

Distr.  
RESTRINGIDA

LC/R.925 (Sem.58/9)  
24 septiembre de 1990

ORIGINAL: ESPAÑOL

---

CEPAL

Comisión Económica para América Latina y el Caribe

Seminario sobre La articulación de la  
agricultura tradicional con las cadenas  
agroexportadoras organizado por la  
División Agrícola Conjunta CEPAL/FAO

Santiago de Chile, 26 al 28 de septiembre de 1990

AGROINDUSTRIA Y AGRICULTURA TRADICIONAL

Articulación productiva y difusión del progreso técnico

Este documento ha sido preparado por la División Agrícola Conjunta CEPAL/FAO en el marco del Proyecto Políticas para el fortalecimiento de las cadenas agroindustriales bajo el convenio de cooperación de la CEPAL y el Gobierno de los Países Bajos. No ha sido sometido a revisión editorial.

90-9-1531

## INDICE

### Página

INTRODUCCION .....	
1. Crecimiento con equidad: una aproximación a sus determinantes .....	1
2. La bimodalidad agraria y sus implicaciones ...	2
3. Agroindustria y pequeña agricultura .....	13
4. Tipos de agroindustrias .....	16
5. Lineamientos para una política de articulación productiva .....	19
6. Alcances sobre las potencialidades de la estrategia en el agro chileno .....	21
BIBLIOGRAFIA .....	27

## INTRODUCCION

El presente trabajo se inscribe en el marco de la propuesta presentada por la CEPAL a su XXIII Período de Sesiones, bajo el título de Transformación Productiva con Equidad, e intenta ampliar los alcances que en dicha propuesta se hacen respecto a la necesidad de, y a los mecanismos para, impulsar un proceso de modernización de la agricultura familiar. Se parte, por lo tanto por una muy breve referencia a los fundamentos de la necesidad de dicha transformación, para proceder a mencionar algunos de los factores que, según el documento citado, se estima han incidido en el logro de los objetivos de crecimiento económico con equidad distributiva. De los factores mencionados se releva aquel que se considera está en la génesis de los círculos virtuosos de crecimiento con equidad, para explorar las implicaciones que su ausencia ha tenido en la región y los mecanismos para revertir dicha situación, con breves referencias al significado de esta propuesta en el desarrollo rural del agro en Chile.

Es importante advertir desde ya que el documento se limita al vínculo entre la agroindustria de transformación y la agricultura familiar, que no es sino una de las dimensiones que la articulación sectorial debería asumir en un proceso de modernización de este tipo de productores. El desarrollo de opciones de empleo en industrias rurales no agrícolas, basadas en la difusión de tecnologías de especialización flexible; la organización de unidades productoras de infraestructura local; la reorientación de los vínculos con las empresas proveedoras de insumos y medios de producción, etc. son otras formas complementarias de articulación, las primeras sobre todo, para

los campesinos sin tierra o con poca tierra y la última para unidades pequeñas y medianas con vínculos mercantiles maduros.

1. Crecimiento con equidad: Una aproximación a sus determinantes

La búsqueda de crecimiento económico y equidad distributiva constituyen objetivos consensuales de toda estrategia económica, cualquiera sea las preferencias ideológicas de quienes la postulan y cualquiera las características del país en desarrollo para el que se formulan. Cabe, por lo tanto preguntarse en que medida dichos objetivos han sido alcanzados o no en la América Latina.

Si, conservadoramente tomamos como criterio de dinamismo el logro de una tasa de crecimiento del PIB/por habitante mayor o igual a la experimentada por los países industrializados entre y como criterio de equidad una relación entre el 40% de la población de menores ingresos y el 10% de la de mayores, igual a la mitad de la de dichos países, advertiremos que (véase el cuadro 1), existen en la región países que han logrado un grado razonable de equidad, pero que muestran reducidos ritmos de crecimiento económico; países que muestran grados aceptables de dinamismo pero alta inequidad en la distribución de ingresos; y finalmente, países en que ni el crecimiento ni la equidad han estado presentes en la últimas décadas. ¿ Se desprende de lo anterior que la ausencia de situaciones en que crecimiento y equidad se hayan alcanzado simultáneamente es cosustancial a la condición de países de industrialización tardía?

La respuesta es claramente negativa pues (véase el cuadro 2) existe un número significativo de casos de industrialización tardía en que ambas condiciones han estado presentes en el período considerado; se trata, por otra parte de países que muestran la mayor diversidad en términos de tamaño, instituciones

Cuadro 1

# AMERICA LATINA: CRECIMIENTO-EQUIDAD (Porcentajes)

EQUIDAD  $\frac{40\% \text{ MENORES INGRESOS}}{10\% \text{ MAYORES INGRESOS}}$

		EQUIDAD	
		$< 0.4$	$\geq 0.4$
T a s a  P I B  /  h a b i t a n t e	$< 2.4$	BOLIVIA CHILE PÉRU VENEZUELA HAITI	COSTA RICA EL SALVADOR GUATEMALA HONDURAS NICARAGUA  PIB: 21.0 POB: 22.1
	$\geq 2.4$	BRASIL MEXICO COLOMBIA ECUADOR PARAGUAY PANAMA REP. DOMINICANA	ARGENTINA URUGUAY  PIB: 13.0 POB: 8.7

Fuente: División Conjunta CEPAL/ONU de Industria y Tecnología

América Latina incluye 19 países: ALADI, MMCA, Haití, Rep. Dominicana y Panamá

Tasa de crecimiento del PIB por habitante de los países industriales 1965-1985

Equidad: mitad de la relación comparable de los países industriales

Participación en el PIB y población de América Latina

Cuadro 2

**OTROS PAISES EN DESARROLLO: CRECIMIENTO-EQUIDAD**  
(Porcentajes)

**EQUIDAD**      40% MENORES INGRESOS  
10% MAYORES INGRESOS

		< 0.4	≥ 0.4
<b>Tasa PIB / habitante</b>	< 2.4	KENIA ZAMBIA FILIPINAS COSTA DE MARFIL  PIB: 3.5 POB: 3.8	BANGLADESH INDIA  PIB: 17.1 POB: 35.1
	≥ 2.4	TURQUIA MAURITANIA MALASIA  PIB: 6.4 POB: 2.7	CHINA      INDONESIA COREA, REP.      ISRAEL EGIPTO      PORTUGAL ESPANA      SRI LANKA HONG KONG      TAILANDIA HUNGRIA      YUGOSLAVIA  PIB: 73.0 POB: 58.4

Fuente: CEPAL

Estos países representan 80.2% de la población y 79.5% del PIB del total de países en desarrollo excluida América Latina.

Tasa de crecimiento del PIB por habitante de los países industriales 1965-1985

Equidad: mitad de la relación comparable de los países industriales

Participación en el PIB y población de los países seleccionados

y culturas, lo que de plano elimina como factores explicativos únicos algunos de los derivados de las condiciones mencionadas.<sup>1</sup>

En el ámbito estricto de la estructura y funcionamiento de las economías es posible advertir algunos contrastes relevantes entre los países que lograron crecimiento con equidad y los de la región, para explicar la ausencia de dichos logros en estos últimos, a saber:<sup>2</sup>

- i) un mayor peso relativo del ahorro interno en el financiamiento de la inversión;
- ii) un menor peso de la inversión extranjera;
- iii) una mayor participación de la manufactura en el PIB, con una participación de la agricultura que es, sin embargo semejante;
- iv) un mayor coeficiente de exportación de manufacturas en las exportaciones totales;
- v) una mayor presencia de manufacturas de mayor contenido tecnológico, tanto en la producción como en la exportación de manufacturas;
- vi) una mayor cobertura de la educación secundaria; una mayor y de la proporción de graduados universitarios, en general y de las áreas de ingeniería y de ciencias básicas en particular;
- vii) un mayor esfuerzo en investigación y desarrollo con un participación relativamente mayor del sector privado en los gastos dedicados a estos fines.

En síntesis el grupo de países en referencia se caracteriza por haber adoptado patrones más austeros de consumo --mayor contribución del ahorro interno-- y por el uso de dicho ahorro para la formación de capital humano y para el desarrollo de

<sup>1</sup> Esta formulación ha sido tomada de F. Fajnzylber, 1989.

<sup>2</sup> La estimación cuantitativa de las diferencias indicadas aparece en los cuadros anexos A-1 y A-2.

líneas de producción, caracterizadas por un progresivo mayor contenido tecnológico, que permitieran una inserción dinámica en el comercio exterior.

Si, simplificando y jerarquizando la importancia relativa de los factores que explican los contrastes mencionados, hubiera que elegir alguno, la evidencia sugiere que éste sería la creación de estructuras competitivas a partir de la difusión del progreso técnico en un amplio espectro de las unidades productivas.

## 2. La bimodalidad agraria y sus implicaciones

Detrás de los contrastes mencionados anteriormente se encuentra otro que, a nuestro juicio, está en el origen mismo de la gestación de los círculos virtuosos que facilitan la difusión de progreso técnico y permiten un crecimiento equitativo: la existencia de estructuras agrarias relativamente homogéneas en las fases iniciales de la industrialización, como lo muestra la experiencia histórica de los países que alcanzaron dicha condición.

Una estructura agraria formada por una masa relativamente homogénea de pequeños y medianos productores constituyó un mercado para la producción masiva de bienes simples de consumo y de producción que, en las fases iniciales de la industrialización, dió lugar al surgimiento interno de empresas destinadas a satisfacerlo; el desarrollo de estas últimas, a su vez, dió lugar a una demanda creciente por alimentos e insumos agrícolas, generando una espiral de demandas recíprocas que permitieron una creciente sofisticación en los patrones de consumo y en las técnicas de producción. Las técnicas así desarrolladas, por tratarse de estructuras agrarias homogéneas, resultaron válidas para la gran mayoría de los productores.

Esta dinámica contrasta con la experimentada por las economías cuyas estructuras agrarias se consolidaron en torno a

la hacienda o la plantación; en ellas, la demanda tanto de bienes de consumo como de inversión, mostró tempranamente una marcada polarización, volcándose hacia el exterior, sobre todo en los componentes de consumo de las élites y en los medios de producción que caracterizaron el proceso de transición del latifundio hacia la gran empresa agrícola moderna. Como resultado del proceso de transición indicado las estructuras agrarias de la mayoría de los países de la región exhiben hoy un patrón que, simplificando puede calificarse como bimodal:<sup>3</sup> con un segmento de empresas capitalistas con distinto lado de modernización y otro de unidades campesinas con distintos grados de diferenciación; situación presente incluso en aquellos países que experimentaron reformas agrarias de mayor o menor profundidad.

La presencia de estructuras bimodales (véase el gráfico 1) plantea problemas complejos para el logro de una amplia difusión del progreso técnico -- que se definiera mas arriba como una de las condiciones más importantes para el logro de crecimiento con equidad-- pues mientras en estructuras homogéneas una opción tecnológica válida (es decir, coherente con las dotaciones relativas de recursos de la economía) lo es para la gran mayoría de las unidades productivas, en las estructuras bimodales, una opción válida para la gran empresa agrícola moderna, dado un conjunto de precios relativos, es improbable que lo sea también para el sector de agricultura familiar.

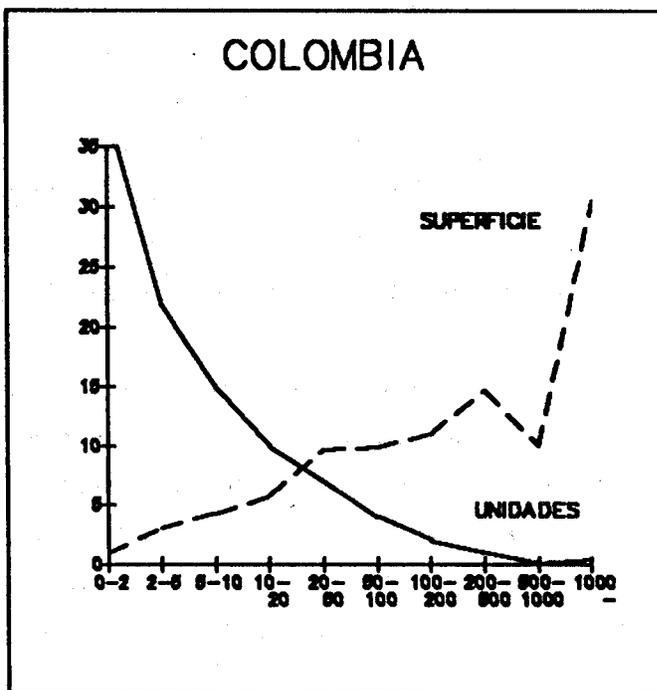
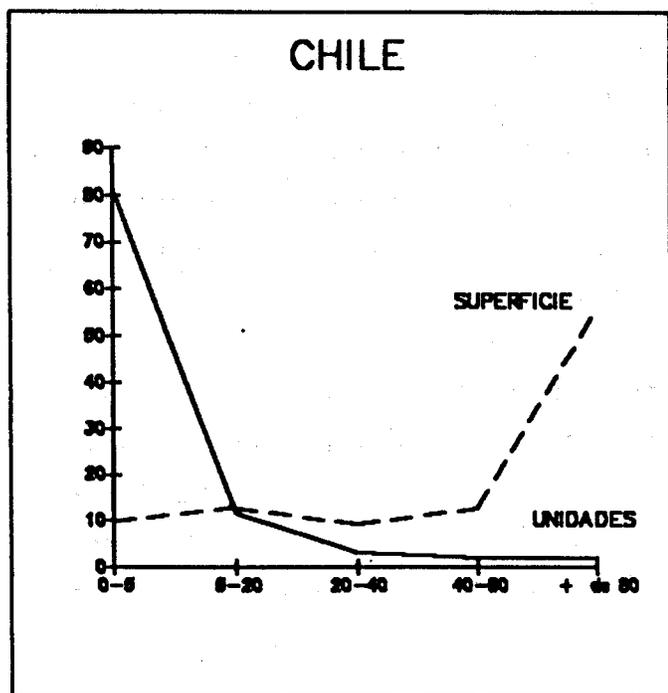
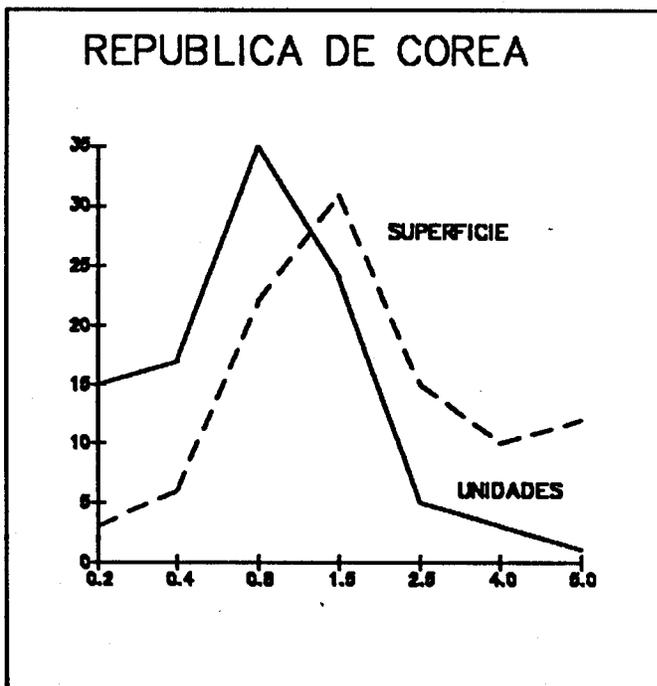
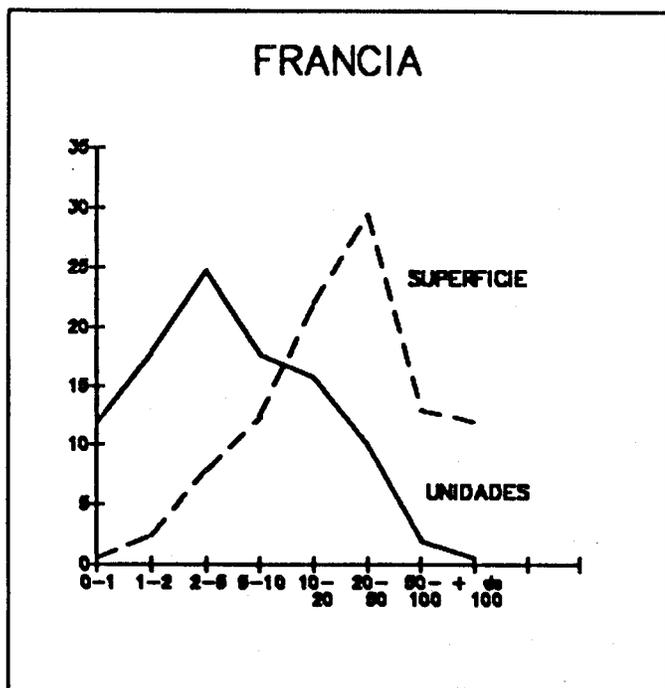
Un examen de los senderos tecnológicos seguidos por los países industrializados y otros de industrialización tardía que lograron una articulación exitosa entre su desarrollo agrícola e industrial, muestra la presencia de opciones muy diferenciadas que tienen, sin embargo en común, el guardar gran coherencia con las dotaciones relativas de tierra y mano de obra: en aquellos

---

<sup>3</sup> Para el desarrollo de este concepto ver Johnston y Kilby, 1975

Gráfico 1

# ESTRUCTURAS AGRARIAS COMPARADAS

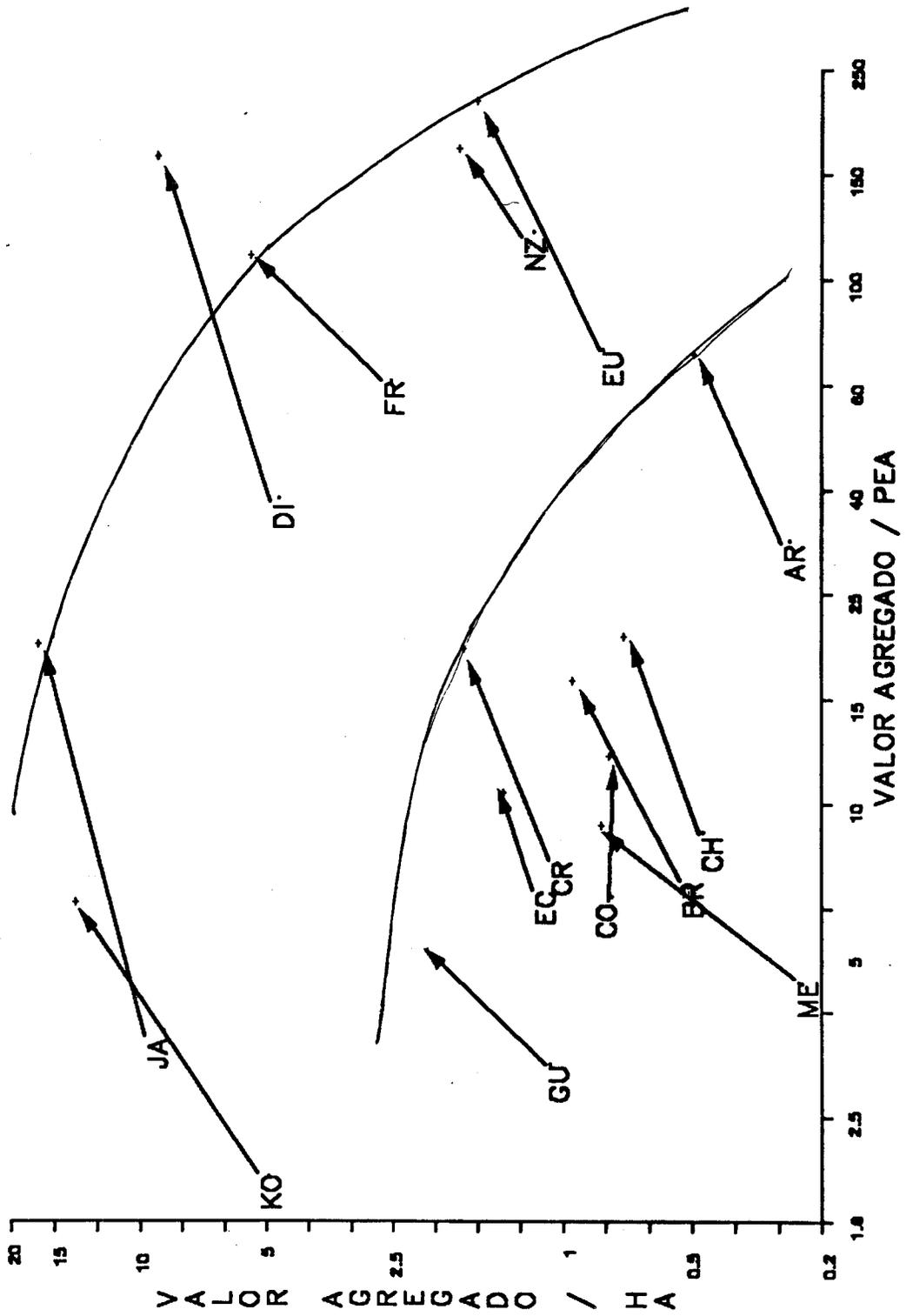


países de generosa dotación de tierra por activo el énfasis estuvo puesto, correctamente, en la mecanización, con el objeto de elevar la productividad de su recurso más escaso, por contraste, en los países asiáticos de muy escasa dotación de tierra por activo, el énfasis estuvo puesto en los insumos químicos y biológicos; y en los países de Europa, con dotaciones intermedias a las señaladas, la mecanización y el uso de insumos químicos y biológicos correspondió también a niveles intermedios. (Véase el gráfico 2.)

Una observación superficial de la situación prevaleciente en la región parecería sugerir, a nivel de valores promedio, que los senderos escogidos habrían sido también coherentes con las dotaciones relativas de tierra arable por activo (véase nuevamente gráfico 2) pues la posición relativa de Argentina, Chile y Guatemala, por mencionar algunos casos es semejante a la que guarda, respectivamente, Estados Unidos, Francia y Japón, aunque "a distancia logarítmica" de éstos últimos. Se trata, sin embargo, de una semejanza aparente pues, mientras en los países desarrollados el patrón medio es representativo de la gran mayoría de las unidades productivas, en los de América Latina dicho valor resulta de promediar el patrón tecnológico de un sector moderno, altamente tecnificado, con un sector de productores que, en muchos casos, no ha superado el arado egipcio y que con frecuencia no emplea insumos químicos o lo hace sólo ocasionalmente.

En un contexto como el señalado la evidencia empírica y un cierto fundamento teórico permiten sostener que existirían marcadas diferencias en los criterios que guían las respuestas que uno y otro tipo de agricultura dan a las decisiones del que, del cuanto, del como y del para que producir, que resultan de gran relevancia para el diseño de la estrategia de desarrollo del sector. La fuente de dichas diferencias aparece esquemáticamente presentada en el cuadro 3 pero su análisis detallado escapa a los

PAISES SELECCIONADOS: ESTIMACION DE LA PRODUCTIVIDAD DE LA TIERRA Y DE LA FUERZA DE TRABAJO AGRICOLA, 1960-1987.



Fuente: División Agrícola Conjunta CEPAL/FAO sobre la base de la metodología de Y. Hayami y V.W. Ruttan

Cuadro 3

## CONTRASTES ENTRE LA AGRICULTURA CAMPESINA Y LA EMPRESARIAL

	Agricultura campesina	Agricultura empresarial
Objetivo de la producción.	Reproducción de los productores y de la unidad de producción.	Maximizar la tasa de ganancia y la acumulación de capital.
Origen de la fuerza de trabajo.	Fundamentalmente familiar y, en ocasiones, intercambio recíproco con otras unidades; excepcionalmente asalariada en cantidades marginales.	Asalariada.
Compromiso laboral del jefe con la mano de obra.	Absoluto.	Inexistente, salvo por compulsión legal.
Tecnología.	Alta intensidad de mano de obra, baja densidad de 'capital' y de insumos comprados por jornada de trabajo.	Mayor densidad de capital por activo y mayor proporción de insumos comprados en el valor del producto final.
Destino del producto y origen de los insumos.	Parcialmente mercantil.	Mercantil.
Criterio de intensificación de trabajo.	Máximo producto total, aun a costa del descenso del producto medio. Límite: producto marginal cero.	Productividad marginal $\geq$ que el salario.
Riesgo e incertidumbre.	Evasión no probabilística: 'algoritmo de supervivencia'.	Internalización probabilística buscando tasas de ganancia proporcionales al riesgo.
Carácter de la fuerza de trabajo.	Valoriza la fuerza de trabajo intransferible o marginal.	Sólo emplea la fuerza de trabajo transferible en función de calificación.
Componentes del ingreso o producto neto.	Producto o ingreso familiar indivisible y realizado parcialmente en especie.	Salario, renta y ganancias, exclusivamente pecuniarias.

propósitos de estas notas.<sup>4</sup> Lo que se pretende señalar es que, si las consideraciones anteriores son válidas, un conjunto dado de señales de mercado, en un marco de razonables equilibrios macroeconómicos, que resulta válido para orientar el comportamiento del sector empresarial moderno, será a todas luces insuficiente para inducir un proceso de modernización en el sector de pequeños productores.

La necesidad de políticas o de estrategias diferenciales por tipo de productor ha sido explícita o implícitamente reconocido en las propuestas de organismos internacionales de financiamiento y/o asistencia técnica, así como también por centros o institutos nacionales de desarrollo rural y por las ONG orientadas al sector de pequeña producción, sin embargo, ha sido mayor el número de experiencias frustradas que los ejemplos exitosos. Sin pretender agotar los factores que explican la falta de éxito, se pueden mencionar, entre otros: un entorno económico y socio institucional adverso; la incomprensión de la lógica interna de manejo de las unidades familiares; la heterogeneidad de las unidades incluidas en los proyectos de desarrollo; la opción por ir al rescate de tecnologías tradicionales de baja productividad en una peculiar interpretación de lo "adecuado"; una concepción asistencialista de la política hacia este sector de productores; una sectorialización estrecha de las medidas que inhibe el aprovechamiento de las potencialidades implícitas en fortalecer las articulaciones sectoriales, etc. Es, precisamente este último aspecto el que sirve de punto de partida a los alcances que sobre el rol potencial de la agroindustria, se hacen en los párrafos que siguen.

---

<sup>4</sup>/ Para una presentación del fundamento teórico de lo que aquí se señala ver Schejtman 1980.

### 3. Agroindustria y agricultura familiar.

En términos convencionales sabemos que la transformación agroindustrial de insumos de base agrícola permite reducir la perecibilidad de los productos y las pérdidas post-cosecha, reducir la estacionalidad de la oferta, elevar el valor agregado, satisfacer los patrones urbanos de demanda, enriquecer el valor nutritivo y cambiar las características organolépticas de los insumos agrícolas. Existen, sin embargo algunas características de la agroindustria, no suficientemente reconocidas, que la hacen especialmente valiosa para fortalecer la agricultura familiar:

- i) una mayor flexibilidad relativa en materia de escalas eficientes que muchas otras industrias, esto permite que su dimensionamiento mantenga cierta proporcionalidad con el tamaño y los recursos de las localidades de desarrollo rural con las cuales se plantea su articulación.<sup>5</sup>
- ii) permiten la integración de procesos de alta densidad de capital (por unidad de empleo generado) con procesos absorbedores de fuerza de trabajo, tanto en la actividad agroindustrial propiamente tal como, sobre todo, a partir de la combinación de actividades agrícolas que, por estar integradas a un proceso de transformación industrial, permitirían una mayor intensidad de trabajo por hectárea.
- iii) la agroindustria puede convertirse en un elemento integrador u ordenador de la actividad primaria, facilitando la organización de dichas actividades en el área que constituye su fuente de alimentación directa e indirecta, incluso en

---

<sup>5</sup> Muchos de los productos agrícolas pueden ser procesados eficientemente en plantas cuyo costo oscilaba entre 1 y 3 millones de dólares de 1980, con la excepción de destilerías, plantas cerveceras cuyo costo puede superar los 20 millones (United Nations Center on Transnational Corporations 1981, pags. 149-50, 158).

aquellos casos en que la agroindustria está reducida a plantas de desgrane, molienda, etc. En este sentido, el núcleo agroindustrial induce ritmos de trabajo, volúmenes de producción y niveles de calidad sobre sus fuentes de abastecimiento.

Lo que nos parece de particular relevancia es la potencialidad competitiva de la articulación horizontal entre agricultura familiar y agroindustria, ya sea en la producción de alimentos como de productos de agroexportación, sobre todo en aquellos casos en que la materia prima agrícola supone alta intensidad de trabajo por hectárea, que no puede ser reemplazada eficientemente por mecanización. El sustento teórico de dicha potencialidad competitiva radica en que, por las razones esquemáticamente presentadas mas arriba (cuadro 3), el precio necesario para inducir la producción de un determinado bien en las unidades familiares, es inferior al requerido para inducirlo en una unidad de tipo empresarial; la diferencia sería grosso modo equivalente a la que hay entre la ganancia esperada por esta última para emprender dicha actividad y los requerimientos de excedente de la unidad familiar, por encima de lo necesario para el sostenimiento de la familia y de la unidad de producción.<sup>6/</sup> Esta consideración es particularmente importante en un contexto en que los generosos márgenes de utilidad de las primeras fases de desarrollo de determinados rubros, empiezan a declinar y en que la competencia por costos se va agudizando en los mercados nacionales e internacionales.

El tipo de productos en que parece más prometedora una asociación entre la agroindustria y la pequeña producción, además de ser aquellos altamente intensivos en mano de obra, suele

---

<sup>6/</sup> Una clara ilustración de lo anterior la proporciona la experiencia de la exportación de hortalizas en Guatemala y la producción de aves en Brasil (ver recuadros V.14 y IV.7 respectivamente en CEPAL, 1990, op.cit., pp. 137 y 79.

corresponder a los de alta perecibilidad, más que a los granos y tubérculos que pueden fácilmente adquirirse en el mercado abierto; a los de alto valor por unidad de volumen o de peso, de modo de que el valor de los costos de transporte y de transacción tenga poca importancia relativa; a los que pueden experimentar incrementos importantes de valor agregado en las fases post-cosecha; etc. (Goldsmith, 1985 pp 11-32)

Para que las potencialidades de la articulación puedan materializarse es necesario que la producción agrícola generada cumpla con las exigencias de calidad, homogeneidad y regularidad que la producción agroindustrial requiere, sobre todo cuando los productos están orientados hacia los mercados externos. Estas características no surgen espontáneamente en el sector de agricultura familiar sino que suponen, como lo muestran los ejemplos exitosos al respecto, de un proceso de organización y de capacitación de dichos productores, así como de términos de relación que neutralicen el componente de riesgo involucrado en actividades distintas a la producción de autoconsumo y que aseguren cierta simetría en la distribución de los beneficios derivados en los incrementos de productividad.

Si las consideraciones sobre el potencial competitivo de la agricultura familiar son válidas y si los atributos genéricos de los productos donde ésta aparece como más viable son los indicados, cabe explorar el tipo de cadenas agroindustriales dicha potencialidad resulta más manifiesta, dada las tendencias en el desarrollo tecnológico y en la evolución de la demanda mundial por productos de base agrícola.

Entre los factores a considerar para dar respuesta a la interrogante anterior estarían:

- i) la presencia o no de economías de escala en la base agrícola proveedora de insumos,

- ii) el dinamismo en la demanda nacional e internacional por los productos de la agroindustria considerada;
- iii) la importancia del insumo agrícola en el valor del producto final;
- iv) la flexibilidad de la agroindustria en materia de escala y de localización.

La capacidad de la agroindustria de inducir progreso técnico en su hinterland agrícola dependerá de la presencia de determinadas combinaciones de los factores indicados. Por otra parte, si los objetivos de seguridad alimentaria se agregan, complementando a los del desarrollo de la agricultura competitiva, pueden incorporarse también algunas consideraciones respecto al peso de los productos en la dieta (como porcentaje de calorías derivadas de estos) o en el gasto alimentario de los sectores de menores ingresos.

#### 4. Tipos de agroindustrias

Como una primera aproximación a la elaboración de una tipología, empleando los criterios mencionados y teniendo como eje la capacidad de la agroindustria de inducir progreso técnico en sus articulaciones con su base agrícola, podemos distinguir cinco tipos de agroindustrias: (Véase el cuadro 4.)

A. Las básicas tradicionales, que corresponden a las cadenas centradas en torno a granos básicos o tubérculos para consumo humano, se caracterizan por bajas elasticidades de demanda; gran heterogeneidad en la fase industrial; presencia creciente de economías de escala en la producción primaria; y un comercio internacional dominado por un número reducido de grandes transnacionales, con escasa transparencia en sus operaciones.

TIPOLOGIA DE AGROINDUSTRIAS

Tipo de agroindustrias	Dinamismo	Grado de concentración	Escala en base agrícola	Peso en la dieta	Peso de la propaganda	Capacidad de inducción
A. Básicas tradicionales	-- ↓	- ↑	++ ↑	+++ ↓	--	--
B. Básicas modernas	+++ ↑	+++ ↑	+?	++ ↑	--	++
C. Diferenciadas	+++	+++ ↑	++	- ↑	+++	--
D. De agroexportación tradicional	- ↓	++	++	n/c	--	--?
E. De agroexportación moderna	+++ ↑	++ ↑	--	n/c	-?	+++

--- nulo  
 -- muy bajo  
 . bajo  
 +++ decisivo  
 ++ muy alto  
 + alto  
 ↑ creciente  
 ↓ decreciente  
 ? depende del caso

Con excepción de algunas líneas de la cadena dominadas por agroindustrias concentradas (pastas) su capacidad de inducir progreso técnico en la agricultura familiar es muy reducida.

B. Las básicas modernas se caracterizan por un gran dinamismo en la demanda; por un grado relativamente alto de concentración en el núcleo principal de la cadena; por la presencia de economías de escala en algunos de los insumos agrícolas (granos para alimentación animal y oleaginosos) y su relativa ausencia en otros (engorda de aves, remolacha azucarera, producción de lácteos, semillas). Su capacidad de inducir progreso técnico es relativamente alta, sobre todo en aquellos casos en que no hay economías de escala significativas en la base primaria.

C. La de productos diferenciados o de marca: se caracterizan especialmente por el papel decisivo que juega la propaganda en la dinamización de la demanda; el peso de los insumos agrícolas en el producto final es generalmente muy bajo (papas fritas, bocadillos, derivados de cereales, gaseosas, etc.); el núcleo agroindustrial muestra, en general, altos grados de concentración y su capacidad de inducir progreso técnico en la base agrícola es muy baja, si es que no nula, dada la escasa importancia del insumo agrícola en el valor final del producto.

D. La de agroexportación tradicional: cuando estas agroindustrias están basadas en granos básicos (trigo, harina, arroz, maíz) tiene atributos semejantes a las básicas tradicionales en lo que a su capacidad de inducir progreso técnico se refiere, sin embargo, las exigencias de calidad y regularidad pueden redundar en una mayor capacidad potencial de inducción que las de consumo interno; por otra parte, muestran grados mayores de concentración en el núcleo agroindustrial o agrocomercial y una mucho mayor homogeneidad en las unidades que componen dicho núcleo.

E. Las de agroexportación nueva o moderna: incluyen productos hortofrutícolas, flores, esencias, etc. en general, productos de alto valor agregado por unidad de peso, se caracterizan por un alto dinamismo en la demanda internacional; por no presentar economías de escala en la producción primaria permitiendo altas rentabilidades en unidades pequeñas; y por un alto grado de concentración, con algunas excepciones, en el núcleo agrocomercial o agroindustrial. Tienen una gran capacidad potencial de inducir progreso técnico con elevación de los niveles de vida en las áreas de pequeña producción.

De la tipología anterior --cuyo caracter meramente tentativo reiteramos-- se desprende el siguiente ordenamiento en términos decrecientes de potencial inductor de progreso técnico en la agricultura familiar:

- i) los rubros de agroexportación moderna
- ii) los rubros básicos modernos
- iii) los rubros de agroexportación tradicional
- iv) los rubros básicos tradicionales
- v) los productos diferenciados o de marca

Sin perjuicio de esta jerarquización, consideraciones sobre seguridad alimentaria pueden sugerir la conveniencia de combinar rubros de agroexportación nuevos con rubros básicos tradicionales y/o de agroexportación tradicional. Alguna evidencia empírica sugiere que los esfuerzos de inducción de progreso técnico en los primeros pueden, por la vía del efecto demostración, traducirse en mejorías tecnológicas en los rubros de consumo básico.<sup>7</sup>

##### 5. Lineamientos para una política de articulación productiva

De lo señalado hasta aquí se deriva una serie de consideraciones que sirven de base al diseño de una estrategia de modernización de la agricultura familiar que se apoya en el potencial inductor

---

<sup>7</sup>/ Ver recuadro V.14 de Transformación... op.cit.

de la agroindustria y que en términos resumidos serían las siguientes:

- i) una política de laissez faire, aún en un marco de razonables equilibrios macroeconómicos, es insuficiente para inducir un proceso de modernización de la agricultura familiar y, por lo tanto, para incorporar a ésta a una dinámica de crecimiento con equidad.
- ii) Determinados núcleos agroindustriales y/o agrocomerciales tienen una gran capacidad de inducir progreso técnico en su hinterland agrícola en general, y entre los pequeños agricultores en particular.
- iii) La capacidad de los aparatos públicos de asumir las tareas de inducción de progreso técnico en la agricultura familiar no han sido, en el pasado, muy exitosas; en las condiciones impuestas por la crisis de endeudamiento estas se han visto aún más limitadas, por lo que es necesario buscar fórmulas que eleven la eficiencia de la acción pública en las nuevas condiciones.
- iv) Una concertación entre el sector público y las agroindustrias o agrocomercios, con mayor capacidad de inducción de progreso técnico, constituiría el camino adecuado para materializar dicho potencial, en términos mucho más efectivos que lo logrado por las iniciativas espontáneas.

Materializar las potencialidades que encierra el fortalecimiento de los vínculos entre la agroindustria y la agricultura supone, entre otras cosas:

- i) la creación de un marco institucional que garantice transparencia y simetría en las relaciones entre los productores agrícolas y la agroindustria.
- ii) el establecimiento de un conjunto de estímulos para que las agroindustrias seleccionadas en función de su potencialidad, ejerzan las tareas de capacitación y transferencia tecnológica hacia los pequeños productores con capacidad de transformarse en proveedores estables de dichas agroindustrias. Estos estímulos deberán contemplar, entre otros elementos; la subvención a los mayores costos de transacción y de capacitación involucrados en la creación de dicha base de proveedores.
- iii) el estímulo a la organización de los pequeños productores, buscando un razonable grado de homogeneidad entre los miembros, contemplando, además, la constitución de agroindustrias cooperativas o sociedades mixtas con empresarios privados.

6. Alcances sobre las potencialidades de la estrategia en el agro chileno

En los diversos estudios de cadenas presentados a esta reunión, las potencialidades de una estrategia de este tipo resulta manifiesta. En algunos casos, como el de la cadena del tomate dicha potencialidad se ha expresado espontáneamente, en otros, como en los berries y en la miel, su necesidad aparece manifiesta. En la fruticultura, las tendencias a la integración vertical y a la pérdida de competitividad de los huertos pequeños son, entre otros factores, consecuencia de la falta de una orientación como la sugerida. En la remolacha, la reversión de una política de marginar a los pequeños durante la crisis de principios de la década pasada muestra, por el contrario, una reorientación en la dirección adecuada.

Los ejemplos anteriores son sólo algunos, tomados al azar, en una temática que recién empieza a ser explorada bajo una óptica que trasciende lo estrictamente sectorial, cabe por lo tanto preguntarse ¿ De que magnitud es el universo que podría involucrarse en una estrategia como la propuesta?

Para responder a ésta interrogante contamos, por fortuna, con una reciente contribución hecha por los investigadores de Agraria (Echeñique y Rolando 1989) que constituye una base irremplazable para poder intentar una primera aproximación a las potencialidades de una política que, apoyada en la agroindustria, se plantee inducir la difusión del progreso técnico en la agricultura familiar.

Según dichos autores, la agricultura familiar abarcaría alrededor del 30% de los suelos de uso agropecuario y una proporción similar de los suelos de riego. Dichas tierras estarían dedicadas, entre otros destinos: en un 38% a granos básicos, tubérculos y semillas oleaginosas y en algo mas de un 20% a frutales, viñas, hortalizas y flores.

El número de productores sería de alrededor de 200.000 de los cuales un 44% estaría ubicado en los valles, con dos tercios de éstos últimos en el valle de riego.

De diseñarse una política por etapas, los cerca de 60.000 productores del valle de riego, podrían incorporarse a corto plazo a una estrategia como la sugerida. A mediano plazo podría considerarse a los productores del valle de secano e incluso, del área de secano costero dedicada a viña vinífera, en una perspectiva como la sugerida por el documento presentado a esta reunión sobre este tema. Se trata por cierto de una mera conjetura que, para traducirse en propuesta, requiere de una evaluación mas a fondo de su viabilidad que de cuenta, entre

otras cosas, del grado de heterogeneidad que caracteriza a las cerca de 90.000 unidades a las que se refieren las consideraciones anteriores.

Cuatro antecedentes adicionales a la relevancia cuantitativa del tema que consideramos, y que surgen también del estudio citado, resultan muy reveladores de las potencialidades no aprovechadas en este sector de productores:

- i) las diferencias de productividad en los cultivos anuales en el área de riego, entre la agricultura familiar y el resto son menos marcadas en aquellos en que las economías de escala están menos presente (remolacha, tabaco y arroz);
- ii) las diferencias de productividad son también menores cuando el grado de articulación con la agroindustria y la provisión de insumos y asistencia técnica están presentes;
- iii) el grueso de la superficie, aún en el valle de riego, corresponde al trigo que, como señaláramos en la caracterización tipológica correspondería a aquellas cadenas en que el núcleo agroindustrial tiene una menor capacidad de inducción de progreso técnico en la agricultura familiar;
- iv) la agricultura familiar contribuye con más de la mitad de la producción de hortalizas que constituyen, precisamente, uno de los rubros que, incorporados a las cadenas de agroexportación moderna, muestran un gran dinamismo, carecen de economías de escala en la producción primaria y permiten a la agroindustria ejercer el rol de difusora del progreso técnico si se le dan las condiciones para ello.

En síntesis, existiría un espacio de gran importancia potencial para la aplicación de una estrategia que, tomando como eje al núcleo agroindustrial, en un marco de concertación entre

el sector público, la agroindustria y los productores organizados, se plantee como objetivo la incorporación de progreso técnico, en distintas etapas, a un segmento significativo de los pequeños productores agrícolas.

Cuadro IV.1  
 AMERICA LATINA Y GRUPO DE REFERENCIA: INDICADORES ESTRATEGICOS  
 (Porcentajes)

	AÑO	AMERICA LATINA <sup>a</sup>		GRUPO DE REFERENCIA <sup>b</sup>	
		PRO- MEDIO	DESVIACION ESTANDAR	PRO- MEDIO	DESVIACION ESTANDAR
1. Crecimiento PIB/habitante, tasa promedio anual	1965-1986	1.3	1.6	4.2	1.2
2. Equidad: 40% menores ingresos/10% mayores ingresos	1970 en adelante	0.3	0.2	0.7	0.2
3. Austeridad: Ahorro interno como porcentaje del PIB	1984-1986 (promedio)	15.7	6.7	27.9	5.7
4. Competitividad: Exportación de manufacturas/ importación de manufacturas <sup>c</sup>	1986	0.3	0.4	1.0	0.4
5. Deuda externa/PIB	1986	79.0	41.3	38.0	24.0
6. Inversión extranjera directa/PIB <sup>d</sup>	1986	10.9	2.8	3.0	1.2
7. Participación producto manufacturero/PIB	1986	19.4	5.6	33.1	7.1
8. Participación agricultura/PIB	1986	16.7	8.4	15.0	7.4
9. Participación metalmeccánica y química/ valor agregado manufacturero <sup>e</sup>	1985	16.9	9.0	31.4	8.0
10. Valor bruto producción por empleado (1980 = 100)	1985	98.6	45.9	127.0	20.3
11. Coeficiente exportación manufacturas/VBP <sup>e</sup>	1985	10.0	8.5	18.2	9.5
12. Participación de la exportación de bienes y servicios/PIB	1986	20.8	7.4	28.1	10.1
13. Educación Secundaria <sup>f</sup> Superior <sup>f</sup>	1985	45.6	16.4	65.0	24.1
	1985	17.8	9.4	18.4	9.1
14. Productividad total de los factores <sup>g</sup>	1950-1980	1.48	0.36	2.67	0.41

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

<sup>a</sup> América Latina (19 países) incluye: ALADI, MCCA, Haití, República Dominicana y Panamá.

<sup>b</sup> El grupo de referencia incluye en este caso: España, Hungría, Portugal, la República de Corea, la República Popular China, Tailandia y Yugoslavia.

<sup>c</sup> Naciones Unidas, *International Trade Statistics Yearbook, 1986* (ST/ESA/STAT/SER.G/35), 1988, publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: E/XVII 2., vol. 1; exportación e importación de manufacturas está definido sobre la base de las secciones CUCI 5 al 8, menos el capítulo 68 (metales no ferrosos).

<sup>d</sup> OCDE, *Les principales économies en développement et l'OCDE* (SE/M DE/2), París, mayo de 1988.

<sup>e</sup> ONUDI, Banco de datos.

<sup>f</sup> Número de matriculados como porcentaje del grupo de edades.

<sup>g</sup> Angus Maddison, "Growth and slowdown in Latin America: A long-run comparative perspective", CEPAL, 1989 (mimeo).

**Cuadro IV.2**  
**COMPARACION DE ALGUNOS INDICADORES EN CIENCIA Y TECNOLOGIA**  
*(Mediados de los años ochenta)*

	América Latina	Países medi- terráneos <sup>a</sup>	Países asiáticos <sup>b</sup>	Grupo de los 7 <sup>c</sup>
Graduados universitarios/100 000 habitantes (personas)	156.0	191.0	478.0	592.0
Graduados en ingeniería y tecnología/graduados totales (%)	17.2	17.6	20.2	15.5
Ingenieros y científicos en I & D/100 000 personas de PEA	69.0	119.0	145.0 <sup>d</sup>	581.0
Gastos en I & D/PNB (%)	0.6	0.9	1.3	2.7
Gastos en I & D por habitante (dólares)	12.0	24.0	18.0 <sup>e</sup>	346.0
Gastos en I & D por origen <sup>f</sup> (%)	100.0	100.0 <sup>g</sup>	100.0	100.0
i) Sector público	78.8	46.4	35.6	43.1
ii) Sector empresarial	10.5	49.5	61.4	52.5
iii) Fondos extranjeros	3.4	3.9	2.9	0.4
Gastos en I & D por actividad (%)	100.0 <sup>h</sup>	100.0 <sup>i</sup>	100.0 <sup>d</sup>	100.0 <sup>j</sup>
i) Investigación fundamental	20.9	19.0	21.1	14.1
ii) Investigación aplicada	52.4	39.7	30.4	26.5
iii) Desarrollo experimental	26.7	41.2	48.5	59.5

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

<sup>a</sup> Incluye: España, Grecia, Portugal, Turquía y Yugoslavia.

<sup>b</sup> Incluye: Corea, Filipinas, Hong Kong, Singapur y Tailandia.

<sup>c</sup> El Grupo de los 7 se compone de: República Federal de Alemania, Canadá, Estados Unidos, Francia, Italia, Japón y Reino Unido.

<sup>d</sup> No incluye Hong Kong ni Tailandia.

<sup>e</sup> No incluye Hong Kong.

<sup>f</sup> No siempre suma 100 debido a que el sector "otras fuentes de financiamiento" no se publicó aquí.

<sup>g</sup> Excluye Turquía.

<sup>h</sup> Incluye solamente a Argentina, Cuba, México y Venezuela.

<sup>i</sup> Incluye solamente a España y Portugal.

<sup>j</sup> Excluye Canadá.

## BIBLIOGRAFIA

- CEPAL (1990), Transformación productiva con equidad, LC/G.1601(SES.23/4), marzo.
- Echenique, Jorge y Nelson Rolando (1989), La pequeña agricultura, AGRARIA, marzo.
- Fajnzylber, Fernando (1989), Industrialización en América Latina: de la "caja negra" al "casillero vacío", Cuadernos de la CEPAL, (LC/G.1534-P), enero.
- Goldsmith, Arthur (1985), "The Private Sector and Rural Development: Can Agribusiness Help The Small Farmer?", World Development, Vol. 13, No. 10/11, octubre-noviembre.
- Johnston, Bruce F. y Peter Kilby (1975), Agriculture and Structural Transformation, Economics strategies in late-developing countries, Oxford University Press, Nueva York.
- Schejtman, Alexander (1980), "Economía campesina: lógica interna, articulación y persistencia", Revista de la CEPAL, Número 11, agosto.
- United Nations Centre on Transnational Corporations, Transnational Corporations in Food and Beverage Processing, Nueva York, 1981.