la Agroindustria Rural.

Investigaciones: Trabajos sobre el marco conceptual.
Guía metodológica.
Estudios de casos.

Servicios de consultas: Creación de una base de datos.
Centro de Documentación Especializado.

Capacitación: Los cursos "Espacio Rural para Tecnólogos" (ERTEC).

Eventos: los seminarios internacionales RETADAR.

Una Red Participativa

La Red se dirige y está abierta a la participación de todas las personas físicas y jurídicas relacionadas con:

1. Agroindustria alimentaria.
2. Tecnología apropiada.
3. Desarrollo rural.

La Red opera como un ente en donde confluye la información en dos vías: la sede actúa como el principal centro emisor y los participantes-receptores retroalimentan a la misma con el envío de noticias, proyectos, presentación de entidades o empresas en los países del área.

Asimismo, RETADAR puede servir de vínculo, de contacto y cooperación con otros organismos fuera de la región, con intereses comunes en el campo de su especialización.

Patrocinadores

En la actualidad, RETADAR está patrocinada por el Centro de Investigaciones en Tecnología de Alimentos, CITA, de la Universidad de Costa Rica y del Ministerio de Agricultura de ese país, el Centro Latino Americano de Tecnología y Educación Rural, CELATER, el Centro Internacional de Agronomía Tropical, CIAT, el Centro Internacional de Investigación para el Desarrollo, CIID, la Cooperación Técnica Francesa y el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, IICA.

Información

Para mayor información los interesados pueden dirigirse a la sede de RETADAR:

Centro de Investigaciones en Tecnología de Alimentos (CITA)
Universidad de Costa Rica
San José, Costa Rica
Teléfonos: 25-98-85, 24-80-27
Télex: UNICORI 2544

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)
Programa de Comercialización y Agroindustria
Apartado Postal 55, 2200
San José, Costa Rica
Teléfono: 29-02-22
Télex: 2144 IICA
Facsimile: 506-294741

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA

DIRECCION PROGRAMA DE COMERCIALIZACION Y AGROINDUSTRIA

El Plan de Mediano Plazo señala los problemas concretos que inciden negativamente en la comercialización y la agroindustria de la región: falta de información adecuada, el desarrollo insuficiente de la infraestructura para la agroindustria y el mercadeo, y la escasa participación del sector privado en el desarrollo de los mercados internacionales. En consonancia con esa problemática, el Plan ha establecido las siguientes áreas de concentración: identificación de problemas y desarrollo de soluciones para la comercialización; fomento de la agroindustria rural; fomento de la cooperación técnica para el comercio internacional, intra regional y la seguridad alimentaria; fomento de la agro-exportación no tradicional.

El Programa hace uso de los instrumentos de cooperación técnica establecidos en el Instituto, para servir a los países miembros y promover su desarrollo, principalmente en el análisis y búsqueda de soluciones para el desarrollo de la agroindustria y el comercio; el fortalecimiento organizativo y gerencial de los sistemas institucionales; la promoción de acciones de cooperación multilateral que faciliten la transferencia de tecnología y la integración entre países; la promoción de acciones dirigidas a reactivar el desarrollo agrícola y el bienestar rural, y el fomento y ejecución de proyectos de preinversión y de inversión; todo ello, en las áreas de competencia ya indicadas.

El Programa IV ejecuta los siguientes programas multinacionales: Agroenergía y reconversión agroindustrial; Fomento de la agroindustria rural; fortalecimiento de la Red Tecnológica Alimentaria Apropriada al Desarrollo Agroindustrial Rural (RETADAR); Diversificación agroindustrial; Identificación de proyectos con mercados potenciales de exportación para países de América Latina y el Caribe; Servicio de Información Comercial para el Comercio Internacional de Productos Agroindustriales; Negociaciones comerciales multilaterales en materia agrícola; Cooperación técnica con los organismos e instituciones subregionales de integración.

Además de los proyectos enunciados y de numerosas acciones puntuales, el Programa desarrolla actualmente proyectos específicos de ámbito nacional en 14 países miembros.

PROLOGO

Desde hace algunos años, la agroindustria rural se presenta como una nueva corriente de desarrollo en América Latina y el Caribe. Incipiente al principio, se fundamentó en escasos y aislados ensayos. Paulatinamente esa acción se ha tornado más fuerte, como se puso en evidencia durante los dos primeros seminarios de la Red Tecnológica Apropriada al Desarrollo Agroindustrial Rural (RETADAR), el primer curso ERTEC (Espacio Rural para Tecnólogos), y el Taller sobre Estrategias Metodológicas para el Desarrollo Agroindustrial Rural, efectuados en abril de 1985, diciembre de 1986, febrero de 1987 y febrero de 1988, respectivamente.

¿Por qué la agroindustria rural surge como una alternativa que contribuye a la solución de los problemas económicos de los países de América Latina y el Caribe (ALC)?

Desde hace varios años, los países de ALC están sumergidos en una notoria crisis que se manifiesta en los aspectos financiero, económico, urbano, alimentario-nutricional, agrario-campesino y energético-ecológico.

Varios de esos aspectos conducen al planteamiento de cruciales interrogantes: ¿Cómo alimentar a nuestras poblaciones urbanas? ¿Cómo mantener y hacer crecer el nivel de vida del pequeño productor? ¿Cómo llegar a una cierta seguridad alimentaria? ¿Cómo elevar los niveles de nutrición? ¿Cómo evitar nuevos desastres ecológicos?

Ante esos interrogantes, la agroindustria rural (AIR) aparece como un factor determinante para contribuir a la solución de los problemas planteados. La AIR propone nuevas herramientas a los campesinos para que reciban mayores beneficios por su actividad; también tiene la capacidad de ofrecer productos nuevos que contribuyan a resolver los problemas de la alimentación popular.

Este ensayo sobre la AIR pretende ser una introducción a los proyectos agroindustriales rurales que se presentarán en los "Cuadernos de Agroindustria Rural", patrocinados por RETADAR, IICA y CELATER. Este trabajo permite definir un marco conceptual y trata de abrir un debate sobre lo que se entiende por agroindustria rural y sobre las perspectivas de la agroindustria y su contribución a las economías campesinas. Por tales razones, se ha limitado bastante el material y no se hacen referencias exhaustivas a los casos, ya que ellos se presentarán en cuadernos separados.

En el presente cuaderno se analiza la situación de crisis en América Latina y el Caribe, en sus diversas manifestaciones (Capítulo I). Posteriormente se realiza una caracterización, a grandes rasgos, de la agroindustria en la región (Capítulo II) y se pone de relieve la importancia del sector campesino (Capítulo III).

Con el propósito de establecer el marco conceptual de la agroindustria rural (AIR), denominada también en algunas oportunidades agroindustria campesina, se analizan esos términos, así como también los factores de impacto de la AIR y algunos de sus aspectos vinculantes, relacionados con el producto, el manejo de la empresa, el apoyo recibido y el entorno institucional (Capítulo IV).

En el último Capítulo se estudia la importancia real de la agroindustria, las posibilidades que presenta y se analizan los factores que limitan su desarrollo. Finalmente, en las Conclusiones del trabajo se determina en qué condiciones puede esperarse que la AIR contribuya al fortalecimiento de una vía alternativa frente a las dos posiciones extremas que actualmente se enfrentan: la que pretende dar nuevo impulso al esquema de desarrollo industrial sustitutivo y la que considera necesario dismantelar la industria regional y profundizar el desarrollo de las producciones primarias. La AIR se convertirá en un elemento dinamizador y estratégico de las economías campesinas que contribuirá a la propuesta de reactivación agropecuaria formulada por la Novena Conferencia Interamericana de Ministros de Agricultura, celebrada en Ottawa, Canadá en septiembre de 1987.

Los Editores: Francois Boucher - IICA - RETADAR
Enrique Castellanos M., CELATER

I. SITUACION DE CRISIS EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE

Los países de América Latina y el Caribe (ALC) enfrentan una situación de crisis aguda. A continuación se verán algunos rasgos de esa situación, que es importante plantear porque la agroindustria rural podría contribuir a la solución de los difíciles problemas que se viven en la región.

Aspectos financieros

Basta recordar que la deuda externa de ALC asciende hoy a 410 000 millones de dólares (que corresponde a una deuda per cápita de alrededor de 1000 dólares) para tener una idea de la crisis financiera tremenda en la cual están sumergidos los países de ALC (Cuadro 1).

Cuatro países (Brasil, México, Argentina y Venezuela) suman el 75% de esta deuda; sin embargo, no se deben olvidar países poco poblados como Costa Rica, que tiene una deuda externa per cápita que se aproxima a 1500 dólares.

Debe destacarse, asimismo, que la relación entre los intereses totales pagados y las exportaciones de bienes y servicios es muy alta: sobrepasa el 20% para la mayoría de los países y llega hasta 56.2% en el caso de Argentina. En esa situación, varios de los países ni siquiera pueden pagar los intereses de la deuda externa; en tales condiciones, no se puede esperar que cumplan con las amortizaciones.

Aspectos económicos

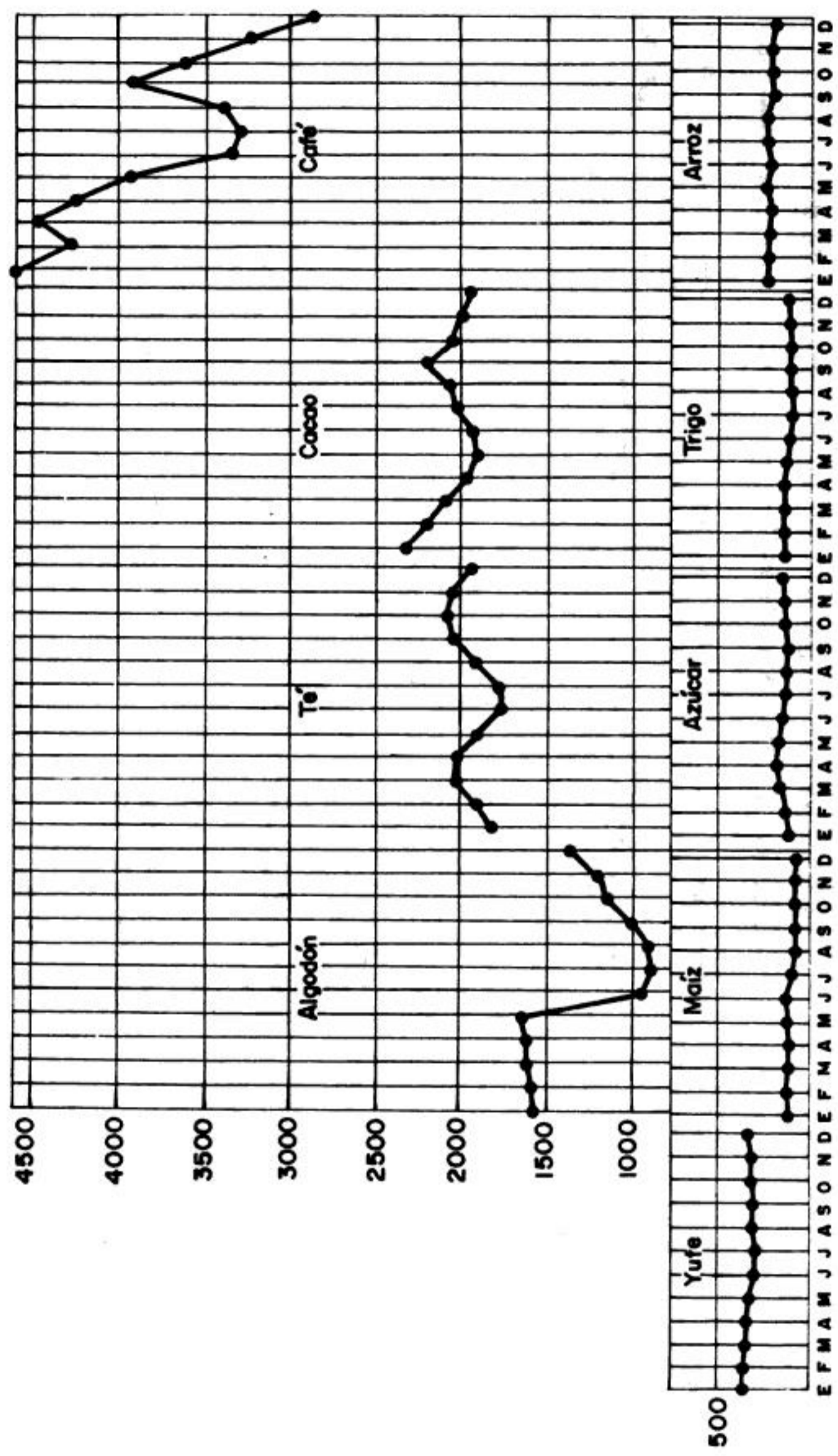
La economía de muchos de los países de ALC depende de sus productos agrícolas de exportación: banano, café, azúcar, algodón, cacao y carne. Sin embargo, debido a causas específicas como la sobre-oferta, caída y fluctuación de precios (Figura 1), protección aduanera, competencia, aparición de sustitutos, etc., aparecieron hace algunos años problemas caracterizados por la declinación de los volúmenes y precios de los productos tradicionalmente exportables. Como señala la FAO (Figura 2) el comercio agrícola mundial se ha estancado. Para hacer frente a esa nueva situación se lanzaron programas de la llamada "agricultura de cambio", con el fomento de la producción de productos no tradicionales. A pesar de las bondades de las ideas propuestas, esos programas no tuvieron, por diversas razones, el éxito esperado.

CUADRO 1

País	Número de habitantes 1986 (millones)	Deuda externa 1987 (millones)	Deuda per cápita (US\$)	PIB per cápita 1986 (US\$)	Relación entre los intereses totales pagados y las exportaciones de bienes y servicios (% 1987)
Colombia	29.9	15.7	525	1320	25.2
Brasil	138	116.9	847	2525	34.5
México	79.5	105.6	1328	2407	27.9
Argentina	31.0	54.6	1761	2501	56.2
Venezuela	17.9	32.2	1799	2762	26.3
Bolivia	6.6	4.4	666	926	40
Costa Rica	2.5	3.8	1520	1971	19.3
Honduras	4.5	3.1	689	780	16.5
AMERICA LATINA	394	409.8	1040	2100	33

Fuente: Elaborado sobre cifras de CEPAL y BID.

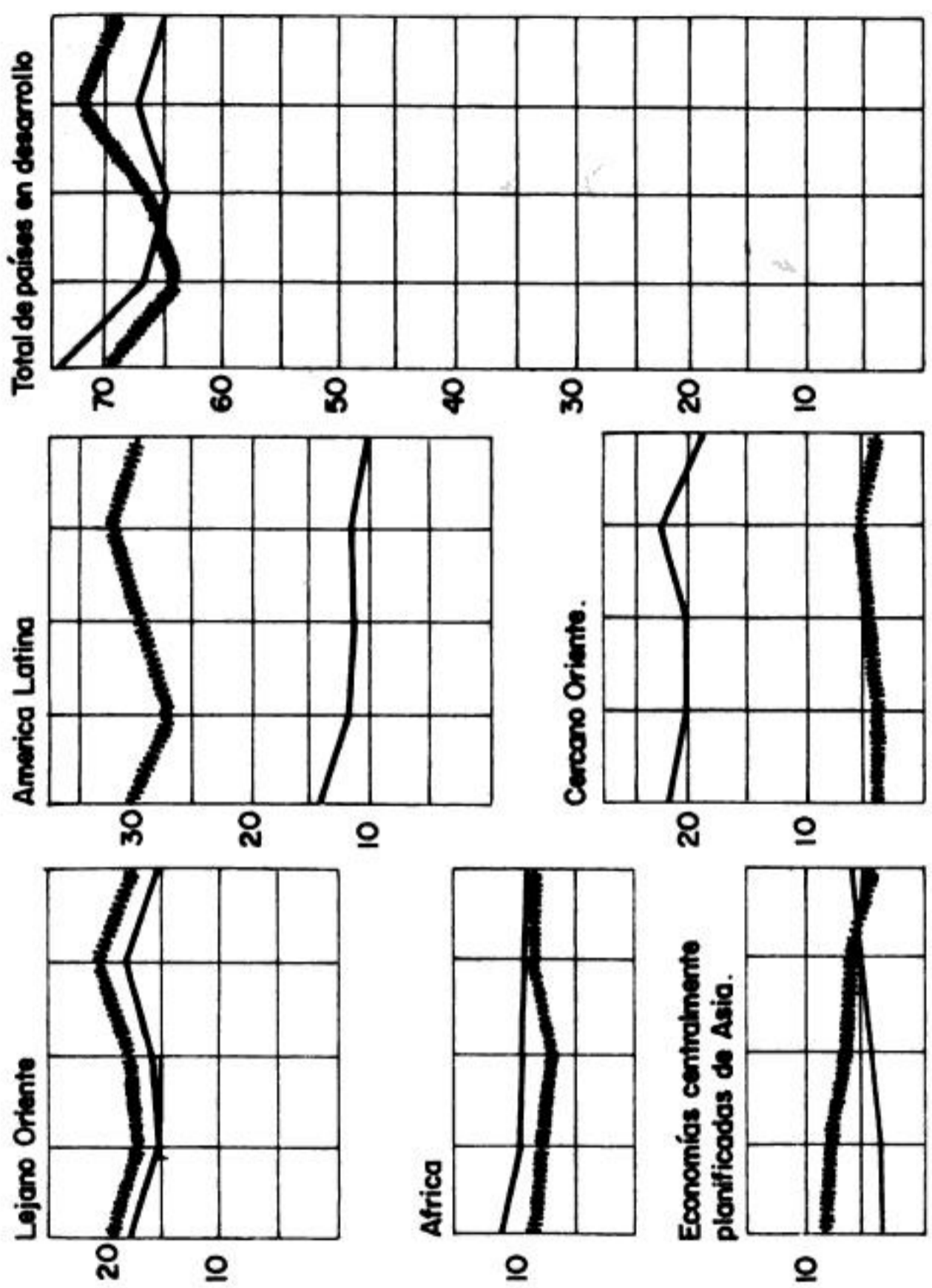
FIG. I. PRECIOS DE EXPORTACION DE ALGUNOS PRODUCTOS BASICOS, 1986 (dólares EE.UU. por tonelada).



Fuente: Informe sobre la alimentación y la agricultura en el mundo. FAO, 1987.

FIG.2. VALOR DEL COMERCIO AGRICOLA DE LOS PAISES EN DESARROLLO, 1981-85. (miles de millones de dólares EE.UU. a precios corrientes).

Export. — Import.



Comercio. En 1986 se estancó el comercio agrícola mundial, se intensificaron las presiones proteccionistas y siguieron bajando los ingresos de exportación. Debido a ello muchos países fuertemente endeudados carecieron de recursos para realizar importaciones vitales.

Los países en desarrollo, que pasaron a ser importadores netos de productos agrícolas en los primeros años ochenta, recuperaron en 1985 su función tradicional de exportadores netos. Ello se debió en gran parte a las menores importaciones de África y América Latina, y a los excedentes de China e India.

La pesca es el único sector donde ha aumentado el valor del comercio en los años ochenta. Dominado en un tiempo por unos pocos países desarrollados, las naciones en desarrollo absorben hoy día casi la mitad de este mercado que comporta un valor de miles de millones de dólares.

Fuente: Informe sobre la alimentación y la agricultura en el mundo. FAO, 1987.

Aspectos urbanos

Paulatinamente, en el transcurso del siglo XX la población latinoamericana se ha concentrado en las ciudades. La población urbana llega hoy al 69% (cifras de 1986, contra 49% en 1960. Ver el Cuadro 2).

En 1900 sólo el 20.3% de la población latinoamericana vivía en ciudades de más de 5000 habitantes. En 1980 ese porcentaje había ascendido al 63.1%.

El crecimiento de ciudades como San Pablo, México, Lima o Bogotá ha sido rápido e incontrolable. Casi la mitad de los peruanos viven ahora en la capital. Una ciudad como Méjico, que tenía 2.8 millones de habitantes en 1950, ha crecido rápidamente para llegar a 10.9 millones en 1975 y 18 millones en 1986. Se prevé en el cálculo más optimista que en el año 2000 llegará a 32 millones.

Este fenómeno es de tal magnitud, que hoy no se trata tanto de detenerlo sino de hacerle frente a las consecuencias de la nueva situación. En este análisis se insistirá solamente en los aspectos relacionados con la alimentación, en la medida que son los que más interesan en relación con la agroindustria.

Obviamente, se presenta un enorme problema para alimentar a esta nueva población, debido a la necesidad de transportar los alimentos del campo a la ciudad y, en consecuencia, a la necesidad de alargar su vida útil mediante procesos de conservación y transformación. A ello se suma el hecho de que la mayoría de estas poblaciones cuentan con escasos recursos y con un poder de compra muy reducido.

Se debe agregar también que los ciudadanos tienen sus propios patrones alimenticios, los cuales, debido a los nuevos estilos de vida, cambiaron bastante últimamente ante la necesidad de la mayoría de comer fuera del hogar y en poco tiempo. Asimismo, ha disminuido el tiempo que se puede dedicar a la preparación de los alimentos.

Frente a estas situaciones, deben destacarse los fenómenos siguientes:

Si bien las cadenas de "comidas rápidas" norteamericanas se implementan rápidamente y tienen muy buena acogida, se desarrolla simultáneamente un "fast food" latinoamericano, con productos autóctonos como los tacos mexicanos.

Se debe destacar también el crecimiento rápido de la economía informal, con la comida callejera o alimentación en la calle, que es una respuesta a la crisis del empleo y a la falta de recursos de las poblaciones. El caso de Lima es ejemplar y ha sido muy bien descrito en el libro de Hernando de Soto *El Otro Sendero. La Revolución Informal*. (Instituto Libertad y Democracia, sexta edición, Perú. 1987). En este contexto, la agroindustria rural o campesina podría jugar un papel importante, tanto para alargar la vida útil de los productos del campo, como para proponer productos adaptados a los nuevos patrones de consumo urbano.

CUADRO 2

América Latina: Crecimiento de la población urbana

(a) Población urbana (miles de personas)						
1950	1960	1970	1980	1985	Perspectivas 2000	
67 707	106 909	162 891	236 507	279 675	421 335	
(b) Porcentaje del incremento en la población urbana						
1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1985	1985-2000		
58	52	45	18	78		
(c) Población urbana como porcentaje de la población total						
1950	1960	1970	1980	1985	2000	
41.05	49.31	57.40	65.31	68.85	76.61	

Fuente: *Estimates and projections of urban, rural and city populations 1950-2025, the 1982 assessment*. United Nations, New York, 1985. Publicado en "Agro Food Industrial Development in Latin America". ONUDI. Sectorial Studies. Series Nº 25. 3 marzo 1986.

Aspectos alimentario-nutricionales

La dependencia alimentaria de los países en desarrollo aparentemente ha crecido estos últimos años. En el caso de América Latina, si se comparan los porcentajes del crecimiento de la producción agrícola y del crecimiento demográfico entre 1981 y 1986 (informes de la FAO y del Banco Mundial), puede estimarse que el crecimiento demográfico es casi el doble que el crecimiento de la producción agrícola. Se puede apreciar (Figura 3) cómo a partir de 1981 hay una caída importante en la producción de alimentos per cápita. Esto se refuerza con el hecho de que en varios países, como Brasil, se ha privilegiado la exportación de los alimentos básicos. Además, los productos subsidiados, llegados a través de programas como el Programa de Ayuda Alimentaria de los EE.UU. conocido como PL 480, han inducido una mayor dependencia del exterior con respecto a productos estratégicos como el trigo (se pueden apreciar las consecuencias de ello en los Cuadros 3 y 4).

En ese contexto, mucho se ha olvidado de los principios básicos de la autosuficiencia y la seguridad alimentaria. Si bien es cierto que los problemas reseñados se enmarcan en la política económica global de los países y que la tendencia de algunos de ellos, inducida por los organismos financieros internacionales, responde a la llamada división internacional del trabajo y de la producción de alimentos, es cierto también que, descuidar la seguridad alimentaria, la autosuficiencia y la situación de los pequeños productores producirá en el futuro graves problemas en política social y alimentaria.

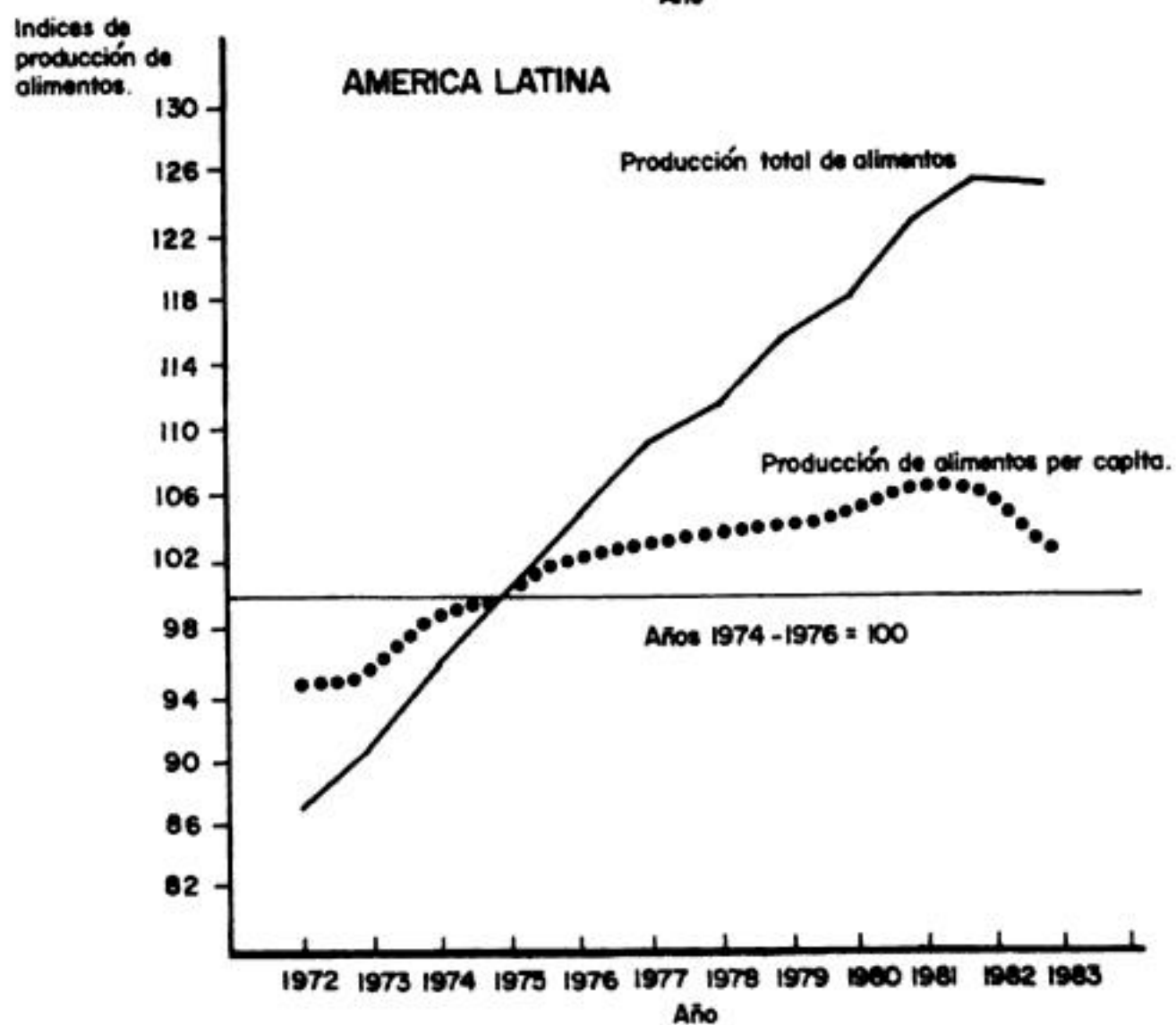
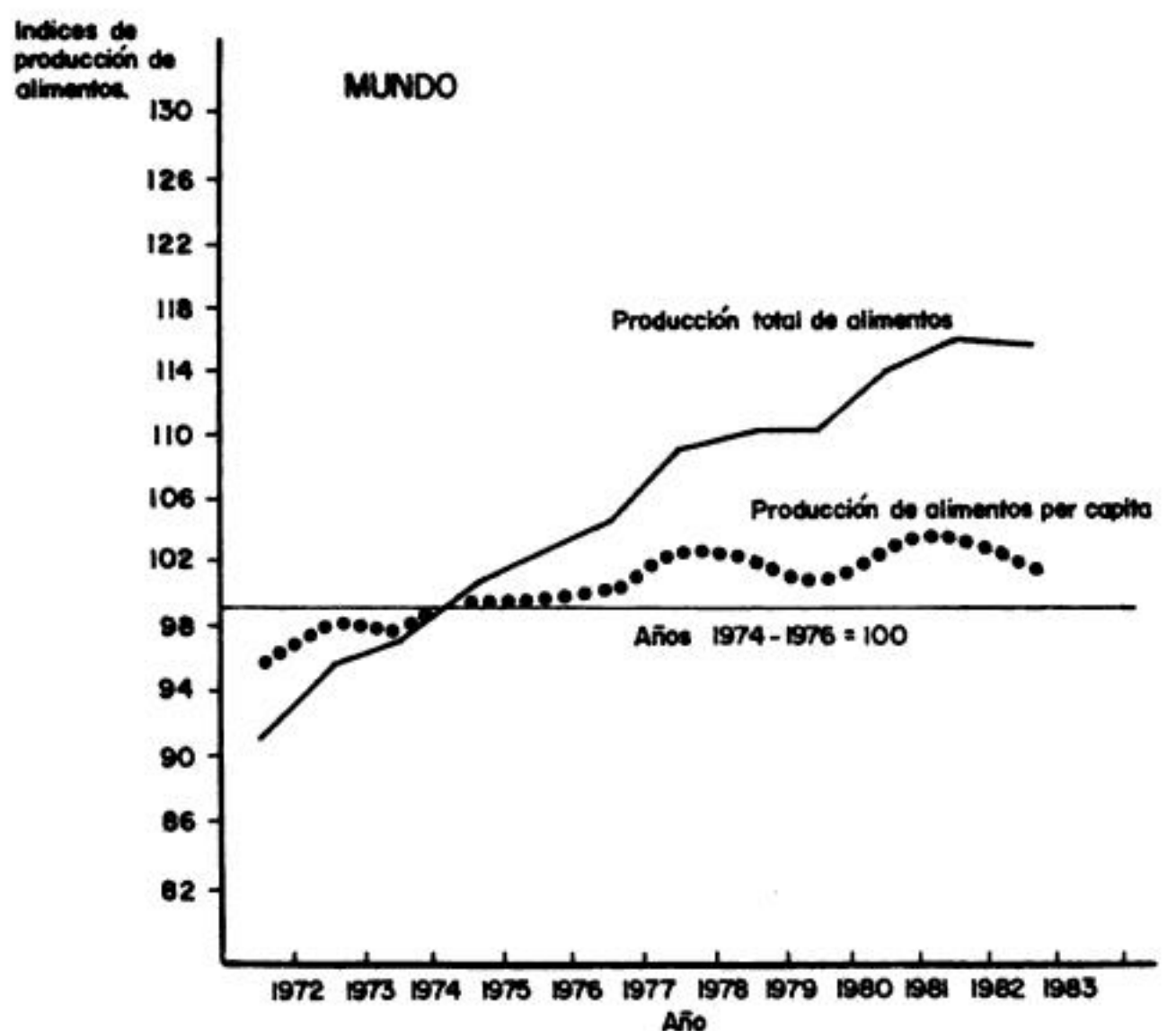
Otro signo de crisis surge de las tasas de desnutrición, muy elevadas en los países de ALC. Deben considerarse dos elementos que tienden a aumentar el problema de la desnutrición: las grandes fallas en la educación nutricional, las dietas desequilibradas de ciertas zonas, basadas sobre un solo producto como la papa y el hecho de que algunas veces no es la falta de alimentos la que genera estos problemas, sino la falta de ingresos para comprar los alimentos. Puede añadirse que muchos productos tipo "snack" de altos costos pierden algunas propiedades nutricionales durante el proceso de transformación.

Aspectos energético-ecológicos

La leña es el combustible más importante de las poblaciones pobres. Su utilización indebida ha conducido a graves problemas de equilibrio, en particular a su escaseamiento.

Las consecuencias de esa escasez se pueden apreciar en diversos niveles, tanto sociales como económicos y ecológicos. Las consecuencias sociales se ponen de manifiesto en el hecho de que resulta mucho más difícil conseguir leña y se debe dedicar mucho más tiempo a su búsqueda. En el orden económico el precio de la leña sube, lo que perjudica especialmente a las poblaciones de ingresos muy bajos.

FIG. 3. PRODUCCION DE ALIMENTOS TOTAL Y PER CAPITA : MUNDIAL Y AMERICA LATINA.



Fuente: Basado en FAO Production Yearbook 1983, Vol. 37. Citado en: "Agro Food Industrial Development in Latin America", ONUDI. Sectorial Studies. Serie N° 25. 3 Marzo 1986.

CUADRO 3

Tendencias en las exportaciones e importaciones de alimentos básicos en los países en desarrollo.

Región	Promedio 1968-70 (ton x 10 ₆)			Promedio 1978-80 (ton x 10 ₆)			Cambio relativo (%) Comercio Neto
	Export.	Import.	Comercio Neto	Export.	Import.	Comercio Neto	
Países en desarrollo	24.58	33.57	-9.00	31.62	67.93	-36.31	303
Asia	6.66	16.55	-9.88	12.07	19.75	-7.68	-22
Nordáfrica/ Oriente Medio	2.11	6.26	-4.15	2.22	21.25	-19.03	359
Africa al Sur del Sahara	2.85	2.58	0.26	1.01	7.07	-6.06	2231
América Latina	12.95	8.18	4.77	16.33	19.87	-3.54	-26
Centroamérica	1.47	2.51	-1.05	0.86	7.43	-6.57	526
Sudamérica Septentrional	2.09	4.95	-2.86	1.11	10.97	-9.86	245
Sudamérica Meridional	9.40	0.72	8.68	14.36	1.47	12.90	49

Fuente: L. A. Paulino y J. W. Mellor, "The food situation in developing countries". *Food Policy*, Vol. 9, Nº 4, Noviembre 1984, p. 296.

CUADRO 4

América Latina: Coeficiente de la dependencia cerealera^a

	1959-1961	1969-1971	1978-1980
Brasil	11.8	8.6	18.0
México	0.1	2.3	19.9
Países andinos ^b	22.1	28.3	36.4
Centroamérica ^c	12.6	13.3	19.5

^a Estos coeficientes corresponden al porcentaje de cereales importados con relación al total de cereales consumidos.

^b Incluye: Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú y Venezuela.

^c Incluye: Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá.

Fuente: PREDESAL, Base de datos de FAO, Yearbook of Production Statistics, Yearbook of Commercial Statistics, varios años.

En el plano ecológico la desaparición de los bosques genera problemas de cambio de clima y de erosión.

Cualquier nueva actividad que se implemente en las zonas rurales —y tal es el caso de las nuevas agroindustrias rurales— debe tratar de no agravar los problemas planteados (energéticos y ecológicos), sino procurar resolverlos. Por ejemplo, se podrá tratar de utilizar, en la medida de lo posible, desechos agrícolas en vez de leña y, al nivel tecnológico, se debería tratar de mejorar los rendimientos energéticos en operaciones como cocción, evaporación, secado, etc.

Aspectos agrario-campesinos

El Director del Programa de Organización y Administración para el Desarrollo Rural, del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), Fausto Jordán, ha resumido las políticas agrícolas desarrolladas en ALC en tres enfoques predominantes: "El primero, orientado a disminuir la desigualdad en el acceso al recurso tierra mediante acciones de reforma agraria y asentamientos campesinos rurales; el segundo, dirigido a aumentar la capacidad de obtención de ingresos y de bienestar a través de acciones de tipo productivo con servicios sociales y de infraestructura complementarios; y el tercero, de tipo más integral, mediante una combinación de los dos anteriores".

El mismo autor señala:

Por el número de proyectos ejecutados y la cobertura geográfica y poblacional alcanzada, los programas de reforma agraria, asentamientos rurales en zonas de colonización y proyectos de Desarrollo Rural Integral (DRI) pueden considerarse como las acciones más representativas.

Como se ha sugerido en un reciente taller del Programa Conjunto CEPAL/FAO, estos proyectos alcanzaron resultados de naturaleza diversa:

En América Latina las políticas agrícolas no han sido funcionales al desarrollo de las poblaciones rurales, en la medida que no han buscado compatibilizar el crecimiento productivo con la participación efectiva de las mismas en la vida económica, social y política. (Informe Taller CEPAL/FAO sobre Política Agrícola y Desarrollo Rural, Santiago, Chile, 26 al 30 de agosto de 1985. Hipótesis Central).

A pesar de los esfuerzos realizados y a raíz de otros elementos de la crisis general de ALC, ha surgido un campesinado pobre, a expensas de cuya actividad se han desarrollado otros sectores económicos. Del otro lado se encuentran las masas urbanas, cuyo poder adquisitivo no les permite comprar los alimentos básicos.

Estos y otros factores han dado origen a una crisis agrario-campesina de corte socioeconómico.

Tradicionalmente, los proyectos de desarrollo rural procuran el aumento de la producción y de la productividad de las actividades agrícolas. El esfuerzo realizado en los diferentes países ha tenido éxito de manera parcial, debido a que en la gran mayoría de los casos la etapa de comercialización quedó en manos de los intermediarios. Se ha marginado al productor de los eslabones de la cadena alimentaria (almacenamiento, transporte, transformación y comercialización propiamente dicha); esa ausencia explica en gran medida los numerosos fracasos de tantos proyectos de desarrollo rural.

Con respecto a la crisis agrario-campesina descrita, se puede pensar que la agroindustria rural podría contribuir a resolverla; sin embargo, resulta necesario analizar previamente la articulación existente entre los sistemas técnicos de transformación y los sistemas agrarios.

Estos aspectos de la crisis latinoamericana que se acaban de presentar permiten entender mejor la actual situación regional y definir un marco de referencia. La agroindustria rural, por supuesto, no es una panacea para resolver todos estos males, sino que puede contribuir a aportar ciertas soluciones y mejorar la situación económica de una parte del campesinado y la situación alimentaria de una parte de la población.

II. ALGUNOS RASGOS DE LA AGROINDUSTRIA EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE

Efectuar un estudio sobre la agroindustria en América Latina y el Caribe es una tarea difícil debido a la falta de datos. Las publicaciones sobre el tema son escasas. Mencionaremos aquí las de Gonzalo Arroyo et al.¹, de la Universidad Autónoma de México, de Juan Antonio Aguirre², del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y de la ONUDI, *Agro Food Industrial Development in Latin America*³.

Al principio de su libro *Agricultura y Alimentos en América Latina*, Gonzalo Arroyo resume bien la situación actual de la agroindustria en proceso de transnacionalización:

La internacionalización de la producción y distribución de los alimentos provoca numerosos cambios en las economías latinoamericanas. Países que exportaban productos agropecuarios deben hoy importarlos debido a cambios en el uso de la tierra: los sectores dinámicos de la agricultura se orientan a la transformación agroindustrial y a las exportaciones de otros productos agropecuarios. Esto no se produce sin efectos sociales considerables, como por ejemplo en la concentración de la mejor tierra, del crédito y de la tecnología por parte de los productores capitalistas modernos, con el consiguiente estancamiento de la agricultura campesina y el impacto negativo sobre el empleo rural. Los patrones de consumo alimentario también se modifican y una parte importante de la población mundial tiende cada vez más a alimentarse con un mismo paquete alimenticio. Los países del Tercer Mundo en proceso más o menos acelerado de agroindustrialización deben desembolsar cantidades crecientes de divisas, no sólo para importar bienes de capital e intermedios y para pagar regalías por transferencias de tecnología, sino aun para comprar alimentos básicos que antes se producían en el país. En definitiva, el capital internacional

¹ Agricultura y Alimentos en América Latina. El poder de las transnacionales. Gonzalo Arroyo, Ruth Rama, Fernando Rello.

² Introducción general sobre la importancia del fomento de la agroindustria en Centroamérica y el Caribe. Juan Antonio Aguirre. Seminario Profaicca. Diciembre 1983.

³ Sectorial Studies. Series N° 25. 3 de marzo 1986.

reordena las agriculturas, las agroindustrias y los mercados de alimentos, redefine el papel y la función que cada economía local desempeña en el sistema mundial de acumulación. Este fenómeno complejo se desarrolla en un marco estructural que denominamos sistema agroalimentario internacional.

El mismo autor argumenta que tres elementos favorecen la transnacionalización de la agroindustria:

- Existe una clara tendencia en la concentración progresiva del capital de las agroindustrias en manos de un reducido grupo de empresarios. Así, de acuerdo con el Centro sobre las Empresas Transnacionales de la ONU, las 100 empresas transnacionales más grandes producen 186 000 millones de dólares (cifras de 1976), o sea el 27% del valor de la producción mundial de alimentos y bebidas. La producción total sin los países socialistas ascendía en la misma época a 500 000 millones de dólares.
- Existe una clara tendencia a la diversificación esencialmente intrasectorial, es decir, dentro de la cadena alimentaria.
- Hay también una clara tendencia en el nivel tecnológico, a crear fábricas de propósitos múltiples de gran capacidad, asociando diferentes operaciones técnicas: desde el tratamiento de la materia prima hasta la fabricación de alimentos diversificados.

La preeminencia de las empresas transnacionales se puede explicar también por el hecho de que la agroindustria, principalmente en su componente alimentos y bebidas, juega un papel estratégico en la economía mundial. Se puede apreciar su importancia en el Cuadro 5, en el cual se demuestra también la gran estabilidad de su participación en la actividad manufacturera. Además, en el Cuadro 6, se demuestra el papel relevante de los países de ALC como productores de alimentos.

Debe insistirse también en que, según como se realice el análisis de una situación agroindustrial determinada (por ejemplo, tomando o no en consideración los aspectos sociales), ésta puede resultar positiva o negativa.

Si se analiza el caso de Brasil, se comprueba que ese país ha llegado a ser uno de los mayores exportadores de alimentos del mundo. Desde ese punto de vista ha logrado grandes éxitos, pero dicho país ha debido dedicar sus mejores tierras a la producción de soja, naranja, carburo. A tal extremo, que resulta necesario averiguar qué ha pasado con la producción de azúcar, frijoles, maíz y arroz.

Si bien es cierto que la agroexportación tiene como finalidad la exportación y la producción de divisas y cumple con sus metas, también es cierto que una agroexportación mal planificada puede generar problemas. Se puede subrayar su impacto sobre el campesinado y los cultivos de autoconsumo, como en el caso ya

CUADRO 5

Participación de la industria de procesamiento de alimentos y bebidas en las actividades manufactureras regionales, con valor agregado (%)

Año	Economías desarrolladas ^a	Asia en desarrollo ^b	África en desarrollo ^c	América Latina ^d	Países en desarrollo ^e
1963	12.5	16.8	34.3	20.1	22.1
1964	12.1	16.8	32.9	19.9	21.4
1965	11.9	16.3	30.7	20.1	20.3
1966	12.1	16.4	30.8	19.6	20.2
1967	12.4	15.5	31.4	19.6	20.3
1968	12.0	14.9	31.4	19.1	19.9
1969	11.5	15.1	30.3	18.9	19.6
1970	11.3	15.6	30.2	19.2	19.7
1971	11.4	15.4	30.5	17.7	19.4
1972	11.2	14.9	29.5	17.2	18.7
1973	10.8	14.7	26.9	16.5	17.4
1974	10.8	14.1	24.8	16.3	16.4
1975	11.4	13.7	24.5	16.8	16.5
1976	11.4	14.0	24.0	16.9	16.6
1977	11.6	14.0	23.6	17.0	16.6
1978	11.7	13.9	25.3	16.8	17.0
1979	11.6	14.1	25.9	16.4	17.3
1980	11.7	14.0	25.6	16.2	17.1
1981	12.1	14.1	29.9	17.2	18.6

^a Incluye: Australia, Austria, Bélgica, Canadá, Dinamarca, Finlandia, Francia, República Federal de Alemania, Grecia, Irlanda, Israel, Italia, Japón, Países Bajos, Nueva Zelanda, Noruega, Portugal, Sudáfrica, España, Suecia, Suiza, Reino Unido, Estados Unidos de América y Turquía

^b Incluye: Birmania, Sri Lanka, Chipre, India, Indonesia, Irán, República de Corea, Malasia, Filipinas, Singapur, Siria y Turquía

^c Incluye: Argelia, Zaire, Ghana, Costa de Marfil, Kenia, Marruecos, Mozambique, Nigeria, Zimbabue, Tinez, Uganda, Egipto, Tanzania y Zambia

^d Incluye: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Cuba, Ecuador, México, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay, República Dominicana y Honduras

^e Incluye todos los países comprendidos en b, c y d.

Fuente: "A statistical review of the world industrial situation", UNIDO, IS. 506, datos sobre América Latina de la base de datos UNIDO. Este Cuadro está incluido en el estudio de la ONU/DI: "Agro Food Industrial Development in Latin America", Sectorial Studies, Serie N° 25, 3 marzo 1986.

CUADRO 6

Alimentos. Participación de las regiones en la industria de procesamiento mundial^a de alimento (valor agregado)

Año	Países Desarrollados	América Latina	África (en desarrollo)	Asia Occidental (en desarrollo)	Sud Este del Asia (en desarrollo)
1970	86.3	7.9	1.9	0.5	3.4
1975	86.2	9.3	1.3	1.1	2.1
1980	84.8	8.6	1.7	0.8	4.1
1981	84.3	8.6	1.7	0.8	4.6

^a Excluida China.

Fuente: "A statistical review of the world industrial situation 1983", UNIDO/IS. 433 y "A statistical review of the world industrial situation 1984", UNIDO/IS. 506. Este Cuadro está incluido en el estudio de la ONUDI: "Agro Food Industrial Development in Latin America". Sectorial Studies. Serie N° 25. 3 Marzo 1986.

mencionado de Brasil, y la fragilidad de la agroexportación debido a la competencia internacional y a las variaciones de precios. El caso del azúcar está muy extendido; en particular es muy marcado en República Dominicana.

En un sentido contrario al de estas últimas consideraciones, la agroindustria rural, a partir del campesinado y de las necesidades de los consumidores, permite volcar a favor a los pequeños productores, y no en su contra, las innovaciones técnicas y también la generación de divisas.

Puede ahora tipificarse sintéticamente a la agroindustria, con la finalidad de ubicar la agroindustria rural (AIR):

- Un primer nivel representa a las transnacionales; se encuentra arriba de las economías nacionales.
- Un segundo nivel representa a la agroindustria dirigida al mercado interno. Es la agroindustria estratégica de la canasta básica; por eso está apoyada por los gobiernos. Esta agroindustria transforma las materias primas importadas, como en los casos de la molinería y de las cervecerías, o transforma la materia prima local en productos estandarizados, como en los casos del aceite, grasa vegetal, concentrados de tomate, quesos, embutidos, etc.
- Un tercer nivel representa a “las otras” agroindustrias, que serán denominadas aquí “las olvidadas”. Es el campo de los productos tradicionales y de los productos no esenciales, tales como mermeladas, especias, colorantes, pescado, etc. Es un sector muy heterogéneo, en el cual se entremezclan la “artesanía alimentaria”, la comida callejera, parte de la producción de alimentos en la economía informal y la agroindustria rural o campesina. Estas agroindustrias constituyen, en realidad, una respuesta al entorno de crisis y representan comportamientos que asume la gente para resolver sus problemas.

III. IMPORTANCIA DEL SECTOR CAMPESINO COMO PRODUCTOR DE ALIMENTOS

El éxodo rural masivo que se ha vivido en los países de ALC tiene razones profundas: extrema pobreza rural (Cuadro 7), tierras marginadas, subempleo agrícola, desnutrición, falta de servicios básicos, etc. A pesar de las imágenes impresionantes de los tugurios y favelas, todos los índices socioeconómicos demuestran que las peores condiciones de vida se encuentran en las zonas rurales. Se estima que el índice de pobreza alcanza el 56% en la zona rural contra el 23% en la zona urbana.

Esta situación ha llevado a los organismos internacionales, a las Organizaciones No Gubernamentales (ONG), etc., a preocuparse por las zonas rurales. Más allá de los problemas de miseria y de los problemas humanitarios, es muy importante que los ciudadanos reconozcan el papel que desempeñan los campesinos en las economías nacionales; muchos parecen ignorarlo y consideran a los campesinos como gente marginal que vive en economías de subsistencia. Sin embargo, las cifras demuestran claramente lo contrario.

En un estudio reciente realizado por CELATER-RETADAR¹ y a partir de estadísticas de la CEPAL, se ha podido estimar la población campesina latinoamericana en 60 a 65 millones de personas. Esta población tiene a su disposición 145 millones de hectáreas, de las cuales 60 millones son cultivables, lo cual representa el 36% de la superficie cultivada de la región.

El estudio mencionado llega a la conclusión, a partir de un análisis de 14 países de América Latina, de que existen cerca de 10 millones de pequeñas unidades productivas, lo que corresponde aproximadamente al 75% del total de las explotaciones. Se concluye que, en promedio, los campesinos aportan el 40% de la producción agrícola para consumo interno de alimentos (Cuadros 8 y 9). El caso más elevado (Cuadro 9) es el del ganado porcino, con 78% aportado por los campesinos. Siguen el frijol con el 77% y las papas con el 61%. También se debe subrayar el aporte de los campesinos en la producción para exportación, con un 32% del total, en particular con el café, cacao y algodón.

Si se analiza este tema desde el punto de vista del consumidor, se comprende que la participación en el gasto de alimentos de los productos de origen campesino

¹ La Agroindustria Rural en América Latina: Bases para un plan de fomento. Documento inédito.

CUADRO 7

Estimaciones de pobreza rural
En América Latina, 1975 - 1982

País	Año	Población total (millones)	Proporción de la población rural a la total (porcentaje)	Población rural en pobreza absoluta (porcentaje)	Número de pobres naturales absolutos (millones)
Argentina	1975	25.5	32.0	19	1.6
Brasil	1980	122.5	32.0	73	28.5
Bolivia	1975	4.9	69.6	85	2.9
Colombia	1980	26.0	30.0	67	5.2
Costa Rica	1980	2.3	56.0	34	0.4
Rep. Dominicana	1978	5.3	51.0	43	1.2
Ecuador	1980/1982	8.3	54.7	65	2.9
El Salvador	1978	4.5	59.4	32	0.9
Guatemala	1977	6.6	62.2	25	1.0
Haití	1977	5.4	76.6	78	3.2
Honduras	1978	3.4	65.9	55	1.2
Jamaica	1982	2.1	50.0	51	1.6
México	1975	64.0	59.0	49	18.5
Nicaragua	1978	2.6	47.9	19	0.2
Panamá	1978	1.0	47.4	30	0.3
Paraguay	1978	3.0	61.2	50	0.9
Perú	1977	16.5	43.0	68	4.8
Trinidad y Tobago	1977	1.0	78.7	39	0.3
Venezuela	1980	15.0	20.0	56	1.7

Fuente: FAO. Naciones Unidas. Información citada en C. D. Scott, *Poverty and Inequality in The Rural Sector of Latin America and The Caribbean*. Roma, FAO.

Naciones Unidas. Manuscrito no publicado, 1987.

CUADRO 8

Participación de la agricultura campesina en la producción agropecuaria

País	Valor Bruto de la Producción Agropecuaria %
Bolivia	80.0
Brasil	39.6
Colombia	44.1
Chile	37.8
México	46.9
Perú	54.9

Fuente: FAO/CEPAL, *Agricultura campesina en América Latina y el Caribe*, Santiago, 1986.

CUADRO 9

América Latina: Estimación provisional sobre dimensiones de la agricultura empresarial y la del pequeño productor a comienzos de los años setenta (en porcentajes)

Rubros	Agricultura Empresarial	Pequeño Productor
Producción para consumo interno	59.0	41.0
Producción para exportación	68.0	32.0
Producción de cultivos permanentes	59.0	41.0
Producción de cultivos de ciclo corto	47.0	53.0
Producción de maíz	49.0	51.0
Producción de frijol	23.0	77.0
Producción de papas	39.0	61.0
Producción de arroz	68.0	32.0
Producción de café	59.0	41.0
Producción de caña de azúcar	79.0	21.0
Existencia de ganado bovino	76.0	24.0
Existencia de ganado porcino	22.0	78.0

Fuente: LOPEZ CORDOVEZ "Agricultura y alimentación. Evolución y transformaciones más recientes". *Revista de CEPAL* N° 16, Santiago, abril de 1982.

oscila entre el 14% y el 21%. (Ver estudio CEPAL/FAO *Producción y consumo de alimentos de origen campesino*, 1984). Este porcentaje es muy elevado, si se toma en cuenta que la mayor parte de estos productos llegan a los consumidores en estado fresco, es decir, sin agregarles altos costos de transformación. Se deduce, en consecuencia, que por un lado se mantiene al campesinado en un estado de notoria pobreza y, por el otro, el campesino contribuye de manera indiscutible a las economías nacionales, con una gran oferta de alimentos.

Frente a esta situación paradójica, puede comprobarse que hay un juego de fuerzas, opuestas unas veces y otras complementarias, cuyo resultado no es muy claro. A continuación se hará referencia a algunas de esas fuerzas.

Puede afirmarse que la relación entre agricultura e industria ha sido conflictiva en todo el mundo. En el caso específico de América Latina, se puede constatar que la industrialización se hace a costa de la agricultura y, en consecuencia, de los campesinos. Esto se puede demostrar con un análisis de las políticas fiscales, los incentivos, etc., existentes en los países.

Al contrario de lo que sucede en ALC, el caso europeo se caracteriza por una agricultura que se desarrolla a costa de los consumidores y de la industria. Puede decirse, entonces, que las políticas económicas latinoamericanas no favorecen a la agricultura; sin embargo, no se puede decir que no se haya hecho nada para combatir la pobreza rural. Por el contrario, se han diseñado programas como las reformas agrarias, los proyectos de asentamientos rurales en zonas de colonización o los proyectos de desarrollo rural integrado¹.

Jordán y Londoño (1987) insisten sobre el débil impacto que tuvieron esos proyectos, a pesar de las buenas intenciones. El ejemplo de las reformas agrarias es claro: "Se estima que las reformas agrarias en promedio han afectado sólo el 15% de la superficie potencialmente expropiable y al 22% de los posibles beneficiarios (BID 1986). En cuanto al impacto sobre la estructura de la propiedad de la tierra se indica que el grado de concentración aumentó en relación a décadas anteriores". El estudio expresa sobre las políticas DRI:

A pesar del monto de los recursos aplicados, en la estrategia de proyectos DRI, no se logra aún demostrar políticas eficaces de combate a la pobreza rural (...). La estrategia exteriorizada por los proyectos DRI se constituye en acciones aisladas y desarticuladas del conjunto de las políticas económicas nacionales (...).

¹ Ver: Experiencias en la aplicación de estrategias para combatir la pobreza rural. Fausto Jordán B. y Diego Londoño R., Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). Serie Documentos de Programas N° 5. Diciembre 1987. San José, Costa Rica.

No es pertinente discutir aquí estas políticas, sino constatarlas para, posteriormente, integrarlas en las futuras políticas de AIR.

Algunas veces existen contradicciones entre el potencial existente y la llamada agricultura de cambio. En algunos países se ha desarrollado el cultivo de las fresas o el cultivo de las flores (rosas, claveles, etc.), que tuvieron éxitos parciales, pero se han dejado escapar a otras latitudes productos de gran potencial como quinua. En cinco años, Estados Unidos de América se convirtió en el primer productor mundial de quinua, cereal nativo de los Andes; no sería extraño que en los próximos años los países andinos importaran quinua a través del PL 480. Pasa lo mismo actualmente con los camélidos andinos (llamas, alpacas), que empiezan a criarse de manera intensiva en EE.UU. y en Nueva Zelanda. Podemos preguntarnos, entonces, qué pasará con el *lupinus amaranthus* en los próximos años.

Estos ejemplos muestran una notoria falta de perspectiva: por una parte no se prestó la atención debida a rubros de gran potencial como el cultivo de la quinua o la ganadería de camélidos, y por otra parte se tratan de "importar" otros cultivos, con todos los problemas de transferencia de tecnología y adaptación, que éstos conllevan. Sería conveniente revisar ciertas políticas de desarrollo agrícola y buscar formas de proteger el potencial existente.

El ejemplo de la quinua conduce a un problema aún más grave: la pérdida de la cultura alimentaria andina. En un encuentro campesino celebrado recientemente en Perú¹, se mostró cómo su dieta ancestral, a base de quinua, tarhui, kiwicha, maíz y raíces tuberosas, muy bien balanceadas desde el punto de vista nutritivo, ha sido desplazada por otra que presenta una composición mayor en carbohidratos, con productos como los fideos "importados" de las ciudades y mucho más baratos que la quinua o la maca. Los campesinos del encuentro mencionado precisan recuperar los conocimientos y prácticas alimenticias que existían en las comunidades, como herencia de sus antepasados. Los pocos estudios existentes muestran las bondades de estas dietas. Además, lo que sucede en los Andes se podría extender a otras zonas: no es necesario demostrar la importancia de la tortilla, la panela y la farinha de yuca en las dietas de los campesinos mexicanos, colombianos o brasileños.

En función de las consideraciones efectuadas en este Capítulo, surge la necesidad de estimular la oferta de alimentos por parte de los campesinos, y analizar cómo se mercadean y adaptan esos alimentos a las necesidades de las ciudades y de la vida moderna.

¹ "Intercambio de Experiencias sobre Agroindustria Alternativa Andina". Noviembre 87. Comisión Coordinadora de Tecnología Andina, CCTA. Huancayo, Perú.

IV. EL MARCO CONCEPTUAL DE LA AGROINDUSTRIA RURAL O AGROINDUSTRIA CAMPESINA

Antes de estudiar el marco conceptual y analizar la definición y componentes de la agroindustria rural o agroindustria campesina, y dado que ésta es parte de la agroindustria, resulta importante comprender qué se entiende por agroindustria.

1. Agroindustria

En torno a la noción de agroindustria prevalece actualmente cierta confusión e indefinición. No existe un concepto universalmente reconocido; de un país a otro los conceptos varían, a pesar de que sería muy importante unificar criterios. Existe cierta ambigüedad al establecer relación entre los conceptos de agricultura, agronomía, agroindustria, industria agrícola, industria alimentaria e industria manufacturera. Sin embargo, algunos autores e instituciones internacionales han tratado de precisarlos.

Puede decirse que existen, como mínimo, dos criterios básicos para determinar qué es agroindustria:

- que haya producción agrícola, pecuaria, forestal o pesquera;
- que haya un proceso de transformación y comercialización.

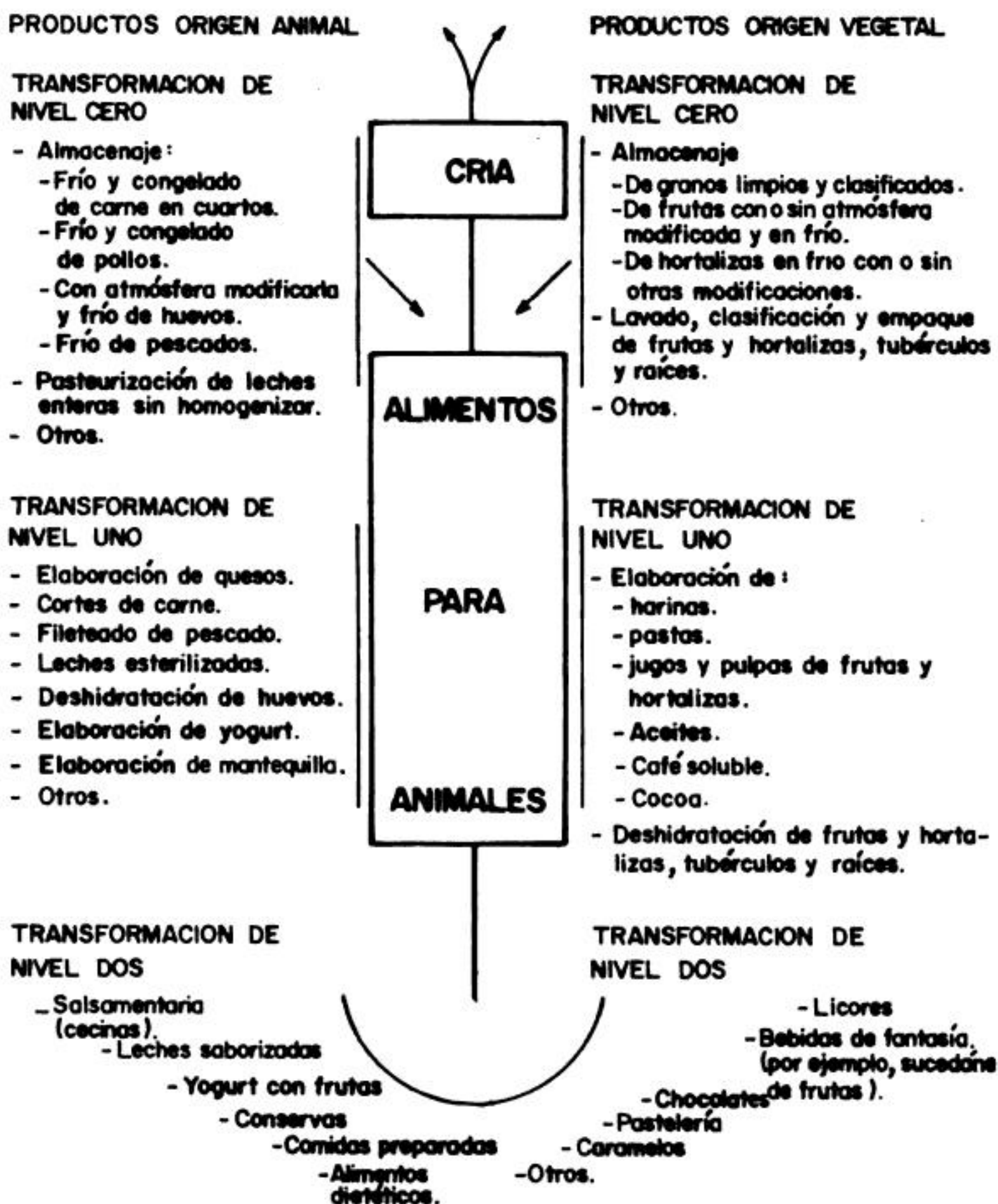
A partir de estos criterios básicos surgen algunas variantes. Isidro Planella, del IICA, define a la agroindustria como un sistema que integra las actividades de la producción y las de la comercialización en función del mercado. Trata de clasificar las agroindustrias según el nivel de transformación (ver Cuadro 10).

La ONUDI (Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial) reduce la definición al nivel de unidad empresarial: "Una empresa agroindustrial es aquella que involucra la producción de materia prima agrícola y su transformación en productos procesados o semiprocesados".

El economista francés Louis Malassis, en su libro *Economía Agroalimentaria*, define a la agroindustria según el grado de participación de las

CUADRO 10

CLASIFICACION DE LA AGROINDUSTRIA SEGUN NIVEL DE TRANSFORMACION



Fuente: IICA-PRODESARROLLO. Misión Italiana, abril 1982.

materias primas del agro: "se puede decidir llamar agroindustria a todas las industrias cuyo consumo intermedio proviene en más del 50% de la agricultura". Esta definición permite a Malassis clasificar las agroindustrias según el grado de participación de las materias primas del agro (ver Cuadro 11).

Las Naciones Unidas promovieron la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) (ver anexo B). De esa clasificación parece surgir que se podrían asimilar las agroindustrias a las industrias manufactureras. Sin embargo, para aceptar esa posición sería conveniente tener en cuenta el grado de participación de las materias primas del agro, como sugiere Malassis.

También podría abordarse el tema de la agroindustria mediante la utilización del esquema de la cadena agroalimentaria: producción - cosecha - almacenamiento - transformación - transporte - comercialización - consumo. A partir de esa cadena, se podría definir a la agroindustria como una parte de ella. Por supuesto, quedaría por definir qué eslabones conformarían esa porción de la cadena agroalimentaria. Ese tipo de definición permitiría identificar, de acuerdo con el mismo esquema, las industrias agrícolas, las industrias alimentarias, las industrias manufactureras, etc.

La concepción de Gonzalo Arroyo¹ sobre cadena agroindustrial contempla cuatro eslabones del proceso social de producción, de los cuales sólo uno corresponde a la agricultura:

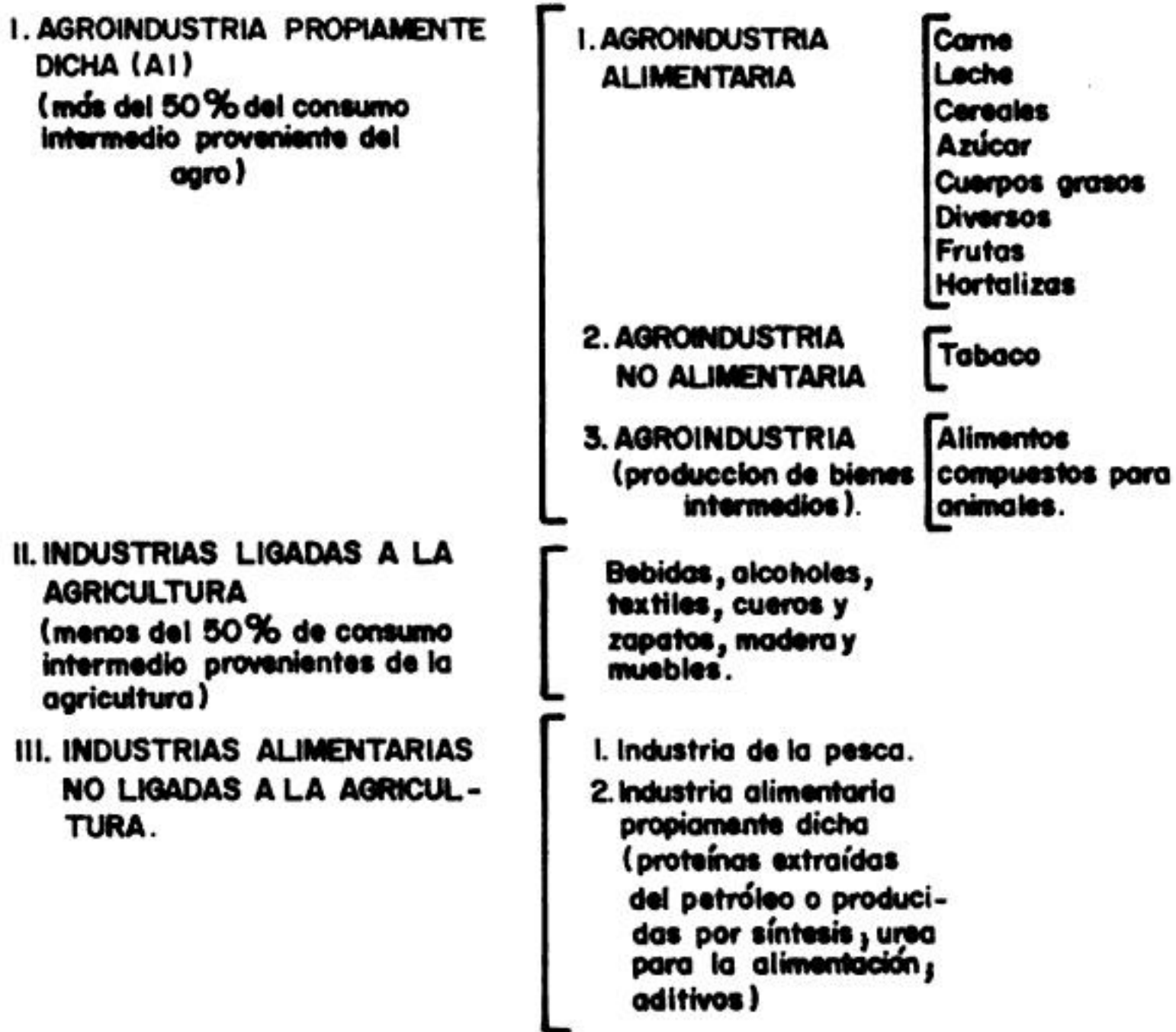
1. Producción de insumos y equipos agroindustriales (máquinas, semillas, abonos, insecticidas, herbicidas, productos farmacéuticos y otros).
2. Producción agrícola y forestal (y, en menor grado, pesquera).
3. Procesamiento agroindustrial de esos productos (agroindustria alimentaria y también textil, bebidas y cueros).
4. Distribución de los productos elaborados hasta el consumidor final (servicios de almacenamiento y transportes, comercialización a granel y en detalle, consumo organizado, etc.)".

"A esos cuatro eslabones se agregan servicios tales como crédito, asistencia técnica, servicios tecnológicos y publicidad. Estos no constituyen un eslabón propiamente dicho, pues se encuentran articulados directamente con todos los eslabones anteriores".

¹ ARROYO, Gonzalo; RAMA Ruth; RELLO, Fernando. Agricultura y alimentos en América Latina. El poder de las transnacionales. UNAM - ICI, 1985.

CUADRO 11

CLASIFICACION DE LA AGROINDUSTRIA SEGUN EL GRADO DE PARTICIPACION DE LAS MATERIAS PRIMAS DEL AGRO



Fuente: Louis Malassis. "Economie Agroalimentaire". Ed. Cuyas, París. 1979.

2. Agroindustria y agroindustria rural

Se puede ahora determinar cómo se integra la noción de agroindustria a la de agroindustria rural. Esto puede intentarse de dos maneras. Por un lado, en la tipología agroindustrial presentada en el Capítulo II aparece la agroindustria rural o campesina como parte de las denominadas "otras agroindustrias". Es decir que la AIR constituye una parte de la agroindustria. Por otro lado, puede aparecer como una debilidad de las definiciones sobre agroindustria el hecho que no contemplan a los actores: quién es el productor, quién es el transformador, quién es el comerciante, qué

importancia tiene el empresario y el agricultor... Cuando se define la AIR, se deben considerar a los actores y debe determinarse con precisión cómo se benefician con la AIR.

3. *Agroindustria rural o campesina*

En el Taller de Cali sobre Estrategias Metodológicas para el Desarrollo Agroindustrial Rural (realizado en la sede del CIAT en febrero de 1988) hubo acuerdo entre los participantes sobre algunas consideraciones básicas relacionadas con el marco conceptual de la AIR. Se determinó que el objetivo principal de la AIR es contribuir al fortalecimiento de las economías campesinas a través de procesos de transformación de la materia prima agrícola, de los cuales se benefician principalmente los campesinos. La AIR aparece, asimismo, como el factor integrador y articulante entre los campesinos y los sectores industriales o los consumidores.

Estas consideraciones permiten llegar a una primera definición de la agroindustria rural productora de alimentos, que se puede extender a una definición más global de la AIR que incluya actividades no alimentarias y la pesca artesanal:

Se entiende como agroindustria rural alimentaria o agroindustria campesina alimentaria la actividad que permite a los pequeños productores valorizar su producción a través de la ejecución de una serie de pasos postcosecha de la cadena alimentaria, el empaque, el transporte y la comercialización de productos.

Esas actividades deben concordar con la lógica campesina en cuanto al tamaño, escala de producción, inversión y rentabilidad, y contribuir al mejoramiento de los patrones de alimentación y nutrición. En fin, deben conducir al fortalecimiento de las economías campesinas y de sus organizaciones, así como también de las economías nacionales.

4. *Factores de impacto de la agroindustria rural*

En el Primer Seminario RETADAR¹ el doctor Ricardo Bressani, en su ponencia "Una visión integral del problema agroindustrial alimentario latinoamericano", hizo referencia a los efectos deseables de las agroindustrias para el desarrollo rural; a partir de esta ponencia discutida en el

¹ Memoria del Seminario RETADAR "Desarrollo Agroindustrial Rural en América Latina". Abril de 1985. Edición RETADAR-CITA-UCR. San José, Costa Rica.

Seminario de Cali, se pudo establecer un conjunto de factores económicos y sociales que permiten medir el grado de impacto de las AIR. Ese conjunto de factores podría incorporarse a un sistema de evaluación de los proyectos agroindustriales rurales. En el mismo Seminario de Cali se trataron de evaluar los proyectos analizados en dicho evento en función de esos factores (Cuadro 12), precisando cómo el proyecto de agroindustria rural tenía impacto sobre:

- el aumento de ingreso de los productores
- la creación de empleos
- el mejoramiento del valor nutritivo de los productos
- la disminución de pérdidas postcosecha
- la utilización de subproductos
- la diversificación de la producción agrícola
- la comercialización de los productos agrícolas de los campesinos
- el mejoramiento de la dieta campesina
- la racionalización de la producción
- la preservación del medio ambiente
- el fortalecimiento de la organización campesina
- la creación de capacidad empresarial de los campesinos
- la factibilidad económica de la actividad de transformación

5. *Aspectos vinculantes del desarrollo agroindustrial rural*

Mediante los trabajos efectuados en varios eventos de RETADAR, se pudo establecer una serie de aspectos que acompañan al desarrollo de la agroindustria rural. A continuación se presentarán esos aspectos vinculantes (Cuadro 13) y se tratarán de destacar sus elementos más importantes.

a. *Aspectos relacionados con el producto*

Productos elaborados en las AIR

En varios de los productos existentes de la AIR se pudo comprobar que trataban de resolver un problema postcosecha y enfocaban la solución a sus aspectos tecnológicos. Por ejemplo: qué hacer con una guayaba. La respuesta era hacer una jalea. Pero se olvidaba que hay jalea de exportación, jalea de alta calidad, jalea popular, es decir se olvidaba

CUADRO 12

REPRESENTACION GRAFICA DE LOS RESULTADOS DE LA EVALUACION DE 11 PROYECTOS CON BASE EN FACTORES ECONOMICOS Y SOCIALES PREDETERMINADOS

FACTORES	MODELOS AGROINDUSTRIALES RURALES	CENTRO AGROINDUSTRIAL DE LA ARROBLEDA	PROYECTO DE SECADO NATURAL DE YUCA	QUESERIAS RURALES EN LOS ANDES - ECUADOR	CENTROS INTERCOMUNALES DE LOS ANDES - PERU	PROCESAMIENTO DEL BANANO EN CENTROAMERICA	MEJORAMIENTO DEL PROCESO IND. EN COOP. PROCESADORAS DE CAFE	PROYECTOS AGROINDUSTRIALES RURALES EN NICARAGUA	PROYECTO COOPERATIVO AGRO-INDUSTRIAL (PROCAI)	PROYECTO IDEAGRO DEL PERU	PROGRAMA AGROQUIMICO DE COCHABAMBA.
AUMENTO DE INGRESO	+	Ind.	++	++	++	++	++	++	+	+	++
EMPLEO	+	Ind.	+	+	x	0	0	+	+	+	+
NUTRICION	0	++	0	Ind.	0	0	0	0	Ind.	++	0
PERDIDAS POSTCO-SECHA	+	Ind.	++	++	++	++	+	+	0	+	0
UTILIZACION SUB-PRODUCTOS	0	++	0	++	0	0	x	0	0	+	+
DIVERSIFICACION	++	++	0	x	0	0	0	+	0	+	++
COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS	++	+	++	++	++	++	0	++	++	++	++
MEJOR DIETA CAMPESINA	x	++	x	x	x	0	Ind.	Ind.	Ind.	++	0
RACIONALIZACION DE CULTIVOS	+	++	+	0	+	0	+	0	0	+	+
PRESERVACION DEL MEDIO	0	++	0	+	0	x	x	0	0	+	0
ORGANIZACION CAMPESINA	++	x	++	++	+	++	++	++	++	+	0
CAPACIDAD EMPRESARIAL	++	0	++	++	+	++	++	+	++	+	x
ECONOMICAMENTE FACTIBLE	x	0	+	+++	x	++	++	+	+	+	++

0 = No se considera.

+ = Efecto positivo.

++ = Efecto importante.

+++ = Efecto muy importante.

Ind. = Efectos indirectos.

x = Elemento circunstancial.

Fuente: Taller sobre Estrategias Metodológicas para el Desarrollo Agroindustrial Rural (Cali, Colombia, 22-27 de febrero de 1988). Memoria. IICA. San José, Costa Rica. 1988.

CUADRO 13

Aspectos vinculantes del Desarrollo Agroindustrial Rural

Aspectos relacionados con el producto

- Productos elaborados en la AIR
- Tecnología: desarrollo, selección y transferencia
- Materia prima
- Calidad; normas e higiene

Aspectos relacionados con el manejo de la empresa

- Organización campesina
- Administración y gestión
- Comercialización y promoción de productos agroindustriales

Aspectos relacionados con el apoyo recibido

- Financiamiento
- Investigación-extensión
- Capacitación

Aspectos relacionados con el entorno institucional

- Organización institucional
- Papel del Estado

que existe una relación del producto con los mercados y con los consumidores. A través de este ejemplo simple, se puede percibir que el problema a resolver es mucho más complejo de lo que aparenta ser y que no se puede reducir a un aspecto meramente tecnológico.

Para elaborar un proyecto y definir sus características se deben contestar dos preguntas básicas:

- ¿Cuál es el mercado en el cual deseamos entrar?
- ¿Cuál es el "perfil" del consumidor a quien queremos llegar?

El tema mercado será tratado más adelante. En cuanto al consumidor, hay una serie de preguntas que pueden hacerse para establecer su perfil: quién es, cuál es su poder adquisitivo, cuáles son sus necesidades nutricionales, cuáles son sus gustos, qué mercado representa.

Debido a las características de los mercados externos e internos, a las dificultades de una parte importante de la población para acceder a la alimentación y a su falta de poder adquisitivo, se debe aconsejar a los promotores de la AIR, como lo ha hecho el doctor Ricardo Bressani en el Primer Seminario RETADAR, crear productos para contribuir a la alimentación popular, en particular los sectores de la población más vulnerables, como los niños y las mujeres embarazadas.

Asimismo, como se ha mencionado en el Capítulo III, existe en varias regiones (por ejemplo la zona andina) una cultura alimentaria autóctona con productos alimenticios autóctonos la cual se debe tener en cuenta. Parece importante estudiar esos productos, recuperar los conocimientos que existen sobre ellos, adaptarlos a algunas de las exigencias de la vida moderna y promocionar su producción y su consumo.

Tecnología: desarrollo, selección y transferencia

El eterno debate entre "lo antiguo" y "lo moderno" existe también cuando se trata de la tecnología. Se enfrentan los defensores de la tecnología sencilla, de las tecnologías artesanales, de las tecnologías autóctonas y los defensores de las tecnologías industriales, de la tecnología "moderna", sofisticada y de punta. No se entrará aquí en este falso debate: es más sencillo y más complicado que esto. Más sencillo porque en esta materia debe prevalecer el sentido común y se debe buscar para cada caso concreto la solución más apropiada, sea simple o sofisticada.

Más complicado porque la tecnología no se puede reducir a un nivel puramente mecánico, sino que entra en un sistema complejo. Así, José Muchnik¹ muestra cómo la tecnología es un sistema que se organiza alrededor de las interrelaciones hombre-herramienta-materia prima, lo que significa que no se puede reducir al análisis de sus componentes

¹ Informe interno. CEEMAT-Francia.

sino que se lo debe considerar como un todo. Muchnik delimita el sistema en seis clases de relaciones principales a analizar:

Herramienta-materia	Herramienta-herramienta
Hombre-herramienta	Hombre-hombre
Hombre-materia	Materia-materia

Ahora bien, cuando se necesita seleccionar una tecnología, Muchnik y otros autores¹ proponen que esa selección no se puede reducir sólo a los parámetros tradicionales, sino que debe hacerse desde enfoques distintos:

- Enfoque en términos de sistema técnico para lograr analizar la estructura del fenómeno tecnológico. Se toman en cuenta tanto los conceptos de capacidad, productividad, generación de empleo, etc., como aquellas valoraciones que se refieren a organización social, control de tecnología, etc.
- Enfoque en términos de lógica social para relacionar la pluralidad de lógicas socioeconómicas que coexisten en una sociedad dada y el análisis de las soluciones tecnológicas coherentes con dicha pluralidad socioeconómica.

Se toma en cuenta el hecho que cada grupo social tiene su propia lógica predominante. Por la heterogeneidad de situación, dichas lógicas se agrupan para su análisis en cinco grandes grupos: lógica campesina, lógica artesanal, lógica empresarial, lógica industrial nacional y lógica estatal. En el caso de la agroindustria rural, la tecnología que se utiliza se ubica en la frontera existente entre la lógica campesina y la lógica empresarial.

- Enfoque en términos de comportamiento alimentario para relacionar la concepción de las tecnologías con los comportamientos alimentarios a que están ligados.

La alimentación forma parte de la cultura de un pueblo. Las costumbres alimenticias existen y evolucionan. Las innovaciones tecnológicas deben tomar en cuenta factores tales como el lenguaje alimenticio, la dimensión tiempo-espacio de la alimentación, las maneras de comer.

¹ Alternativas tecnológicas y alimenticias. J. Muchnik, B. Guerin, R. Treillón. II Seminario RETADAR. San José, Costa Rica. Diciembre de 1986.

Anteriormente nos hemos referido a los alimentos autóctonos. Estos corresponden a tecnologías autóctonas o tecnologías campesinas (ver los ejemplos de la zona andina en el Cuadro 14).

Es interesante anotar que estas tecnologías se enmarcan dentro de la lógica campesina, caracterizada por la estabilidad, la sobrevivencia y la reproducción. Se apartan así de la lógica empresarial, que trata de maximizar las ganancias. La AIR, cuando ello es posible, debe tener en cuenta estas tecnologías, para así vincularse con los sistemas de producción campesina. Sin embargo, y debido a su articulación con los sectores industriales y consumidores, no puede apartarse por completo de la lógica empresarial, sino que debe integrar la lógica campesina y la lógica empresarial.

La materia prima

Del buen abastecimiento, tanto en calidad como en cantidad, de la materia prima depende en gran parte el éxito o el fracaso de cualquier empresa. En las zonas rurales surgen tres tipos de problemas que se deben tratar de resolver.

- En las encuestas realizadas sobre el potencial de las cosechas, los datos obtenidos son en general poco confiables.
- Hay una falta de calidad estándar en la producción campesina.
- El abastecimiento de productos campesinos es insuficiente, irregular y algunas veces imprevisible.

Calidad, normas e higiene

Hasta ahora los aspectos referidos a la calidad, a las normas y a la higiene no se tomaron en cuenta como se debiera hacer cuando se trata de la AIR.

Se considera que es muy difícil hacer respetar normas en condiciones rurales, debido a las deficiencias de las infraestructuras y también porque la lógica campesina no se presta al establecimiento de normas de calidad. Se escucha con frecuencia que las normas, “cuando existen”, no están adaptadas a las condiciones del campo. Muchas veces se detectan problemas de hepatitis virales, salmonelosis, envenenamiento, etc., como se relata frecuentemente en los diarios.

Puede ser que se pueda enfocar el problema al revés: reconocer que las normas internacionales están hechas más para regular el mercado internacional que para proteger a los consumidores. Sorprende encontrar que algunos productos químicos utilizados como colorantes o

CUADRO 14

Ejemplos de productos y tecnologías autóctonas andinas

Producto	Origen	Tecnología
Machka	Granos	Deshidratación por tostado - molido
Papatocosh	Carne	Putrefacción secado
Charqui	Carne	Salado - secado
Tarhui comestible	Tarhui (lupinus)	Cocción - remojado - secado
Papa shiri, olluco shillqui ollulli oca caya, chuño	Tubérculos	Congelación - remojado secado
Papa seca	Papas	Secado
Base de la dieta alimenticia andina: quinua, tarhui, kiwicha, maíz, raíces tuberosas (maca, tubérculos) y hortalizas (como atacco o shita).		

Fuente: Cuadro elaborado a partir de información manejada en el Encuentro Campesino de la CCTA efectuado en Perú.

edulcorantes tienen ciertos grados de toxicidad pero, por no encontrarse sustitutos de ellos, son permitidos, es decir, que las normas son selectivas. Así se podrían fijar normas adaptadas al medio campesino, esencialmente con fines de salud pública que podrían extenderse a todos los alimentos preparados en el contexto de la economía informal y fuente de muchos problemas de salud.

b. *Aspectos relacionados con el manejo de la empresa*

Organización campesina

Del análisis de los proyectos de promoción agroindustrial rural surge la necesidad de contar desde el principio con una organización campesina fuerte. Los hechos han mostrado que sería peligroso pensar en favorecer la creación de asociaciones campesinas a raíz de proyectos de AIR. Pero se ha comprobado que en la mayoría de los casos las organizaciones campesinas se vieron fortalecidas con los proyectos. La organización campesina puede ser de diferente índole: cooperativa de producción, cooperativa de servicio, comunidad andina, asociación de jóvenes, asociación de mujeres, etc.

La cohesión de estas organizaciones y las experiencias previas de trabajo, incluso los fracasos superados, son garantía para el buen desarrollo de la AIR.

Administración y gestión

Lo que llama la atención cuando se visitan las plantas procesadoras de tipo AIR es la gran debilidad en lo referente a la administración y la gestión. Esto se debe a las diferencias abismales que existen entre la lógica campesina y la lógica empresarial: se ha podido comprobar que la elección del gerente no se hace en función de su capacidad real de administrar la empresa, sino en función de su grado de liderazgo en la comunidad.

Sin embargo, una empresa agroindustrial en el medio rural es una empresa y debe ser administrada como tal; en consecuencia, se debe proceder con rigor, a través, por ejemplo, de registros muy bien llenados.

No se trata tanto de introducir métodos de administración inadecuados como de buscar formas sencillas y apropiadas de administrar este tipo de empresas. El SENA de Colombia ha hecho una labor destacable en este campo al promover una forma de administración-gestión de las pequeñas plantas de secado natural de yuca del proyecto DRI-CIAT de la Costa Atlántica de ese país.

La comercialización y promoción de productos agroindustriales

La comercialización en el campo de la AIR es uno de los factores más problemáticos; hasta ahora no se han podido encontrar suficientes soluciones.

El primer aspecto a debatir consiste en el tipo de mercado que se puede seleccionar: interno o internacional. A nuestro juicio, la mayoría de las AIR no están preparadas para afrontar los mercados internacionales, debido a sus exigencias en término de calidad, cantidad y precio.

Parece difícil para las AIR adaptarse a las exigencias de la competitividad encarnizada de los mercados internacionales. Sin embargo, no hay que cerrar la puerta: en campos específicos como colorantes naturales, especias, aceites esenciales, productos dietéticos, se podría pensar en impulsar exportaciones en el sector AIR. Tales esfuerzos demandan un apoyo técnico e institucional.

El mercado interno parece más propicio para los productos de las AIR porque es preferible no entrar a competir con los productos de las transnacionales o de la canasta básica. Se podría entrar en dos segmentos importantes. El segmento de los productos tales como quesos tipo suizo, queso madurado de cabra, productos artesanales, etc.; esos productos generan un alto valor agregado y los precios se fijan más por la moda y el exotismo que por los costos de producción y competencia.

De otro lado, existe el segmento de la alimentación popular, donde importa más el valor nutritivo y el precio que la presentación y la moda. Además, para ese tipo de productos existen circuitos de distribución más acordes con las posibilidades rurales, tales como el mercado institucional (hospitales, comedores escolares, ollas populares), el circuito de los pequeños negocios (los pulperos) y las cooperativas de las empresas.

Pueden citarse algunos ejemplos de AIR exitosas en AL. La Asociación Multicomunal de Comercialización en el Alto Cunas, AMCO, del Perú comercializa sus productos (mezclas alimenticias para el refrigerio escolar) a través de las tiendas comunales y promueve el consumo de sus productos mediante visitas a los clubes de madres, centros educativos y ferias.

En Cochabamba (Bolivia) los grupos de mujeres del Instituto Femenino de Formación Integral, IFFI, distribuyen sus productos (principalmente mermeladas) en las cooperativas obreras de la región. En Chupaca (Perú) se produce un sustituto de la leche, el lupimilk, a base de tarhui, que se distribuye a través de un convenio con el Programa de Vaso de Leche del Municipio Provincial de Huancayo. Estos casos abren perspectivas sobre cómo abordar el tema de la comercialización y de la promoción.

Individualmente, las cooperativas campesinas tienen poca fuerza para entrar en cualquier mercado; agrupar cooperativas alrededor de la comercialización permite dar respuestas interesantes. Así, en Costa Rica, varias cooperativas se agruparon para formar una cooperativa de comercialización con su propia marca, "Fruvel", lo que permitió a los productores entrar en las cadenas de supermercados. Las queserías

rurales del Ecuador se agruparon para distribuir sus quesos en sus propias tiendas: Tiendas Queseras de Bolívar.

A partir de esas experiencias exitosas es conveniente investigar las alternativas de comercialización de los productos de las AIR.

c. *Aspectos relacionados con el apoyo recibido*

Financiamiento

En la Memoria del Taller de Cali se ha presentado muy bien la problemática de la financiación de las AIR:

“La problemática del financiamiento de la pequeña agroindustria ha sido profusa y profundamente discutida; su problemática se conoce muy bien y tiene rasgos específicos en cada país.

No obstante, y dentro de un contexto global, se indican a continuación las principales limitantes del financiamiento:

- Falta de políticas nacionales. Ante la ausencia de una definición política, se torna muy difícil para las entidades financieras contar con los mecanismos apropiados respecto al financiamiento de la agroindustria.
- Falta de definición de agroindustria. Anteriormente se había señalado la conveniencia de contar con una clara definición de agroindustria para los aspectos normativos y su delimitación con respecto a otros sectores.
- Falta de garantía. En la mayor parte de los créditos solicitados para el fomento de las agroindustrias, los sujetos potenciales carecen de las garantías necesarias requeridas por el ente financiador.
- Burocracia. Los trámites bancarios se caracterizan por requerir una gran cantidad de documentos y formularios. Ello, que refleja en parte la ausencia de políticas, produce trabas y cuestiona el desarrollo de esta actividad.

No obstante el análisis anterior, es evidente que el principal problema para el otorgamiento de crédito a la pequeña agroindustria rural radica en la falta de confianza de las entidades financieras en esta actividad.

Por lo tanto, entendiendo que las probabilidades de cambiar la política crediticia son escasas, se requiere que las instituciones promotoras de la agroindustria rural diseñen una estrategia metodológica para la promoción y ampliación de los programas de crédito.

Parece oportuno sugerir en este sentido el establecimiento de un fondo especial, administrado ágilmente, que juegue el papel de “capital

semilla'' y permita la existencia de una etapa experimental de la pequeña agroindustria, acompañada por esfuerzos para mejorar el nivel organizativo del grupo objetivo, y potenciar la formación de asociaciones o federaciones de pequeñas agroindustrias rurales. Adicionalmente, se plantean como medidas complementarias, coadyuvantes del grupo objetivo sujeto de crédito, la entrega de préstamos de equipamiento, asistencia técnica garantizada y/o contratos de garantía de compra de los productos''.

Investigación-extensión

En cuanto a la investigación, se ha avanzado mucho en dos aspectos específicos; en el campo tecnológico y en el campo de la promoción agroindustrial rural.

En el aspecto tecnológico son notables los avances en cuanto a tecnología autóctona. Basta recordar los ejemplos de mejoramiento de tecnología andina en las universidades de Puno y Cusco, en el Perú, de la panelería en el Instituto de Investigaciones Tecnológicas, IIT de Colombia; la extracción de achiote en el Centro de Investigación y Tecnología de Alimentos, CITA de Costa Rica, etc.

También se ha logrado concebir nuevas tecnologías en el campo de la transformación de las frutas (CITA de Costa Rica; Universidad Técnica de Ambato en el Ecuador; IIT de Colombia, etc.).

En el Taller de Cali referido a la promoción agroindustrial se destacaron 13 proyectos (ver anexo A). Se sabe, además, que en los últimos años nacieron varios proyectos de promoción agroindustrial rural. Sin embargo, se ha comprobado que la AIR no es solamente un asunto de tecnología; muchos proyectos no tuvieron éxito a causa de la falta de investigación en campos relacionados con la AIR. En realidad, la ''ciencia técnica'' referida a la AIR es multifacética; está compuesta de elementos de las ciencias sociales, las ciencias económicas y las ciencias técnicas.

Aún no se han integrado campos importantísimos como la comercialización o la administración. Es preciso hacer un esfuerzo para crear un enfoque interdisciplinario y hacer investigaciones que permitan adaptar, de cada ciencia, la parte que corresponde a la AIR. También, si se considera que los proyectos desarrollados hasta ahora son proyectos de investigación, se debe estudiar cómo pasar esas investigaciones a la investigación-desarrollo o investigación--extensión.

El reto de la AIR se ganará, en gran medida, si se pueden acelerar esos procesos de investigación interdisciplinaria e investigación--desarrollo.

Capacitación

En los diversos encuentros organizados por RETADAR se destacó que en el campo de la AIR hay una gran falla referida a la capacitación y adiestramiento, tanto de los niveles profesionales como de los niveles intermedios y los campesinos responsables de las plantas.

Se planteó la necesidad de contar con un nuevo tipo de profesional preparado para asesorar a las AIR. Se pretende contar con un profesional de tipo generalista, preparado para atender los problemas habituales de la AIR y que sepa recurrir a especialistas en los casos en que se requiera. Sería "extensionista agroindustrial rural". Se ha empezado esta labor con los primeros cursos ERTEC, "Espacio Rural para Tecnólogos", y se espera iniciar, en un futuro próximo, un postgrado de agroindustria rural.

Sería conveniente también hacer esfuerzos en el campo de la capacitación de técnicos intermedios (electricistas, mecánicos, contables, etc.), especialmente preparados para enfrentar problemas de las zonas rurales.

Por último, se ha comprobado la necesidad de adaptar cursos para campesinos, gerentes o futuros gerentes de administración, de producción, de ventas, etc., y operarios. Los Centros Nacionales de Aprendizaje tendrán que asumir un papel importante en estos dos niveles de capacitación requeridos. Se podría tomar como ejemplo los cursos efectuados en algunos de los proyectos. Para tratar de profundizar lo existente y buscar nuevas alternativas pronto se abrirán los cursos ERTEC para campesinos.

d. *Aspectos relacionados con el entorno institucional*

Organización institucional

Los promotores directos de proyectos de AIR se pueden clasificar en cuatro grupos:

- Universidades.
- Centros de investigación en tecnología de alimentos.
- Organizaciones no gubernamentales de desarrollo (ONG).
- Corporaciones de desarrollo (públicas o semipúblicas).

Debido a la poca experiencia de la AIR, muchas instituciones se involucraron en esas tareas sin tener la preparación necesaria, con una gran dosis de voluntarismo y entusiasmo. Sin embargo, esos organismos muchas veces no tienen capacidad para llevar a cabo el proceso completo con sus fases de investigación, capacitación, desarrollo. Nosotros abogamos por un trabajo interinstitucional, tratando de utilizar el grado de excelencia alcanzado por cada institución.

Papel del Estado

“Ninguna empresa agroindustrial, sea ésta comunal o privada, puede desarrollarse sin el apoyo del Estado. Sin este apoyo lo único que pueden hacer es sobrevivir un tiempo y luego perecer, como la historia lo ha demostrado en muchas oportunidades”. Esta conclusión del Encuentro campesino de intercambio de experiencias sobre agroindustria alternativa andina, llama la atención sobre cómo se percibe el papel fundamental del Estado. Sin embargo, la idea difundida es que los Estados no tienen políticas agroindustriales; en consecuencia, mucho menos contarán con políticas agroindustriales rurales.

Algunos índices advierten que actualmente hay interés de los gobiernos en la agroindustria. La primera etapa para los gobiernos sería definir una política agroindustrial y crear los mecanismos interinstitucionales para orientar y coordinar esfuerzos.

Los gobiernos tienen una serie de herramientas para actuar: otorgamiento de créditos, creación de mercado cautivo para ciertos productos, tributación favorable e incentivos fiscales, política nutricional, etc. Pero todas estas acciones deben ser coordinadas en un marco político coherente.

Existen algunos ejemplos que abren ciertas perspectivas: la Ley de Fomento Agroindustrial de la República Dominicana; la Ley de Promoción del Desarrollo Industrial del Perú que exime del pago de tributos a las industrias instaladas en las áreas rurales, etc. En otras latitudes está el ejemplo, muy interesante, de la India, con la “Sugar Act”: se crearon impuestos diferenciados sobre el azúcar, según la forma en que se prepara. Así, la *Khandsari*, tecnología a fuego abierto, puede competir con el azúcar blanco de exportación.

Lo cierto es que el papel del Estado es fundamental para crear el espacio necesario para que la agroindustria rural se desarrolle de forma ordenada, rápida y eficiente.

V. IMPORTANCIA DE LA AGROINDUSTRIA CAMPELINA: LIMITACIONES Y POSIBILIDADES

1. Importancia

Resulta bastante difícil medir la importancia de la agroindustria campesina, debido a la falta de datos estadísticos. O bien no existe información sistematizada o los datos están incluidos dentro de datos generales del sector agroindustrial y es bastante difícil desagregarlos.

El caso de Brasil

La FIBGE (Fundacao Instituto Brasileiro de Geografia e Estadística) estableció en 1980 un censo de las pequeñas agroindustrias rurales, que comprende las unidades de transformación de fincas. Se pudieron censar 2 580 000 unidades. Se destacan 500 000 unidades de "farinha de mandioca", que producen 1 500 000 toneladas por año, y 216 000 queserías, que producen 74 000 toneladas de queso por año.

En otros países

En el estudio Programa de Desarrollo de la Agroindustria Rural, PRODAR de CELATER-RETADAR se ha tratado de caracterizar las AIR a través de algunos productos por país. Así se ha podido establecer, entre otras, las siguientes cifras:

- El caso de la panela de Colombia: 57 000 unidades (1970).
- El caso del café en Costa Rica: 32 pequeños beneficios (1980).
- El caso del bocadillo de guayaba en Colombia: 500 unidades (1987).
- El caso de los molinos de nixtamal en México: 15 500 unidades (1979).

Si bien estos datos no permiten todavía cuantificar el peso de la AIR en la economía, permiten reflexionar sobre la metodología a utilizar para caracterizar la AIR. En cada país habría que identificar las materias primas (por ejemplo: caña de azúcar, leche, maíz, etc.) que se transforman a nivel rural a pequeña escala, y lograr información básica (o, al menos, estimaciones) sobre cantidad de unidades, producción y mano de obra empleada. Esta identificación serviría para seleccionar los productos de mayor importancia. La segunda fase del trabajo sería estudiar cada caso

seleccionado como un sistema, para entender su dinámica y conocer aspectos tales como la organización social de la producción, los productos, los procesos, las máquinas, los circuitos de comercialización, etc. Esto permitiría un mejor conocimiento de la importancia y del papel que desempeña la pequeña AIR, y una primera identificación de los problemas técnicos, económicos y sociales detectados.

2. *Factores que limitan el desarrollo agroindustrial rural*

El proceso agroindustrial rural enfrenta limitaciones debido a su propia naturaleza, a la estructura social del grupo y a su inserción en la estructura económica nacional.

Estructura actual de la agroindustria

La agroindustria actual, especialmente la productora de alimentos, se caracteriza por estar orientada a los grandes centros de consumo, con la finalidad de producir alimentos acordes con la moderna vida urbana y la "moda" europea o norteamericana.

Este tipo de agroindustria se desarrolla en la periferia de las ciudades. La agroindustria rural deberá abrirse caminos hasta las ciudades y buscar sus propios mercados, como los de alimentación popular y otros.

El "poder" de las agroindustrias establecidas

No se insistirá sobre el "poder económico" de las transnacionales o el "poder político" de las agroindustrias (de los derivados del trigo, por ejemplo); debe haber una concientización de los gobiernos sobre la importancia de la agroindustria rural, a la cual se le debe abrir un espacio en cada país. No se trata de competir con otros sectores de la economía, sino de dar a la AIR el espacio que le corresponde en la alimentación popular, y hacerla así partícipe del logro de la seguridad alimentaria.

Diferencias entre la lógica campesina y la lógica empresarial

La lógica empresarial está basada en un proceso de acumulación a mediano y largo plazo, que trata de maximizar las ganancias. En los primeros años de funcionamiento de una empresa tradicional en general se pierde dinero, para recuperarlo después y comenzar a lograr ganancias. La lógica campesina, por el contrario, se caracteriza por una lógica de supervivencia que privilegia el corto plazo; el campesino piensa sobre todo en la alimentación y en los bienes básicos inmediatos necesarios para su familia, y tiene en cuenta los ciclos productivos. Estas dos lógicas, que pueden ser calificadas como opuestas, originan manejos completamente diferentes, concretados en la empresa tradicional y en la finca campesina. Se ha dicho que la AIR se ubica en la frontera de la lógica campesina con la lógica

empresarial. Expresado de una manera más dinámica, la AIR debe ser un factor de articulación entre las dos lógicas, es decir integrarlas y convertir a los campesinos en pequeños empresarios.

Condiciones socioeconómicas de los campesinos

Las condiciones socioeconómicas de los campesinos son malas; ello, justamente, originó la lógica campesina de sobrevivencia. Con la AIR se espera mejorar estas condiciones, pero es necesario tomarlas en cuenta y superarlas para idear el desarrollo de la AIR.

Bajo nivel educativo de los productores y operarios rurales

Como consecuencia de la situación descrita, se destaca el bajo nivel educativo de los productores y operarios rurales, que no facilita la implementación de las AIRs.

Materia prima heterogénea y de calidad variable

La producción campesina, sea vegetal o animal, se caracteriza por ser heterogénea y de calidad variable. Una empresa transformadora necesita un abastecimiento regular, o por lo menos previsto, y una calidad estándar predeterminada. Es difícil obtener esto en condiciones rurales, lo que obliga a promover programas de extensión agrícola junto con el proyecto de AIR. Una de las limitaciones es la falta de datos confiables sobre las condiciones previstas de producción de materia prima al comienzo de los proyectos.

Infraestructura física deficiente

La infraestructura física se caracteriza en muchas zonas rurales por la falta de vías transitables, agua potable abundante y electricidad, lo que dificulta el desarrollo agroindustrial.

Dificultades para obtener el financiamiento

Este tema se ha analizado en relación con los componentes de la AIR.

Fuentes de energía

La electricidad no ha llegado a muchas zonas rurales de ALC; su producción con diesel es muy cara y complicada, debido a las dificultades del transporte. Se utiliza habitualmente leña, lo que introduce problemas ecológicos graves; además, la madera, ya escasea en varias partes del continente. Hay otras formas de obtener energía para las AIRs: fermentación de biomasa, quema de desechos y subproductos, energía eólica, solar e hidráulica. Sin embargo, el desarrollo de estas tecnologías es lento.

Apoyo gubernamental todavía muy incipiente

Como ya se ha señalado, existe poco apoyo gubernamental, a pesar de que se trata de un elemento decisivo para un desarrollo real y efectivo de la AIR.

3. *Posibilidades de la agroindustria rural*

A continuación se enumeran los posibles factores sobre los cuales la AIR podría tener impacto.

En cuanto al entorno socioeconómico campesino

- Aumento de los ingresos de los pequeños productores.
- Creación de empleos en las zonas rurales.
- Fortalecimiento de las organizaciones campesinas.
- Participación en capacitación rural.
- Papel importante en el desarrollo rural integral.
- Integración de las zonas rurales marginadas.
- Mejoramiento de los productos campesinos.

En cuanto a la alimentación

- Mejoramiento de las dietas, en particular con el rescate de los productos autóctonos.
- Contribución a la seguridad alimentaria.
- Valorización y diversificación de productos y excedentes de postcosecha y utilización de los subproductos.
- Respuesta a demanda de consumo específico para el mercado institucional, para el mercado "caritativo" (ollas populares, comedores escolares, etc.) y para la alimentación popular.

En cuanto a la economía nacional

- Participación de las zonas rurales en el desarrollo económico nacional.
- Dinamización de sectores colaterales o de apoyo, tales como la industria metalmecánica nacional.
- Oportunidades de acceso a otros mercados (urbanos, incluso de exportación) para los pequeños productores.

Las posibilidades descritas muestran el dinamismo con que se puede desenvolver la AIR.

Debe reconocerse que muchos tienen dudas, en particular sobre la capacidad de los campesinos para desarrollar actividades de corte empresarial. En su libro *El otro sendero*, Hernando De Soto muestra cómo en actividades del sector económico informal cercanas a las de la AIR, gentes marginadas desarrollan soluciones muy creativas para superar las dificultades que enfrentan. Los campesinos también tienen ingenio, creatividad y espíritu "industrioso".

En el Cuadro 15, se puede comprobar cómo un grupo de campesinos de la sierra peruana llega a la conclusión de que una agroindustria alternativa andina puede ser mucho más valiosa para ellos que cualquier modelo transnacional.

CUADRO 15

Esquema agroindustrial transnacional versus Esquema agroindustrial alternativo andino

TRANSNACIONAL	ALTERNATIVA ANDINA
En lo económico	
<ul style="list-style-type: none"> ● Pocas empresas controlan la mayor parte del capital. El 6% de las empresas genera el 70% del valor bruto de la producción agroindustrial. ● Insumos importados, que refuerzan la dependencia. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Prioriza que los mismos productores sean quienes transformen. ● Incrementa la producción agropecuaria para insumos. ● Contra la dependencia alimentaria.
En lo alimentario	
<ul style="list-style-type: none"> ● Produce alimentos de bajo o nulo poder nutritivo. ● Muchas veces utiliza incluso productos químicos prohibidos en otros países. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Debe significar aporte nutricional, recogiendo las tradiciones nutricionales del antiguo Perú. ● Se debe priorizar la línea de alimentos enriquecidos en la agroindustria alimentaria.
En lo tecnológico	
<ul style="list-style-type: none"> ● No recoge experiencias de la tecnología andina. ● Trae tecnología que nos hace más dependientes. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Se deben recoger más experiencias del antiguo Perú y potenciarlas con las tecnologías adecuadas o intermedias, traídas de otros países, pero que respondan a nuestras necesidades. ● Abrir un diálogo tecnológico que refuerce nuestra identidad cultural.

Fuente: Encuentro campesino "Intercambio de experiencias sobre agroindustria alternativa andina". CCTA. Perú.

VI. CONCLUSION

Después del modelo de industrialización sustitutiva de los años 50, que no dio los resultados esperados, hay discusión hoy sobre un nuevo patrón de desarrollo económico entre dos posiciones extremas y a nuestro juicio equivocadas. Por un lado, se propone dar un nuevo impulso al viejo esquema de desarrollo industrial sustitutivo, y por otro se cree necesario dismantelar la industria de la región y profundizar el desarrollo de las producciones primarias¹.

Se puede esperar, legítimamente, que la AIR contribuya al fortalecimiento de una vía alternativa intermedia entre aquellas posiciones extremas. Es decir, una industrialización apropiada al entorno socioeconómico de la región y que resulte favorable al desarrollo rural.

Para que ello suceda, sin embargo, hace falta una decidida voluntad política, pues la viabilidad económica de la AIR demanda un cierto grado de proteccionismo, lo cual choca contra las políticas preconizadas por las instituciones financieras internacionales como el FMI, que busca la estabilización financiera a corto plazo; el Banco Mundial, con la apertura al comercio internacional mediante una política de reducción arancelaria, y la AID, que busca reducir el sector público con la privatización paulatina de la economía.

La AIR necesita, asimismo, incentivos de tipo fiscal u otros, y que se protejan los cultivos de base. También es preciso que exista una política de préstamos y una política de abastecimiento de los mercados "estatales" (hospitales, programas de alimentación) que resulten favorables a la AIR. Sin embargo, esas condiciones no son suficientes para garantizar el éxito; hay que buscar también alternativas apropiadas para robustecer factores tales como el comercio, las organizaciones campesinas y la capacidad empresarial.

El desarrollo de la AIR depende, en buena medida, del apoyo institucional y necesita un asesoramiento técnico multidisciplinario apropiado. Existen en los países de ALC las instituciones (universidades, centros de investigación especializados) capaces de brindar ese apoyo, pero se carece en general de los mecanismos que permitan la articulación entre esos centros y las organizaciones campesinas. Por tal causa se aboga por la apertura de servicios de apoyo y promoción de la AIR en esas instituciones especializadas.

¹ Eduardo Jacobs. El desarrollo agroindustrial en la estrategia de reactivación agropecuaria: perspectivas y requerimientos. Informe interno. Programa de Comercialización y Agroindustria IICA.

Los proyectos de AIR existentes han abierto el camino a seguir, han permitido adquirir una experiencia básica y han demostrado las bondades de la AIR. Sin embargo, a la mayoría de ellos les falta aún desarrollarse más completamente. En la medida en que existe una agroindustria rural "milénaria" (llamemos así a los sistemas agroindustriales, como por ejemplo el sistema panela, en Colombia, el sistema tortilla en México, o el sistema farinha de mandioca en Brasil), que desarrolla una actividad completa de transformación de productos (en estos casos caña, maíz y yuca) dentro de un sistema que contempla la producción, la transformación, la comercialización y los servicios (financiamiento, maquinaria, transporte, etc.), es imprescindible que el enfoque de los proyectos de AIR sea sistemático, es decir, que traten de complementar un sistema existente o de generar la creación de un sistema. Podrían ser desarrolladas dos alternativas: la implementación de series de mini-plantas similares a las establecidas en los proyectos CIAT-DRI de secado natural de yuca en Colombia y de las queserías rurales de Ecuador, y la creación de "parques agroindustriales rurales", con el propósito de resolver los problemas de infraestructura y constituir polos dinámicos de desarrollo en zonas rurales. Las experiencias de FUNDAEC en Colombia, con su centro agroindustrial de La Arrobleda, y de la Universidad de Cuzco (Perú) con sus centros intercomunales, podrían servir de ejemplos para iniciar un proceso que alcanzara efecto multiplicador.

La agroindustria rural puede contribuir a revertir la visión fatalista de la pobreza rural, al atacar a los factores que contribuyen a esa situación: difícil acceso de los productos, pocas oportunidades de empleo, bajo nivel nutricional, nivel bajo de ingresos, etc. "Industrializar el campo" podría ser el nuevo esquema para combatir la pobreza rural, que actuara como factor integrador entre los sectores agrícolas y los sectores transformadores: la agroindustria rural debe convertirse en una locomotora del desarrollo rural. Su papel principal sería fortalecer las economías campesinas, pero también contribuir al abastecimiento alimentario de las capas populares y al desarrollo de las economías nacionales.

Para convertir a la AIR en un elemento dinamizador y estratégico de las economías campesinas, se ha ideado un plan de desarrollo de la AIR-PRODAR para los países de ALC. Ese Plan está actualmente en la fase de concepción y podría entrar en su fase activa a finales de 1989.

BIBLIOGRAFIA

- AGUIRRE, Juan Antonio. Introducción general sobre la importancia del fomento de la agroindustria en Centroamérica y el Caribe. Seminario PROFAICCA. Diciembre, 1983.
- ARROYO, Gonzalo; RAMA, Ruth; RELLO, Fernando. Agricultura y alimentos en América Latina. El poder de las transnacionales. UNAM-ICI, 1985.
- BRESSANI, Ricardo. Una vista integral del problema agroindustrial alimentario latinoamericano. Seminario RETADAR. Abril, 1985.
- CEPAL/FAO. Informe Taller CAPAL/FAO sobre Política Agrícola y Desarrollo Rural. Santiago, Chile. 26 al 30 de agosto de 1985.
- _____. Agricultura campesina en América Latina y el Caribe. Santiago, Chile, 1986.
- _____. Producción y consumo de alimentos de origen campesino, 1984.
- CCTA. Intercambio de experiencias sobre agroindustria alternativa andina. Comisión Coordinadora de Tecnología Andina, CCTA. Huancayo, Perú, Noviembre, 1987.
- DE SOTO, Hernando. El Otro Sendero; la Revolución Informal. Instituto Libertad y Democracia. 6a. edición. Perú, 1987.
- FAO. Naciones Unidas. C.D. Scott, Poverty and Inequality in the Rural Sector of Latin American and the Caribbean. Roma, FAO, Naciones Unidas. Manuscrito no publicado, 1987.
- _____. Informe sobre la alimentación y la agricultura en el mundo, 1987.
- IICA. Taller sobre Estrategias Metodológicas para el Desarrollo Agroindustrial Rural (Cali, Colombia 22-27 de febrero de 1988). Memoria. 1988. San José, Costa Rica.
- JACOBS, Eduardo. El desarrollo agroindustrial en la estrategia de reactivación agropecuaria: Perspectivas y requerimientos. Informe Interno Programa de Comercialización y Agroindustria. IICA.
- JORDAN B., Fausto; LONDOÑO R., Diego. Experiencias en la aplicación de estrategias para combatir la pobreza rural. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). Serie documentos de Programas N° 5. San José, Costa Rica. Diciembre 1987.

- LOPEZ CORDOVEZ. Agricultura y alimentación: evolución y transformaciones más recientes. Revista de la CEPAL, N° 16. Santiago, Chile. Abril de 1982.
- MALASSIS, Louis. Economie agroalimentaire. Ed. Cuyas. París, 1979.
- MUCHNIK, José; GUERIN, Bernard; TREILLON, Roland. Alternativas Tecnológicas y Alimentación. II Seminario RETADAR. San José, Costa Rica. Diciembre, 1986.
- ONUDI. Agro Food Industrial Development in Latin American. Sectorial Studies. Series N° 25. 3 Marzo 1986.
- PAULINO, L. A.; MELLOR, J. W. The Food Situation in Developing Countries, Food Policy Vol. 9, N° 4. Noviembre 1984.
- PREDESAL. Base de datos de FAO. Yearbook of Production Statistics; Yearbook Commercial Statistics. Varios años.
- RETADAR. Memoria del Seminario Desarrollo Agroindustrial Rural en América Latina. Abril 1985. Edición RETADAR-CITA-UCR. San José, Costa Rica.
- RETADAR - CELATER. La agroindustria rural en América Latina: Bases para un plan de fomento. Documento inédito.
- UNIDO. A statistical review of the world industrial situation. UNIDO-IS. 506. Datos sobre América Latina.
- . A statistical review of the world industrial situation 1983, UNIDO/IS. 433 y A Statistical review of the world industrial situation 1984, UNIDO/IS. 506.
- VALDERRAMA, Mario. Efecto de las exportaciones norteamericanas de trigo en Bolivia, Perú, Ecuador y Colombia. Rústica de Estudios Rurales Latinoamericanos. Mayo-Agosto 1979.

ANEXO A

LISTA DE LOS PROYECTOS ANALIZADOS EN EL TALLER DE CALI

1. Modelos Agroindustriales Rurales (MAIRS) de Costa Rica
2. Centro Agroindustrial de La Arrobleda en Colombia
3. Proyecto de Secado Natural de Yuca de Colombia
4. Queserías Rurales en los Andes-Ecuador
5. Centros Intercomunales de los Andes-Perú
6. Procesamiento del Banano en Centroamérica
7. Mejoramiento del Proceso Industrial en Cooperativas Procesadoras de Café de Guatemala
8. Empresa Cooperativa Paúl González de Nicaragua
9. Proyecto Vinagre S.A., Nicaragua
10. Agroindustria Rural de Conservas La Concepción de Nicaragua
11. Proyecto Cooperativo Agroindustrial (PROCAI) de Guaymitas, Honduras
12. Proyecto IDEAGRO del Perú
13. Programa Agroquímico de Cochabamba, Bolivia

ANEXO B

***CLASIFICACION INDUSTRIAL
INTERNACIONAL UNIFORME
(CIIU)***

La clasificación CIIU de las Naciones Unidas, es un ordenamiento de las actividades manufactureras de acuerdo con el producto elaborado.

La nomenclatura utilizada por la clasificación CIIU se basa en el empleo de dígitos: un dígito indica División Principal; dos dígitos, División; tres dígitos, Agrupación, y cuatro dígitos Rama. Más específicamente, para indicar ciertas actividades se emplean hasta 6 dígitos.

En este Anexo se presenta en primer lugar el orden de las ramas clasificadas en las cuatro divisiones que, de acuerdo con la mayoría de las definiciones, son actividades agroindustriales. Todas esas divisiones se encuentran dentro de la gran división N° 3: Industrias Manufactureras. La segunda parte del Anexo es un desglosamiento, algo más detallado, de las ramas que constituyen el universo del presente estudio, que son las clasificadas en las agrupaciones 311-312, más la 3131.

3. *INDUSTRIAS MANUFACTURERAS*

31 *Productos Alimenticios, Bebidas y Tabaco*

311-312 *Fabricación de productos alimenticios, excepto bebidas*

3111 Matanza de ganado y preparación y conservación de carnes

3112 Fabricación de productos lácteos

3113 Envasado y conservación de frutas y legumbres

3114 Elaboración de pescado, crustáceos y otros productos marinos

3115 Fabricación de aceites y grasas vegetales y animales

3116 Productos de molinería, excepto beneficiado de café

3116 -A Beneficiado de café

3117 Fabricación de productos de panadería

3118 Fábricas y refinerías de azúcar

3119 Fabricación de cacao, chocolate y artículos de confitería

3121 Elaboración de productos alimenticios diversos

3122 Elaboración de alimentos preparados para animales

313 *Industrias de bebidas*

3131 Destilación, rectificación y mezcla de bebidas espirituosas

3132 Industrias vinícolas

3133 Bebidas malteadas y malta

3134 Industrias de bebidas no alcohólicas y aguas gaseosas

314 *Industria del tabaco*

3140 Industria del tabaco

32 *Textiles, prendas de vestir e industria del cuero*

321 *Fabricación de textiles*

3211 Hilado, tejido y acabado de textiles

3212 Artículos confeccionados de materiales textiles, excepto prendas de vestir

3213 Fábricas de tejidos de punto

3214 Fabricación de tapices y alfombras

3215 Cordelería

3219 Fabricación de textiles N.E.P.

322 *Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado*

3220 Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado

323 *Industria del cuero y productos de cuero y sucedáneos de cuero y pieles, excepto calzado y otras prendas de vestir*

3231 Curtidurías y talleres de acabado

3232 Industria de la preparación y teñido de pieles

3233 Fabricación de productos de cuero y sucedáneos de cuero, excepto el calzado y otras prendas de vestir

324 *Fabricación de calzado, excepto el de caucho vulcanizado o moldeado o de plástico*

3240 Fabricación de calzado, excepto el de caucho vulcanizado o moldeado o de plástico

33 *Industria de la madera y productos de madera, incluidos muebles*

331 *Industria de la madera y productos de madera excepto muebles*

- 3311 Aserraderos, talleres de cepilladura y otros talleres para trabajar la madera
- 3312 Fabricación de envases de madera y de caña y artículos menudos de caña
- 3319 Fabricación de productos de madera y de corcho N.E.P.

- 322 *Fabricación de muebles y accesorios, excepto los que son principalmente metálicos*
 - 3320 Fabricación de muebles y accesorios, excepto los que son principalmente metálicos

- 34 *Fabricación de papel y productos de papel, imprentas y editoriales*
 - 341 *Fabricación de papel y productos de papel*
 - 3411 Fabricación de pulpa de madera, papel y cartón
 - 3412 Fabricación de envases y cajas de papel y cartón
 - 3419 Fabricación de artículos de pulpa, papel y cartón, N.E.P.

 - 342 *Imprentas, editoriales e industrias conexas*
 - 3420 Imprentas, editoriales e industrias conexas

**RAMAS Y SUBRAMAS DEL CODIGO CIIU
QUE CONSTITUYEN EL UNIVERSO DE ESTUDIO**

- 3111 ***Matanza de ganado y preparación y conservación de carnes***
- 3111.11 Mataderos (empacadoras de carne)
 - 3111.14 Carnes (condimentadas, saladas, etc.). No incluye aves de corral
 - 3111.15 Preparados de carne, envasada o no (salchichas, jamón, embutidos, sopas y pasteles de carne, etc.)
 - 3111.17 Aves de corral (pollos limpios, frescos, refrigerados o congelados, empacados). Caldos de sopas de pollo
 - 3111.23 Manteca de cerdo y otras grasas animales comestibles (incluyendo sebo comestible)
- 3112 ***Fabricación de productos lácteos***
- 3112.11 Leche, pasteurización, homogenización, etc.
 - 3112.12 Mantequilla, fabricación
 - 3112.13 Queso, fabricación
 - 3112.14 Productos derivados de la leche, en polvo, chocolate, etc.
 - 3112.15 Helados, fabricación
- 3113 ***Envasado y conservación de frutas y legumbres***
- 3113.11 Preparación de frutas y legumbres envasados, enteros, en trozos, etc. Mermeladas, jaleas y jugos enlatados
 - 3113.12 Encurtidos de frutas, legumbres y hortalizas
 - 3113.15 Salsas de frutas, legumbres, tomate, etc., preparación
- 3116 ***Productos de molinería***
- 3116.11 Elaboración de harinas de cereales
 - 3116.12 Beneficio de cacao y molino de maíz
 - 3116.13 Beneficio de arroz (en Costa Rica es más conocido como arroceras)
 - 3116.14 Beneficio del café
 - 3116.17 Fabricación de productos de maíz (maizena, tortilla, etc.)

- 3117 *Fabricación de productos de panadería*
- 3117.11 Fabricación de pan y otros productos de panadería
 - 3117.12 Fabricación de pastelería y repostería
 - 3117.13 Fabricación de galletas, bizcochos, conos y barquillos, etc.
 - 3117.14 Fabricación de macarrones, espaguetis, fideos, etc.
- 3118 *Fábricas y refinerías de azúcar*
- 3118.11 Ingenio azucarero
 - 3118.14 Trapiche fuerza motriz, molienda de caña de azúcar
 - 3118.15 Trapiche fuerza animal, molienda de caña de azúcar
- 3119 *Fabricación de cacao, chocolate y artículos de confitería*
- 3119.11 Fabricación de cacao en polvo y panecillos
 - 3119.15 Confites, caramelos, gomas, barras, dulces, melcochas, cajetas, etc.
 - 3119.16 Otros productos de confitería N.E.P.
- 3122 *Elaboración de alimentos preparados para animales*
- 3122.11 Fabricación de alimentos para ganado
 - 3122.12 Fabricación de alimentos para aves
 - 3122.13 Fabricación de alimentos para animales domésticos
- 3131 *Destilación, rectificación y mezcla de bebidas espirituosas*
- 3131.11 Fabricación de licores y alcoholes



