

**LOS PROGRAMAS DE AJUSTE  
ESTRUCTUARAL Y SECTORIAL**

**IICA**



**IICA**



# LOS PROGRAMAS DE AJUSTE ESTRUCTURAL Y SECTORIAL

Alcances para la Reactivación  
y Desarrollo de la Agricultura

Agosto, 1987

SERIE DOCUMENTOS DE PROGRAMAS

## ¿QUE ES EL IICA?

El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) es el organismo especializado en agricultura del Sistema Interamericano. Sus orígenes se remontan al 7 de octubre de 1942 cuando el Consejo Directivo de la Unión Panamericana aprobó la creación del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas.

Fundado como una institución de investigación agronómica y de enseñanza de posgrado para los trópicos, el IICA, respondiendo a los cambios y las nuevas necesidades del Hemisferio, se convirtió progresivamente en un organismo de cooperación técnica y fortalecimiento institucional en el campo agropecuario. Estas transformaciones fueron reconocidas formalmente con la ratificación, el 8 de diciembre de 1980, de una nueva convención, la cual estableció como los fines del IICA los de estimular, promover y apoyar los lazos de cooperación entre sus 31 Estados Miembros para lograr el desarrollo agrícola y bienestar rural.

Con un mandato amplio y flexible y con una estructura que permite la participación directa de los Estados Miembros en la Junta Interamericana de Agricultura y en su Comité Ejecutivo, el IICA cuenta con una extendida presencia geográfica en todos los países miembros para responder a sus necesidades de cooperación técnica.

Los aportes de los Estados Miembros y las relaciones que el IICA mantiene con 12 Países Observadores, y con numerosos organismos internacionales, le permiten canalizar importantes recursos humanos y financieros en favor del desarrollo agrícola del Hemisferio.

El Plan de Mediano Plazo 1987-1991, documento normativo que señala las prioridades del Instituto, enfatiza acciones dirigidas a la reactivación del sector agropecuario como elemento central del crecimiento económico. En función de esto, el Instituto concede especial importancia al apoyo y promoción de acciones tendientes a la modernización tecnológica del agro y al fortalecimiento de los procesos de integración regional y subregional.

Para lograr esos objetivos el IICA concentra sus actividades en cinco áreas fundamentales que son: Análisis y Planificación de la Política Agraria; Generación y Transferencia de Tecnología; Organización y Administración para el Desarrollo Rural; Comercialización y Agroindustria; y Sanidad Vegetal y Salud Animal.

Estas áreas de acción expresan, de manera simultánea, las necesidades y prioridades fijadas por los mismos países miembros y los ámbitos de trabajo en los que el IICA concentra sus esfuerzos y su capacidad técnica, tanto desde el punto de vista de sus recursos humanos y financieros como de su relación con otros organismos internacionales.

Son países miembros del IICA: Antigua y Barbuda, Argentina, Barbados, Bolivia, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Costa Rica, Dominica, Ecuador; El Salvador, Estados Unidos, Grenada, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, Suriname, Trinidad y Tobago, Uruguay y Venezuela.

Países observadores: Austria, Bélgica, España, Francia, Israel, Italia, Japón, Países Bajos, Portugal, República Árabe de Egipto, República de Corea, República Federal de Alemania.



# LOS PROGRAMAS DE AJUSTE ESTRUCTURAL Y SECTORIAL

Alcances para la Reactivación  
y Desarrollo de la Agricultura

This one



FB2B-GXS-WE1H

1 Agosto, 1987

SERIE DOCUMENTOS DE PROGRAMAS

Digitized by Google

© Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).

Derechos reservados. Prohibida la reproducción parcial o total de este documento sin autorización escrita del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.

Composición y montaje de texto: Giselle Madrigal, Olman Trigueros

Diseño de cubierta: Mario Loaiza

Editora de la obra: Danielle Trottier

Editor de la Serie: Michael J. Snarskis

COLECCION ESPECIAL

NO SACAR DE LA BIBLIOTECA

IICA - ODEIA

IICA  
SDP-1

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. San José, Costa Rica. Programa I.

Los programas de ajuste estructural y sectorial: alcances para la reactivación y desarrollo de la agricultura. — San José, Costa Rica : IICA, 1987.

72 p. — (Serie Documentos de Programas / IICA ; no. 1).

ISSN 1011-7741

1. Desarrollo agrícola. 2. Política agrícola.  
3. Proyectos de desarrollo. I. Título. II. Serie.

AGRIS E14

DEWEY 338.1

SERIE DOCUMENTOS DE PROGRAMAS No. 1

ISSN 1011-7741

DP-1  
1987  
SP-101

# ÍNDICE

PRESENTACION . . . . .	4
RESUMEN. . . . .	6
1. INTRODUCCION . . . . .	9
2. PROYECTOS DE INVERSION, ESTABILIZACION Y AJUSTE ESTRUCTURAL . . . . .	11
Proyectos de inversión y programas de ajuste estructural. . . . .	11
Estabilización y ajuste estructural: Diferencias . . . . .	13
Programas de ajuste estructural y ajuste sectorial . . . . .	17
3. EL SECTOR AGROPECUARIO Y LAS POLITICAS DE DESARROLLO . . . . .	18
Introducción . . . . .	18
La agricultura y el desarrollo económico de la década de los años cincuenta . . . . .	18
La reevaluación de los años sesenta . . . . .	20
El DRI en los años setenta y el ajuste estructural en los ochenta . . . . .	21
Un resumen del debate . . . . .	23
4. POLITICAS AGROPECUARIAS EN LOS PROGRAMAS DE AJUSTE . . . . .	25
Políticas de desarrollo y políticas macroeconómicas. . . . .	25
Políticas sectoriales . . . . .	27
Reformas a las políticas: resumen de los componentes de un programa de ajuste sectorial. . . . .	30
5. EXPERIENCIA EN LOS PAISES ESTUDIADOS . . . . .	31
Argentina. . . . .	31
Brasil . . . . .	34
Chile. . . . .	36
Ecuador. . . . .	38
Uruguay . . . . .	41
6. ANALISIS DE LOS ESTUDIOS DE CASOS. . . . .	44
Estructura de los préstamos de ajuste . . . . .	44
Identificación/preparación . . . . .	44
Metodología de formulación y de evaluación ex-ante . . . . .	47
Implementación . . . . .	48
Evaluación de impactos y efectos . . . . .	50
7. UNA EVALUACION DE LA ESTRATEGIA Y AJUSTE ESTRUCTURAL . . . . .	53
Perspectiva de la evaluación. . . . .	53
Objetivos de los PAE y PASA . . . . .	54
El diagnóstico y las políticas de los programas de ajuste estructural. . . . .	55
El diagnóstico y las políticas de los programas de ajuste sectorial . . . . .	58
Implementación . . . . .	61
Efectos . . . . .	62
Recomendaciones específicas. . . . .	63
8. EPILOGO . . . . .	64
BIBLIOGRAFIA. . . . .	69

# PRESENTACIÓN

Los programas de estabilización económica primero y los de ajuste estructural luego, se han dado con fines específicos de manejo de ciertos elementos de la economía de los países y, por lo tanto, han concentrado su atención en un número limitado de indicadores de desempeño global. Su aplicación por iniciativa de los países o ante la oferta de los organismos financieros internacionales, específicamente el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial, ha respondido a una ortodoxia en materia de política económica con una tendencia a resolver primero los problemas de inflación y desequilibrio en la balanza de pagos como condición necesaria para la reanudación del proceso de desarrollo. Los programas diseñados y concebidos bajo esta óptica han tenido un éxito limitado, lo cual es motivo de preocupación creciente.

Por otra parte, su concentración en elementos de reforma de la política económica en aspectos tales como la liberalización del comercio internacional y su énfasis en la disminución de la participación del sector público, en el contexto de una relativa ausencia de recursos frescos para nuevas inversiones, les da una fisonomía poco atractiva, que contrasta con sus bondades potenciales de mayor agilidad de los desembolsos y de permitir subsanar las críticas situaciones de endeudamiento externo. Estas últimas bondades los hacen aceptables sin medir las consecuencias que los cambios traen consigo y las modificaciones, principalmente institucionales, que requieren para su operacionalización.

La globalidad dentro de la cual se han diseñado los programas no ha permitido apreciar los efectos redistributivos de su implementación, tanto entre grupos de la sociedad como a través del tiempo. Recientes planteamientos conceptuales y las primeras investigaciones revelan posibles efectos negativos entre los estratos urbanos de menores ingresos y los agricultores menos favorecidos por la apertura hacia el comercio internacional, así como aquellos grupos sociales que más se relacionan con empresas y organismos estatales que administran precios de garantía, subsidios a insumos y crédito en condiciones preferenciales.

Los programas requieren de un análisis cuidadoso en sus efectos distributivos en forma previa a su puesta en operación y necesitan una evaluación durante la ejecución para incorporar los mecanismos de cambio de direccionalidad cuando las circunstancias lo exigen. En el caso particular de sus efectos sobre la agricultura y la alimentación, la atención hasta ahora recibida se considera limitada, por lo cual se necesita un análisis profundo de los efectos esperados, un diseño de mecanismos de compensación y el fortalecimiento de la capacidad en el sector público agropecuario para participar efectivamente en el proceso de diseño y manejo de los programas.

Estas consideraciones motivaron la iniciativa del IICA para realizar el estudio cuyos resultados se presentan en este documento. El trabajo constituye el primer aporte de una serie de investigaciones, las cuales serán a su vez utilizadas para el debate técnico-político en los países y

para la capacitación de los profesionales en el sector público-agrario, económico y financiero y privado-académico, productor y comerciante, que tengan participación en el diseño y manejo de los programas. En este documento se presentan aspectos de orden conceptual sobre los programas de ajuste estructural y de ajuste sectorial agropecuario y se resumen las experiencias de Argentina, Brasil, Chile, Ecuador y Uruguay en el diseño y primera etapas de la implementación de los programas sectoriales.

El presente documento se ha elaborado con base en el informe "Préstamos de Ajuste Sectorial y su Impacto e Implicaciones sobre el Sector Agropecuario de América Latina" preparado por la Fundación Grupo ESQUEL para el IICA. Debido a lo extenso de ese trabajo se dispuso elaborar el presente documento, además se dispone de un número reducido de ejemplares del informe original que podría ser puesto a la disposición de los interesados. La versión actual cobró forma con base en un seminario de discusión del informe original, presentado por Stahis Panahides y Eugenio Díaz-Bonilla, de la Fundación, en el cual participaron varios profesionales del IICA. Esta versión ha sido elaborada por Jorge Leiva, Consultor del IICA. Se agradecen los comentarios y sugerencias ofrecidos por Helio Fallas y Félix Cirio, funcionarios del IICA, a esta última versión.

Carlos Pomareda  
Director Programa 1  
Análisis y Planificación de la  
Política Agraria

## RESUMEN

A partir de 1980 se introduce un nuevo mecanismo de financiamiento para los países en vías de desarrollo por parte de la banca multilateral internacional: los denominados Programas de Ajuste Estructural (PAE). Estos incorporan una perspectiva diferente respecto de cuáles deben ser las políticas de desarrollo aplicadas en estos países. Paralelamente se han desarrollado los Programas de Ajuste Sectorial Agropecuario (PASA) que también consideran aspectos de financiamiento y de políticas de desarrollo, pero a nivel del sector agropecuario.

Los PAE han sido diseñados para desembolsar recursos más rápidamente que los proyectos tradicionales y, en consecuencia, han servido para proveer apoyo de balanza de pagos a los países latinoamericanos a través del financiamiento de importaciones, sobre todo luego que estos países se vieron fuertemente presionados por el alto nivel de la deuda.

Las dos mayores fuentes potenciales de recursos para estos programas son el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo. El primero ha comprometido significativos recursos para su financiamiento.

Los recursos otorgados dentro de los PAE no están dirigidos a financiar proyectos específicos, sino al fortalecimiento de la balanza de pagos, para lo cual los países prestatarios se comprometen a introducir una serie de reformas económicas y, a realizar los estudios de base que den pautas para impulsar tales reformas. Los aspectos que usualmente reciben mayor atención son: a) la reducción o eliminación de tarifas y controles cuantitativos en el comercio internacional; b) incrementos en los precios pagados a los productos agropecuarios; c) establecimiento de tasas de interés "realistas"; y d) la privatización de la economía, principalmente a través de la transferencia de empresas públicas a la propiedad privada. Estas prescripciones encuentran su fundamentación teórica en un enfoque neoclásico.

Los PAE son claramente diferenciables de los Programas de Estabilización (PE). Estos últimos enfatizan la corrección de los desequilibrios en la balanza de pagos (equilibrio externo) y la reducción o eliminación de la inflación (equilibrio interno). Consideran que el "ajuste macroeconómico" se logra si la demanda agregada no excede la oferta, más allá de lo sostenible mediante un nivel razonable de endeudamiento externo.

Por su parte, los PAE enfatizan los objetivos de eficiencia microeconómica y de aceleración del crecimiento (estabilización con crecimiento). El "ajuste macroeconómico" en este caso se refiere a cambios en la estructura productiva, expandiendo los sectores en los que el país en cuestión muestre ventajas comparativas y reduciendo los sectores considerados "ineficientes". No obstante, esta distinción a nivel de objetivos entre ambos programas es más de grado que de sustancia.

Sin duda, los PAE son mucho más que una respuesta coyuntural al problema de la deuda. Se insertan dentro de los que se ha llamado el “resurgimiento neoclásico”, corriente que surge como alternativa a las propuestas intervencionistas del keynesianismo y de la economía del desarrollo en las décadas de los años cuarenta hasta los sesenta. Es así que con los PAE, se avanza en la operacionalización de los esfuerzos por liberalizar las economías.

De la confrontación de análisis teóricos, comprobaciones empíricas y propuestas de nuevos enfoques del desarrollo, surgieron una serie de políticas que forman la base de los programas de ajuste sectorial agropecuario (PASA), que en lo fundamental consisten en una extensión al sector agropecuario de las ideas mencionadas en el caso de los PAE.

Un factor importante en el diseño e implementación de los programas de ajuste estructural está dado por los procedimientos y prácticas de las instituciones prestamistas. Como regla general, éstas transfieren rápidamente los recursos en la perspectiva de mantener el sistema funcionando. El creciente peso de la deuda de los países en desarrollo, que hace crecer concomitantemente su necesidad de mayores préstamos e inversiones, es un elemento que presiona constantemente sobre la estructuración de los PAE, sobre todo en su consideración de las causas estructurales de los problemas y en una participación más amplia de instituciones involucradas.

Como parte del presente estudio se analizaron cinco programas de ajuste estructural/sectorial en América Latina, a saber, los casos de Argentina, Brasil, Chile, Ecuador y Uruguay. De dicho análisis surge con claridad una serie de similitudes y diferencias de estas experiencias.

Los cinco programas mostraron problemas de “implementación”, relacionados con los impactos de las políticas, no solamente entre el sector agropecuario y no agropecuario, sino también dentro de los grupos ligados a la producción agrícola. En este sentido, un aspecto principal del papel de las agencias de cooperación internacional en este campo podría ser el de realizar estudios que determinen claramente los costos y beneficios de los programas y su distribución, colaborando en la preparación de esquemas de compensación adecuados, que tomaran especialmente en consideración el impacto sobre los sectores más vulnerables de la sociedad.

Desde la perspectiva del *financiamiento*, la relación de los PASA con el sector agropecuario es relativamente tenue. Estos programas no fueron concebidos para la asignación de fondos para el sector, sino para el cambio de políticas.

Respecto del impacto de los programas, los estudios de casos analizados no pueden ofrecer resultados conclusivos porque los programas son de reciente ejecución. No obstante, los diversos ejemplos muestran aspectos claramente diferenciables. Por ejemplo, el de Ecuador destaca ten-

dencias al deterioro en los salarios que pueden señalar la dirección de los efectos esperables, al menos en el corto plazo. Por su parte, el estudio de Argentina encontró que el resultado final del incremento de precios en el índice de Precios al Consumidor sería bastante reducido.

Las principales conclusiones de la evaluación llevada a cabo son:

- Las políticas de desarrollo deben considerar tanto los aspectos *internos* de los países, como la estructura de las *relaciones internacionales* en que se encuentran inmersos.
- El análisis del desarrollo debería basarse en una especificación clara de los *sujetos sociales* y de la *estructura social* de los países considerados.
- Se requiere un tratamiento más adecuado del análisis de la distribución del ingreso y de los costos y beneficios de los programas de ajuste.
- Se deberían considerar mejor los aspectos de equilibrio general de estas propuestas en términos del balance adecuado entre agro e industria y entre los aspectos rurales y urbanos del desarrollo.
- Es necesario mejorar el análisis de la articulación de los aspectos de estabilización (con su énfasis en el corto plazo) con los de crecimiento y asignación de recursos (que involucran horizontes temporales de más largo plazo).
- Deben analizarse las repercusiones internacionales de los PASA (y de los PAE en general), aspectos que son de suma trascendencia y que en la actualidad son ignorados.
- Sería oportuno un mayor grado de elaboración de los aspectos relacionados con el diseño, implementación y evaluación de los PAE y los PASA, pues predominan los análisis parciales y los esquemas ad-hoc.

## INTRODUCCIÓN

El Plan de Mediano Plazo 1987-1991 del IICA destaca, entre otros aspectos, que “la crisis económica y financiera ha puesto de manifiesto que el modelo de desarrollo agropecuario que siguió la mayoría de los países desde el fin de la Segunda Guerra Mundial está agotado. Ya no se trata de buscar ajustes en el sector agropecuario, para que éste acompañe el desarrollo de los demás sectores y los habitantes del medio rural participen equitativamente en los beneficios de dicho desarrollo; sino que se ha redefinido, en los hechos, su papel en relación con el conjunto social. El sector agropecuario ha pasado a ser el elemento crítico para dinamizar las economías de la región y regenerar la posibilidad del desarrollo” (IICA 1986).

Con este marco de referencia el Programa I, Análisis y Planificación de la Política Agraria, ha definido que su objetivo general es contribuir al logro del primer objetivo específico del Plan de Mediano Plazo: “potenciar el desarrollo del sector agropecuario como principal fuente de crecimiento económico en su doble papel de proveedor de alimentos para consumo interno y principal fuente de divisas”. De esa forma, el objetivo específico del Programa es colaborar con los países para que definan e implementen políticas para la agricultura que sean instrumentos efectivos para que dicho sector desempeñe un papel sustantivo como dinamizador de la economía. En esa perspectiva el Programa definió tres áreas de concentración: Análisis e intercambio de experiencias en materia de estrategias alternativas de desarrollo agrícola y rural; apoyo a los países en el fortalecimiento de la capacidad de análisis y asesoramiento para el diseño y manejo de los instrumentos prioritarios de la política de incentivos económicos y los planes de inversión para la agricultura y apoyo a los países para el fortalecimiento de los sistemas institucionales responsables de la planificación e implementación de la política para la reactivación y desarrollo de la agricultura.

Como parte del contexto que vive la región, debe señalarse la creciente atención que están recibiendo los préstamos de ajuste estructural para el sector agropecuario. En respuesta a estos aspectos, dentro del Programa I, se definió el proyecto “Análisis y manejo de instrumentos prioritarios de la política de incentivos económicos”, que considera acciones específicas en el tema de programas de ajuste estructural y sectorial.

Se anticipa así que “el Instituto puede desempeñar un importante papel en apoyo a los países para la elaboración de la política agropecuaria requerida en los programas sectoriales que están desarrollando a través de los préstamos del Banco Mundial y probablemente, en el futuro, del Banco Interamericano de Desarrollo” (Piñeiro 1986).

Al analizar los préstamos de ajuste estructural y sectorial, convergen muchos aspectos de las políticas de desarrollo. Es difícil distinguir, tanto en la teoría como en la práctica, entre ajuste estructural para el sector agropecuario y ajuste estructural en general. La diferencia es de grado, según el énfasis en objetivos y condiciones de políticas relevantes para un sector particular. La interdependencia de la economía no permite aislar un sector del resto del sistema global.

En la realización de este estudio se vio la necesidad de una más explícita presentación de los orígenes y fundamentos de los préstamos de ajuste estructural y su relación con el sector agropecuario. Esta revisión en profundidad se requiere puesto que, aun cuando los préstamos de ajuste estructural son de origen reciente, es evidente que son bastante consecuentes con la teo-

ría y práctica neoclásicas. Por otra parte no constituyen una herramienta formal sencilla sino, por el contrario, compleja y cambiante. Es aplicada a entornos diversos y cambiantes (países grandes y pequeños, condiciones internacionales fluctuantes, como son precios, tasas de interés, etc.), y con énfasis que se ajustan y desarrollan según las circunstancias de las agencias prestamistas.

Así, para que el IICA y otros organismos de cooperación puedan jugar un rol más significativo en este campo, resulta importante conocer el origen y fundamentos de esta herramienta financiera en su más amplio contexto histórico y analítico, a fin de poder apreciar sus supuestos y de ahí ser capaz de juzgar su aplicabilidad y ayudar eventualmente a modificarla.

Igualmente importante es explicar y analizar cómo los préstamos de ajuste son implementados y cuáles son los resultados presentes y esperados de esos préstamos. Se constató que circunstancias políticas, institucionales y ambientales en general, dentro de las cuales los préstamos de ajuste son implementados, condicionan grandemente sus resultados.

Este trabajo ha sido enmarcado por una visión particular del desarrollo de nuestros países que tiene una larga tradición intelectual en la región: aquella que enfatiza la integralidad del proceso de desarrollo en sus elementos económicos, sociales, políticos y humanistas. En ese contexto, un campo de particular preocupación es el efecto de los préstamos de ajuste estructural en la distribución del ingreso. Debido a que los programas de ajuste se orientan a resolver problemas de balanza de pagos y prestan relativamente mayor atención al crecimiento que a la distribución del ingreso, es necesario compensar este enfoque con una mayor atención a consideraciones de equidad, tanto a nivel del diseño como de implementación de los programas de ajuste estructural, de forma de evitar su potencial impacto negativo al menos en el corto plazo para los grupos de bajos ingresos.

Para lograr el propósito de este documento, se ha organizado el mismo de la siguiente manera. En el capítulo 2 se hace un análisis de los elementos que tipifican los Programas de Estabilización (PE), los Programas de Ajuste Estructural (PAE) y los Programas de Ajuste Sectorial Agropecuario (PASA). En la medida que la agricultura es una parte esencial del engranaje para el desarrollo económico social de los países, en el capítulo 3 se evalúa el papel del sector en el proceso de desarrollo dentro de las distintas filosofías que han guiado este último desde los años 50. Las estrechas relaciones de la agricultura con el resto del sistema económico llama a un esfuerzo urgente para compatibilizar la política agrícola y la política económica global, aspectos que son discutidos en el capítulo 4 en el marco de los PAE y PASA.

Las primeras experiencias con los programas son la mejor fuente de conocimiento para el aprendizaje de aspectos de suma relevancia como el origen, la conceptualización, los componentes, los procedimientos y organización institucional para la ejecución, los beneficios, costos y riesgos de los programas. La presentación de los cinco casos seleccionados: Argentina, Brasil, Chile, Ecuador y Uruguay provee importantes elementos para este aprendizaje y la base para un análisis y conclusiones de esta experiencia, todo lo cual se resume en el capítulo 5. En el capítulo 6 se ofrece un análisis comparativo de los cinco casos estudiados distinguiendo las estructuras de los préstamos, el proceso de identificación y preparación y la evaluación de efectos. En el capítulo 7, se ofrece una evaluación de la estrategia de ajuste estructural, la cual es de suma utilidad para los países que están considerando estos programas y aun para aquellos que están en distintas etapas del proceso.

Evidentemente se encuentran bondades y limitantes en los programas; pero tan importante como apreciar estas bondades y limitantes es ofrecer algunas sugerencias para mejorar los programas y puntualizar la labor requerida en los países para crear la capacidad institucional que permita obtener el máximo beneficio de esta alternativa. Esto se ofrece a manera de epílogo en el capítulo 8.

## PROYECTOS DE INVERSIÓN, ESTABILIZACIÓN Y AJUSTE ESTRUCTURAL: UNA COMPARACIÓN

En este capítulo se discuten, por una parte, las diferencias de los programas de ajuste estructural con: a) los proyectos de inversión tradicionalmente financiados por los organismos internacionales y b) los programas de estabilización del tipo impulsado por el Fondo Monetario Internacional. Por otra parte, se hace la distinción entre programas de ajuste estructural y de ajuste sectorial.

### Proyectos de Inversión y Programas de Ajuste Estructural

Una de las restricciones básicas de los países en desarrollo (PED) es la escasez de capital. En atención a ello, la necesidad de acelerar el ritmo de inversión aparece como un imperativo en el contexto de las estrategias de desarrollo económico seguidas por estos países, donde se considera necesario movilizar el ahorro interno y complementarlo con recursos externos.

En ese sentido, los organismos internacionales de financiamiento del desarrollo han utilizado los proyectos de inversión como el instrumento para canalizar recursos externos adicionales, acelerar el ritmo de inversión y asegurar la eficiencia económica de esa inversión.

El punto importante por señalar en el contexto de la comparación entre los proyectos de inversión y los programas de ajuste, es que el análisis de proyectos toma a las políticas económicas como un dato y dentro de ese marco, trata de maximizar el bienestar de la comunidad (Dreze y Stern 1985; Bell y Devarajan 1983)<sup>1</sup>. Constituye, en realidad, un ejercicio en términos del "segundo mejor"<sup>2</sup>, susceptible de ser aproximado mediante el cálculo de precios sombra.

Los dos aspectos que más se le han criticado a este enfoque micro del proceso de desarrollo son: la validez de un enfoque microeconómico que trata de alcanzar una optimización macro mediante el uso de precios sombra, y la rapidez y eficiencia del uso de proyectos para la transferencia de recursos a los países en vías de desarrollo.

Con respecto al primer punto, se ha venido discutiendo la necesidad de reconsiderar los aspectos más generales del desarrollo, como se plantea más adelante. En particular se ha cuestionado la pertinencia de seguir evaluando proyectos dentro de un marco de políticas generales de desarrollo que se han considerado distorsionantes.

Por otra parte, a principios de los años setenta, se dio una convergencia de las teorías del comercio internacional y el análisis de costo-beneficio en cuanto al uso de precios de frontera para el cálculo de precios sombra. Posteriores refinamientos en la teoría del cálculo de precios som-

1 Aunque siempre han existido casos de proyectos de inversión que incorporaban cambios en las políticas, como los proyectos de crédito que requerían tasas de interés u otros proyectos (riego, agua, electricidad, etc.) que planteaban la necesidad de tarifas "realistas", los mismos eran de carácter parcial.

2 La idea del "segundo mejor" discute qué hacer en aquellas situaciones en que la mejor política (o el "primer mejor") no es factible por diferentes razones. Se argumenta que cuando el primer mejor no puede ser implementado por una serie de restricciones y problemas, no se puede estar seguro si las soluciones parciales que resuelven solamente algunos de esos problemas realmente mejoran el bienestar o si paradójicamente podrían empeorarlo.

bra llevó a considerar cada vez con más detenimiento el papel de las políticas más generales. Una consideración importante al respecto fue la de que el vector de precios sombra calculado para productos no comercializados internacionalmente está directamente vinculado con las políticas macroeconómicas aplicadas por el gobierno. En consecuencia, diferentes políticas macroeconómicas dan lugar a diferentes precios sombras (Bell y Devarajan 1983; Squire 1986).

Con respecto al segundo punto mencionado, una queja común ha sido el costo del elaborado proceso de preparar y evaluar proyectos. Se sospecha que los costos pueden ser mayores que los beneficios, en términos de una mejor asignación de los recursos de inversión. De allí que se hayan planteado propuestas, sólo parcialmente aceptadas por los organismos de financiamiento internacional, de preparar programas de proyectos de inversión.

El actual problema de la deuda externa ha replanteado otro aspecto: el de la velocidad con que los recursos se transfieren hacia los países en vías de desarrollo. Los largos períodos de gestación y desembolso de los proyectos de inversión fueron señalados como una de las principales limitantes que impedirían que organismos como el Banco Mundial y otros bancos internacionales pudiesen jugar un papel más activo en la solución del problema de la deuda externa de los países en vías de desarrollo.

En comparación, se supone que los programas de ajuste estructural podrían formularse más rápido y, en tanto no están condicionados al avance físico y financiero de un proyecto de inversión, podrían desembolsarse en menos cuotas de mayor valor cada una y en un tiempo mucho más reducido.

Por consiguiente, los Programas de Ajuste Estructural/Programas de Ajuste Sectorial (PAE/PAS) ofrecerían una respuesta tanto para la consideración del marco de políticas generales de desarrollo aplicadas por los países en desarrollo (PED) como para el traspaso de recursos: a nivel analítico, apuntan el cambio de las políticas económicas y, a nivel operacional, procuran asegurar una pronta transferencia de recursos hacia los países con problemas de deuda externa.

El resurgimiento de la teoría neoclásica, y su confianza en la operación del sistema de precios y mercados, ha provisto no sólo la argumentación teórica, sino que ha contribuido a la viabilidad política de estos instrumentos. Se presenta ahora la posibilidad de un **quid pro quo** (financiamiento a cambio de reformas), situación más aceptable para los procesos políticos de los países desarrollados (PD). Ello, por ser los PAE un método más indirecto de solucionar el problema de la deuda externa de los PED (las primeras iniciativas proponían el traspaso de la deuda de estos países hacia los organismos internacionales reduciendo concomitantemente la participación de los bancos comerciales), y por basar su retórica en el crecimiento y en la participación privada. En cambio, si se usa, por ejemplo, la alternativa de inversión, aunque se podría agilizar la transferencia de recursos, no se estaría, según los proponentes de los PAE, facilitando el cambio de políticas generales que en nuestros países ellos consideran excesivamente estatizantes y distorsionantes.

Por otra parte, se señaló que si bien el objetivo es acelerar la transferencia de recursos y asegurar el cambio de políticas, por qué no utilizar los programas del FMI. Estos sin embargo han sido criticados por un variado espectro político en razón de su efecto negativo sobre el crecimiento económico de los países en vías de desarrollo. En este sentido, los PAE son señalados por sus proponentes y como un enfoque más adecuado para considerar los problemas de crecimiento económico. La relación entre ambos tipos de programas se discute a continuación.

## Estabilización y Ajuste Estructural: Diferencias

Tanto los programas de estabilización como los de ajuste estructural coinciden en otorgar un tipo de financiamiento global, llamado de "balanza de pagos", el cual difiere del financiamiento de proyectos específicos, y se plantean, como condición para ser otorgado, la modificación de ciertas políticas. Sin embargo, ambos discrepan en los objetivos buscados, las políticas económicas propuestas, los horizontes temporales considerados, los aspectos institucionales, las metodologías de preparación de los programas específicos y los mecanismos de condicionalidad.

### Objetivos

Ambos tipos de programas proponen: a) corrección de los desequilibrios en la balanza de pagos (equilibrio externo); b) reducción o eliminación de la inflación (equilibrio interno); c) eliminación de las distorsiones y promoción de la eficiencia microeconómica; d) mantenimiento o aceleración del crecimiento económico; y e) consideraciones de equidad y distribución del ingreso.

Los programas de estabilización enfatizan los puntos a) y b). Según este enfoque, las razones de tales desequilibrios pueden ser políticas domésticas erróneas (por ejemplo, un elevado déficit fiscal y exceso de emisión monetaria), o "shocks" internacionales negativos que reducen las posibilidades de la economía para mantener un cierto nivel de consumo (por ejemplo, el incremento de los precios del petróleo, el aumento de las tasas de interés, la caída del precio de los productos de exportación tradicionales, etc.). En todo caso considera que el "ajuste macroeconómico" consiste en asegurar que la demanda agregada (consumo e inversión) no exceda la oferta (la que se puede producir de manera directa u obtener a través del comercio internacional), dado un nivel razonable de endeudamiento externo. De lo contrario se agudizarían las presiones inflacionarias o los desequilibrios en la balanza de pagos o ambos.

Si las causas del desajuste macroeconómico son transitorias, el FMI tiene el mandato y los recursos para proveer al menos parte del financiamiento que podría permitir que el país transiciase el período desfavorable sin reducciones substanciales de sus niveles de consumo e inversión. Si el desequilibrio persiste, debe asegurarse que la demanda agregada no exceda la oferta global de la economía en cuestión.

Este énfasis en atacar la inflación y el desequilibrio de la balanza de pagos ha sido criticado por procurar resolver el problema reduciendo la demanda cuando es más recomendable incrementar la oferta<sup>3</sup>.

Los PAE, por su parte, enfatizan los objetivos c) y d). Consideran que la oferta agregada podría ser expandida a través de una mayor eficiencia estática e intertemporal en la asignación de recursos, contribuyendo al logro del balance interno y externo, preocupación central de los programas de estabilización. El "ajuste macroeconómico", en este caso, se refiere a cambios en la estructura productiva, ampliando los sectores en los que supuestamente el país tiene ventajas comparativas y reduciendo los sectores considerados "ineficientes" (como las actividades industriales altamente protegidas, el sector público y de empresas paraestatales, etc.).

Esta distinción a nivel de objetivos puede ser más de grado que de sustancia, pues se ha señalado, para los países en vías de desarrollo que han sufrido severos problemas de balanza de pa-

3 El ajuste de la oferta y demanda agregadas en los programas de estabilización puede incluir tanto la reducción del nivel de gastos ("expenditure reduction") como el cambio de la estructura del gasto a través de la devaluación de la tasa de cambio ("expenditure switching"). Se ha argumentado que este mecanismo de ajuste será menos contraccionario, aunque hay voces disidentes (Krugman y Taylor 1978; Van Wijnbergen 1982).

gos, que: “la primera necesidad a menudo fue de un programa de estabilización que restringiese la demanda doméstica . . . y por tanto, asegurase una mejora inmediata en la cuenta corriente. Esos programas . . . han conseguido . . . éxitos significativos en restaurar la estabilidad de la cuenta externa y han ayudado a sentar la base para un crecimiento estable y sostenido en el mediano plazo. La experiencia indica que mejoras sostenidas en la balanza de pagos y en la restauración del crecimiento económico requieren que la estabilización financiera sea complementada por la re-estructuración económica doméstica” (Banco Mundial 1986a).

En lo que respecta a *la equidad y la distribución del ingreso*, este objetivo no tiene el mismo lugar de preeminencia que los cuatro anteriores, ni ofrece material para diferenciar los programas de estabilización de los de ajuste estructural. En ambos programas se admite que pueden existir problemas de desempleo y de distribución regresiva del ingreso en su aplicación, pero se argumenta que esos efectos son de corto plazo y se solucionan una vez que la economía entra en un sendero de crecimiento más sostenido y que la situación podría haber sido peor si tales programas no se hubiesen ejecutado.

### **Políticas económicas**

De acuerdo con las políticas económicas contempladas en unos y otros programas, se pueden distinguir cuatro grandes grupos: a) políticas de manejo de la *demanda agregada*, cuyo impacto primario es sobre el “nivel de absorción” de la economía (es decir el volumen de bienes de consumo e inversión, domésticos o extranjeros, utilizados por el sector privado y público de un país en un período determinado); b) políticas estructurales, que afectan principalmente el nivel actual y potencial de la *oferta agregada*; c) políticas del *tipo de cambio*, que influyen sobre el nivel y composición de la demanda y la oferta agregadas; y d) políticas de *financiamiento externo*, que afectan al nivel de flujos de capital (Khan 1986).

Tanto los programas de estabilización como los de ajuste estructural consideran las políticas c) y d), pero difieren en que el enfoque de estabilización usa primordialmente políticas de manejo de la demanda agregada, aplicando medidas de política monetaria y fiscal, mientras que los PAE se basan en aquellos instrumentos de política económica que afectan la oferta agregada (punto b)), en la perspectiva de establecer “precios correctos”.

Los tres aspectos que reciben mayor atención en los PAE son: a) la reducción o eliminación de tarifas y controles cuantitativos en el comercio internacional (procurando reorientar las economías de los países en desarrollo “hacia el exterior”); b) incremento en los precios pagados a los productores agropecuarios (utilizando por lo general los precios internacionales como referencia); y c) establecimiento de tasas de interés “realistas”. Respecto de la tasa de cambio, ambos programas proponen mecanismos de devaluación para mantener la competitividad de la producción nacional en los mercados mundiales.

### **Horizontes de planeamiento**

Los programas de estabilización tienen su impacto en el corto-mediano plazo, mientras que los efectos de los programas de ajuste estructural se sentirían recién en el mediano y largo plazo.

Respecto del calendario de ejecución del programa, los PAE y los programas de estabilización no difieren mayormente: usualmente se ejecutan en un lapso de 18 a 36 meses.

### **Aspectos institucionales**

Los aspectos institucionales incluyen diferencias a nivel del organismo internacional que interviene. Los programas de estabilización se identifican con el Fondo Monetario Internacional, mientras que los PAE y los programas de ajuste sectorial (PAS) lo hacen con el Banco Mundial. Recientemente, también el BID ha empezado a incursionar en este tipo de programas, pero

sobre todo en los PASA (más adelante se hace la distinción entre PAE y PAS). En relación con la participación de las agencias del sector público nacional no se establecen divergencias, pues en la práctica se ha visto que el Banco Central y el Ministerio de Finanzas (u organismos equivalentes) son los principales actores domésticos, tanto en los programas de estabilización como en los de ajuste estructural.

Puesto que los PAE incluyen medidas de política económica sectoriales, parecería que deberían darles una mayor participación de otros ministerios o agencias sectoriales. Sin embargo, la conclusión que surge del estudio de varios países es que en general los organismos dominantes, si no los únicos participantes, son, como en los programas de estabilización, el Banco Central y el Ministerio de Finanzas.

### **Metodologías para el diseño de los programas**

La metodología utilizada por el FMI ha estado siendo aplicada desde hace alrededor de veinte años, por lo que posee una estructura bastante definida. Por su parte, los procedimientos aplicados por el Banco Mundial para la formulación de los programas de ajuste son variados y están todavía en proceso de discusión, prueba y ajuste. En el caso del BID, su participación en el uso de este instrumento es de origen más reciente por lo que aún no están bien definidos ni los procedimientos ni los mecanismos organizativos necesarios para diseñar e implementar los PAS. La secuencia de formulación de programas de estabilización puede resumirse de la siguiente manera<sup>4</sup>:

- a. El primer paso consiste en proyectar las variables exógenas, tales como la demanda internacional por los productos de exportación del país, los niveles de precios y la tasa de inflación internacionales (o de los socios comerciales principales), y las tasas de interés en los mercados mundiales.
- b. En segundo lugar, se definen tentativamente los objetivos económicos en términos de crecimiento real, inflación y la posición de la balanza de pagos, y se discute su factibilidad general en función del posible desempeño de los diferentes sectores de la economía y de los flujos externos de comercio y capital.
- c. Dado lo anterior, se pasa a analizar el Balance Consolidado del sistema bancario (el "Monetary Survey"), que es el principal instrumento utilizado por el FMI para analizar la consistencia de las proyecciones y para definir los criterios de desempeño del programa. Consiste en el registro contable del conjunto de activos y pasivos del Banco Central y de los bancos comerciales. Teniendo en cuenta los niveles de crecimiento económico, inflación y tasas de interés, el paso crucial es estimar (mediante procedimientos econométricos) los niveles de demanda monetaria que serían compatibles con los objetivos establecidos. Eso determina un rango de valores posibles para los pasivos del sistema bancario como un todo (es decir para la oferta monetaria en sentido amplio).
- d. El paso siguiente es considerar los activos. El principal aspecto es definir el volumen de crédito doméstico que es consistente con el resto de proyecciones y objetivos. Dado el volumen de oferta/demanda de moneda (calculado en c)), y considerando que el nivel de oro y divisas extranjeras fue determinado como resultado de la interacción de las proyecciones de exportaciones y flujos de capital, el volumen de crédito doméstico es determinado residualmente.

---

4 La literatura sobre la mecánica de formulación de los programas de estabilización es escasa. El FMI ha publicado tres libros (en español, inglés y francés) con el mismo ejercicio, pero aplicado a Colombia, Kenya y Costa de Marfil, respectivamente. Los aspectos teóricos del enfoque pueden encontrarse en la colección de artículos publicada por el FMI con el título "The Monetary Approach to the Balance of Payments" (1977).

- e. El volumen global de crédito tiene que ser distribuido entre el sector privado y el sector público.
- f. El proceso de a) a e) puede ser ejecutado varias veces hasta llegar a un conjunto consistente de objetivos y medidas de política económica. Sólo entonces se definen los indicadores de desempeño que van a ser utilizados para la condicionalidad.

En cuanto a la metodología aplicada en los *programas de ajuste estructural*, una reciente evaluación del Banco Mundial señala que los SALs (Structural Adjustment Loans) “carecen de un marco analítico articulado para el análisis de políticas, comparable al de evaluación de proyectos. . . El SAL es un nuevo instrumento . . . El personal del Banco tiene menos experiencia en el diseño de paquetes comprensivos de políticas” (Yagci, Kamin y Rosenbaum 1985:34). Los aspectos relacionados con el diseño que requerirían mayor atención, según este estudio, serían: “La carencia de una perspectiva de mediano plazo bien elaborada. . . Existen conflictos potenciales entre algunos de los objetivos e instrumentos de política . . . Las relaciones e interacciones multidireccionales (entre los múltiples objetivos e instrumentos) están establecidas de manera informal y vaga. El análisis de equilibrio parcial predomina en el diseño de políticas en los SALs. Esto no permite trazar dentro de la economía las interacciones de equilibrio general que serían iniciadas por las políticas recomendadas . . .” (Yagci, Kamin y Rosenbaum 1985:1-3).

### Condicionalidad

Ambos tipos de programas son básicamente un convenio de crédito que supone que el gobierno tomará ciertas medidas de política económica para tener acceso a los fondos. Sin embargo, aunque el principio de condicionalidad es similar, las medidas de política económica que constituyen la substancia de las condiciones de crédito difieren entre ambos tipos de programas.

En el caso de los esquemas de estabilización, debe distinguirse entre la *carta de intención* que el país le envía al FMI y los *criterios de desempeño* (“**performance criteria**”). La carta de intención es una descripción de **todo** el paquete de medidas que el gobierno se propone implementar. Los desembolsos del crédito, sin embargo, están condicionados al cumplimiento de los criterios de desempeño que por lo general son los siguientes: a) un “techo” cuantitativo (usualmente especificado en unidades monetarias) para el *crédito doméstico total* (público y privado) originado en el sistema bancario (Banco Central y bancos comerciales) y b) un “subtecho” cuantitativo dentro del límite impuesto en a) para el *crédito bancario recibido por el sector público*.

La condicionalidad en los PAE utiliza indicadores distintos y más variados que los criterios básicamente financieros y monetarios. Pueden incluir:

- a. cambios en los precios de determinados productos y servicios, incluyendo las tarifas de los servicios públicos;
- b. modificaciones en las tasas de interés;
- c. devaluaciones en la tasa de cambio;
- d. eliminación o reducción de tarifas y controles cuantitativos al comercio exterior;
- f. modificaciones en el sistema de impuestos y subsidios;
- g. liberalización y privatización de ciertas actividades;
- h. cambios institucionales y de procedimientos en el sector público, incluyendo políticas salariales y de empleo, la realización de estudios de política económica, la capacitación del personal, etc.

Las medidas de política económica se agrupan en un cierto número de “paquetes”, con una secuencia cronológica específica. Los desembolsos (cuyo número está en relación con la canti-

dad de esos “paquetes”) son condicionados a la toma de dichas medidas durante un período de tiempo definido.

## Programas de Ajuste Estructural y Ajuste Sectorial

El Banco Mundial distingue ambos tipos de operaciones, Programa de Ajuste Estructural (PAE) y Programas de Ajuste Sectorial (PAS), en sus documentos internos; en cambio el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) ejecuta solamente programas de ajuste sectorial. Esta distinción refleja dos aspectos: a) la idea de que los PAE son más “globales”, mientras que los PAS enfocarían solamente ciertas actividades o sectores económicos, tal como los programas de ajuste sectorial agropecuario; b) las necesidades de política burocrática e internacional dentro de organismos como el Banco Mundial y el BID.

En lo que respecta al BID, existen influencias de parte de los principales países que los financian (EE.UU. en particular), para que inicie también operaciones de ajuste. El resultado, por ahora, es que el BID no ha intervenido en los programas estructurales, pero podría asignar un porcentaje (aproximadamente el 20%) de los recursos ampliados provenientes de la VII Reposición al financiamiento de los programas sectoriales, siendo este un tema en actual debate.

Sin embargo, la distinción, desde un punto de vista conceptual y de la índole de las políticas económicas consideradas, no es clara como sugeriría la separación entre “global-estructural”, por una parte, y “parcial-sectorial” por la otra: “Los créditos de ajuste sectorial tienen mucho en común con los PAE. Primero, como los PAE, apoyan reformas institucionales y reformas en las políticas, si bien que a nivel de sector o subsector. Segundo, ambos instrumentos de crédito enfatizan la racionalización del programa de inversiones del sector público, aunque en los créditos de ajuste sectorial el foco está primariamente en el sector o subsector al cual se dirige el préstamo. Tercero, la prosecución exitosa del ajuste sectorial requiere un marco adecuado de políticas macroeconómicas.

La diferencia más sustantiva entre los dos instrumentos de préstamo se relaciona con la extensión y el alcance de las reformas institucionales y de política que están asociadas directamente con la operación. Los préstamos sectoriales, en parte debido a su enfoque más delimitado, pueden ser más detallados e ir en mayor profundidad sin crear una carga excesiva al marco administrativo y político del país. Sin embargo, aun esa diferencia es materia de grado, puesto que algunos préstamos de ajuste sectorial incluyen un amplio cuadro de reformas de políticas. En algunos países, los préstamos de ajuste sectorial se los usa para *iniciar* el proceso de ajuste, el cual a medida que gana mayor alcance puede ser apoyado por un sal. En otros los préstamos de ajuste sectorial son utilizados para extender y *profundizar* el proceso de ajuste apoyado por SALs previos” (Banco Mundial 1986b).

# 3

## EL SECTOR AGROPECUARIO Y LAS POLÍTICAS DE DESARROLLO

### Introducción

La teoría del desarrollo económico en la década de los años 40 y 50, presentaba un diagnóstico relativamente unificado del problema de los países en desarrollo y, en consecuencia, de los remedios que podrían aplicarse para acelerar el crecimiento económico y resolver los problemas del subdesarrollo y la pobreza.

Los temas centrales eran: a) la necesidad de incrementar el nivel de ahorro y de acelerar el proceso de acumulación de capital (Lewis 1954); b) la importancia del proceso de industrialización (p. ej. Rosenstein-Rodan, Hirschman, Mahalanobis, Prebisch); c) la existencia de fuerza laboral no utilizada (o subutilizada), especialmente en el sector agropecuario (Lewis 1954); y d) la importancia de la participación activa del Estado, a través de una adecuada planificación y de la ejecución de actividades productivas, en lo cual convergían tanto la teoría keynesiana como las experiencias de la Unión Soviética con el Plan Marshall en Europa.

De esos análisis se desprendían las siguientes recomendaciones para los países en vías de desarrollo:

- a. generar suficientes ahorros para sustentar el proceso de acumulación de capital;
- b. iniciar y mantener un proceso de industrialización<sup>1</sup>;
- c. la agricultura tenía que transferir a otros sectores (principalmente industria e infraestructura) sus excedentes de mano de obra, alimentos y ahorro (Johnston y Mellor 1961), pero de tal modo que la producción agropecuaria no declinase;
- d. el Estado debía intervenir directamente de ser necesario, por medio de planes y políticas que enmarcasen y dirigiesen todo ese proceso.

Seguidamente se analiza el papel de la agricultura en este esquema, antecedente necesario para entender las re-evaluaciones que culminan con los PAE y, en particular, con los PASA.

### La Agricultura y el Desarrollo Económico de la Década de los Años Cincuenta

A continuación se discuten brevemente las diferentes concepciones que se tenían del problema agropecuario y las recomendaciones de política que se derivaban de las mismas.

#### El diagnóstico

Estudios históricos cuantitativos, como los de Kuznetz, mostraron que con el desarrollo económico, la agricultura declinaba en importancia dentro de la estructura económica. Eso aparecía relacionado con la Ley de Engel que mostraba la declinación del porcentaje destinado a alimentos en el ingreso total a medida que éste se incrementaba. Se concluía que tanto la experiencia histórica como el comportamiento de la demanda hacían esperar un papel menos importante de la agricultura a medida que el desarrollo económico avanzase.

---

<sup>1</sup> Ese proceso podía avanzar de manera balanceada, centrándose en la industria ligera (Rosenstein-Rodan 1943) o incorporando a la industria pesada. Hirschman más bien señalaba la necesidad de aprovechar las tensiones generadoras de inversiones que surgían de los desbalances sectoriales.

Los enfoques de Prebisch y la CEPAL, por su parte, llamaban la atención sobre: a) las inelasticidades de la producción, especialmente agropecuaria, con respecto a los precios domésticos; b) las inelasticidades de la demanda de exportaciones primarias con respecto al precio internacional; y c) el deterioro de los términos de intercambio internacional en contra de los países en desarrollo (PED).

Una política de precios favorables para la agricultura podía no estimular la producción, pero dada la inelasticidad de la demanda interna de productos agropecuario (sobre todo de alimentos), podía generar presiones inflacionarias. El argumento se completaba señalando que la distribución del ingreso también se tornaría más inequitativa.

Si los precios influyeron en el incremento de la producción, se consideraba que frente a una inelasticidad de la demanda en los mercados internacionales de productos primarios, las cotizaciones primarias, las cotizaciones en esos mercados se podrían deprimir con un resultado final desfavorable para el país exportador en términos de divisas. Además, en el mediano y largo plazo, por el deterioro de los términos de intercambio, convenía diversificar la estructura productiva, lo que equivalía a la industrialización.

Al contrario, si la producción interna y la demanda internacional fueran inelásticas, la imposición de impuestos a los productos agrícolas no disminuiría significativamente la producción interna, y parte del costo del impuesto sería pagado por los países importadores, vía mayores precios.

Arthur Lewis, con su artículo "Economic Development with Unlimited Supplies of Labour" (1954), originó toda una extensa literatura sobre "economías duales". Estos análisis resaltaban la presencia, en el sector rural de los PED, de una proporción aparentemente elevada de la población en condiciones de desempleo o subempleo<sup>2</sup>.

Para Lewis este desempleo no era "keynesiano", porque afectaba solamente a la mano de obra (y no al capital o a otros factores productivos). La fuerza de trabajo podría ser transferida al sector industrial, donde presentaba mayor productividad pagando el salario medio prevaleciente en el sector agropecuario, generándose así un excedente neto para la sociedad.

Para que dicha transformación tuviese lugar, la sociedad tenía que resolver lo que Lewis consideraba el problema más importante del desarrollo: cómo pasar de ahorrar el 4-5% del PIB al 15-20%, a efectos de poder realizar las inversiones necesarias. Si el país alcanzaba ese nivel de ahorro e inversión, el sector no agropecuario podría irse expandiendo hasta absorber el excedente de mano de obra rural y la "economía rural" se transformaría en una economía integrada.

Otros argumentos se basaban en aspectos de la estructura de poder internacional y nacional. Se planteaba que los PED habían sido objeto de colonialismo político por parte de los países más desarrollados y continuaban dependiendo de estos últimos en lo económico. Muestra de ello era la estructura-productiva basada en la producción primaria, orientada a los mercados de los países centrales, y la carencia de una base industrial propia, que debía ser suplida por importaciones de manufactura desde los países desarrollados.

Esa estructura de poder internacional, tenía su contraparte en la conformación social de los PED, con la presencia de terratenientes y representantes del capital extranjero en la producción agropecuaria, y en la estructura de la tenencia de la tierra, caracterizada por latifundios y plantaciones.

---

2 Lewis fue criticado por no preguntarse por qué existía ese excedente de mano de obra, lo que podría haber dado lugar a diferentes políticas de desarrollo (Arrighi 1970).

Desde esta perspectiva, reducir el papel del sector agropecuario dentro del desarrollo era parte de un doble propósito de independencia económica y soberanía política, en lo internacional, y de una más equitativa distribución del ingreso, en lo interno.

### **Estrategias y políticas**

Todas las líneas de argumentación señaladas coincidían en la necesidad de acelerar el desarrollo del sector no agropecuario, en particular la industria. Esto se reflejaba tanto en la estrategia general de desarrollo como en las políticas sectoriales, las cuales presentaban respectivamente dos vertientes claramente diferenciadas.

Una de ellas planteaba la transferencia de excedentes del sector agropecuario al industrial como la estrategia de desarrollo por seguir. Los excedentes identificados eran cuatro: a) la mano de obra, en línea con el análisis de Lewis; b) alimentos y materias primas para abastecer al sector industrial-urbano; c) ahorros que debían aprovecharse para la acumulación de capital; y d) oferta neta de divisas, muy relevante por la recurrencia de los problemas de balanza de pagos.

La vertiente referida a los aspectos sectoriales presentaba tres enfoques diferenciados: a) reforma agraria y colonización; b) desarrollo de la comunidad (con su énfasis en la organización y movilización de la población rural); y c) innovación tecnológica; los que, cualquiera fuera el marco de política económica general, deberían resolver razonablemente bien los problemas principales del agro. Sin embargo, dicho marco empieza a ser cuestionado durante la siguiente década.

### **La Reevaluación de los Años Sesenta**

Hacia mediados de los años sesenta ya se habían señalado en algunos países las limitaciones del proceso de sustitución de importaciones y se indicaba la necesidad de revalorizar el papel del sector agropecuario. La discusión tenía al menos dos niveles: a) el balance entre el agro y la industria y b) la operación interna del sector agropecuario.

#### **El balance entre el agro y la industria**

La disputa teórica acerca del funcionamiento de las economías duales es el antecedente para analizar la revigorización del enfoque neoclásico que subyace a los programas de ajuste estructural.

La tradición "lewisiana" postulaba la existencia de un salario definido por razones "institucionales" o de "costumbres" al cual la fuerza de trabajo podía ser trasladada de la agricultura a la industria, hasta llegar al momento en que la productividad del trabajo se igualaba en todos los diferentes usos de ese factor. En ese punto la economía dual desaparecía, y el crecimiento en adelante, no podía ser sustentado por el flujo de mano de obra entre sectores. El motor de la expansión estaba basado en la generación de ahorros y su inversión en el sector industrial (Ranis y Fei 1961).

La visión "neoclásica", por su parte consideraba que los salarios se definían por la productividad integral, y por lo tanto existía un excedente de mano de obra inmediatamente disponible para ser transferido fuera del sector agropecuario. Los parámetros cruciales en este análisis eran la tasa de crecimiento de la población y la tasa de cambio tecnológico en la agricultura. La oferta de trabajo estaba relacionada con la disponibilidad de alimentos, que a su vez dependía de las innovaciones tecnológicas en la agricultura (Jorgensen 1961). Si este proceso de cambio tecnológico no era lo suficientemente acelerado, las economías de los PED podían quedar atrapadas en la "trampa malthusiana".

De estos dos enfoques, se desprenden dos estrategias diferentes de desarrollo: del primero, la necesidad de concentrar el ahorro y la inversión en el desarrollo industrial, mientras que del modelo "neoclásico", el apoyo al sector agropecuario con inversiones y desarrollo tecnológico.

### **La operación interna del sector agropecuario**

Mientras que el diagnóstico aceptado mantenía que los productores agropecuarios no respondían a incentivos económicos, las voces disidentes argumentaban que lo que se necesitaba era el desarrollo de tecnologías, que pudieran ser aplicadas por los campesinos e inversión en capital humano. La participación del Estado en este proceso se consideraba importante (complementando la visión tradicional de la participación del Estado de la construcción de infraestructura) (Schultz 1964). La idea de que podía existir una solución tecnológica al problema rural quedó incorporada con el enfoque de la "revolución verde", la principal estrategia para resolver el problema rural en los años sesenta<sup>3</sup>.

### **La transición hacia la década de los años setenta**

El anterior debate unido a las limitaciones del proceso de industrialización basado en la sustitución de importaciones, condujeron a la reivindicación del papel del sector agropecuario en las estrategias de desarrollo.

Al respecto surgieron dos enfoques opuestos cuyas raíces se encuentran en buena medida en el debate expuesto. Por una parte, la argumentación de Schultz en torno a la necesidad de generar tecnologías para el sector "tradicional" y la importancia de invertir en capital humano, los que significaron una anticipación del llamado Desarrollo Rural Integral. Por otro lado, la actual propuesta de Ajuste Estructural ha retomado la concepción neoclásica, que afirma que los mercados rurales funcionan razonablemente bien y que los campesinos responden a precios e incentivos económicos.

## **El DRI en los Años Setenta y el Ajuste Estructural en los Ochenta**

Hacia los años setenta, debido a la pobreza existente, en particular la rural, se señalaba la satisfacción de las "necesidades básicas" como el objetivo final del esfuerzo de desarrollo, lo que también tenía consecuencias en términos de la distribución del ingreso. En lo que respecta al sector agropecuario, buena parte de la discusión giró alrededor del desarrollo rural integral.

### **El desarrollo rural integral (DRI)**

El DRI era parte del enfoque de "redistribución con crecimiento" (Chenery et al. 1974). Proponía la reorientación del patrón de inversión hacia el sector agropecuario y hacia los sectores más pobres, los que se consideraban localizados en su mayoría en el sector rural. Subrayaba la necesidad de identificar "grupos objetivo" en situación de pobreza para entonces reasignar el patrón de inversión pública a fin de atenderlos directamente.

El enfoque del DRI no era de total aceptación para la perspectiva neoclásica, porque no cuestionaba los aspectos macroeconómicos de la estrategia de desarrollo seguida hasta ese momento, y porque continuaba considerando que la intervención del Estado era necesaria para asegurar esa reorientación del patrón de inversión.

3 Para críticas de la "revolución verde" ver Hewitt de Alcántara (1976) y K. Griffin (1972). Una evaluación reciente puede encontrarse en Pinstrup-Andersen y Hazell (1985), donde en general absuelven a la "revolución verde" de los pecados que se le han atribuido, mencionando que los efectos negativos del desarrollo tecnológico son consecuencia de aspectos institucionales y de las desigualdades existentes en la distribución de la riqueza y el poder.

## La reestructuración del patrón de desarrollo

Dentro de la perspectiva neoclásica, que reclamaba la reestructuración del patrón de desarrollo, se distinguen dos líneas: una más relacionada con los aspectos reales del desarrollo y el comercio internacional, y otra que considera básicamente los aspectos monetarios y la necesidad de reformas financieras.

En cuanto a la primera línea, a principios de la década de los setenta comenzaron una serie de trabajos que criticaban al patrón general de desarrollo (Little, Scitovsky y Scott 1970; Balassa 1984). Dichos autores mantenían que las políticas aplicadas habían generado una serie de distorsiones que favorecieron la adopción de técnicas capital-intensivo inapropiadas, limitaron el desarrollo de la agricultura, lo que unido al lento crecimiento del empleo no agrícola "han tenido efectos adversos en la distribución del ingreso y han impedido una amplia participación de la población en los incrementos en la productividad e ingresos, con el resultado que han persistido serios problemas de pobreza" (Johnston 1977).

Por el contrario, se considera que los países en desarrollo se beneficiarían adoptando "un enfoque más descentralizado, con mayor utilización del mecanismo de precios y, en particular, dado que hay buenas perspectivas para las exportaciones, un criterio más abierto hacia el comercio exterior, con menos protección, y empleo de controles" (Little, Scitovsky y Scott 1970), de modo de aprovechar mejor las ventajas comparativas en el comercio exterior.

Esta resurgencia de la teoría neoclásica del comercio internacional (por ejemplo, Corden 1984) enfatizaba el papel de la tasa de cambio y la estructura tarifaria y de controles al comercio internacional en el ritmo de desarrollo y la eficiente asignación de recursos (también Bhagwati y Krueger 1973). Eran los aspectos "reales" de la economía los que interesaban.

La segunda línea de pensamiento señalaba los efectos negativos de lo que fue llamado "represión financiera" (McKinnon 1973; Shaw 1963). Aludía a la economía en su conjunto, focalizando especialmente los mercados financieros rurales (Von Pischke, Adams y Gordon 1983). Los puntos principales de su argumentación eran que el crédito agropecuario subsidiado con tasas negativas generaba una mala asignación de recursos en el agro; no beneficiaba a los sectores más pobres; desalentaba el ahorro rural y el desarrollo de mercados e instituciones financieras sólidas en el sector rural; y no había seguridad de si los fondos canalizados hacia el agro estaban siendo efectivamente invertidos allí.

Este enfoque se abrió paso en los proyectos de crédito agropecuario de los organismos financieros internacionales (especialmente Banco Mundial, US-AID, BID), antes de que se discutieran los nuevos programas de ajuste estructural.

Durante los años setenta, en los organismos internacionales, especialmente en el Banco Mundial, se enfatizó el enfoque del DRI. Hoy día y bajo la influencia de las dos líneas de análisis recién mencionadas, el énfasis micro cedió paso a las consideraciones más macro del patrón de desarrollo; el proteccionismo a la liberalización del comercio internacional; las consideraciones referidas al nivel y estructura de las inversiones, a la identificación del mecanismo de precios y la operación de los mercados como las variables relevantes; el requerimiento de la intervención del Estado en el proceso de desarrollo, al postulado de que éste fue el causante de las principales distorsiones que frenaban el crecimiento económico e impedían una mayor equidad en la distribución del ingreso. Esta es la base de los nuevos programas de ajuste estructural y sectorial para el sector agropecuario.

## Un Resumen del Debate

En los años cincuenta se abogaba por el crecimiento “hacia adentro”, mediante la protección del mercado interno y la industrialización, ello en el marco de una activa participación del Estado en la economía. Como razones para justificar tal cambio, se aducía entre otras, las inelasticidades en la oferta agropecuaria y en la demanda de productos de exportación, especialmente agropecuarios; la inestabilidad de los ingresos de exportación que se trasladaban a toda la economía y el “deterioro de los términos de intercambio” y la desconfianza en los mecanismos del mercado.

La visión neoclásica refutó ese razonamiento en los siguientes términos. Los campesinos eran “hombres económicos”. La oferta de productos agropecuarios y la demanda internacional eran más elásticas. Los términos de intercambio no se habían deteriorado. Los costos por ineficiencia del proteccionismo eran mayores que los problemas de inestabilidad ligados al comercio internacional. Si bien la orientación hacia las exportaciones podía atar a la economía a los vaivenes de la economía mundial, eso sería más que compensado por una mayor flexibilidad de adaptación, la disminución del poder monopólico de los grupos industriales que controlan los mercados internos de los PED, la acelerada innovación tecnológica, los beneficios de una mejor asignación de recursos, el aprovechamiento de economías de escala y el desarrollo de ventajas comparativas dinámicas que no podían ser generadas solamente en el mercado interno (Balassa 1972). Además, “aunque es verdad que la participación de la agricultura en el ingreso nacional disminuye a largo plazo, las transferencias de recursos del sector agropecuario tendrían que ser el resultado natural del crecimiento de su productividad y no de unas políticas altamente discriminatorias en contra de la agricultura” (Banco Mundial 1986a).

Esta línea de argumentación es simétrica pero de signo opuesto a la vigente en los años cincuenta y sesenta: existe una mala asignación de recursos, pero es resultado de la intervención del Estado.

Esta discusión refleja discrepancias profundas acerca de la concepción del proceso de desarrollo económico y del funcionamiento de la economía, particularmente de los mercados. En relación con lo primero, Chenery y Syrquin señalan que “hay dos visiones contrastantes acerca de la manera en que tiene lugar el crecimiento económico. En la tradición neoclásica, el Productor Interno Bruto (PIB) crece como resultado de los efectos de largo plazo relacionados con la formación de capital, la expansión de la fuerza de trabajo y el cambio tecnológico, los que se supone tienen lugar bajo condiciones de equilibrio competitivo. Se considera que cambios en la demanda y de los movimientos de recursos de un sector a otro son relativamente de poca importancia porque el trabajo y el capital tienen el mismo producto marginal en todos los usos. . . En una segunda visión más amplia, el crecimiento económico es considerado como un aspecto de la transformación de la estructura de la producción, que se requiere para hacer frente a las demandas cambiantes y para hacer un uso más productivo de la tecnología. Entonces, el traslado de trabajo y capital de sectores menos productivos a sectores más productivos puede acelerar el crecimiento” (Chenery y Syrquin 1986:13).

En cuanto al funcionamiento de la economía, las visiones no neoclásicas coinciden en considerar la operación del sistema económico como limitada por ciertas rigideces que no pueden ser superadas; al menos en el corto plazo. Las relaciones de poder, la distribución de riqueza e ingresos, la presencia de externalidades son algunos de los aspectos distorsionantes que enfatizan en su análisis. Argumentan que si los mercados y el mecanismo de precios no pueden asignar eficazmente los recursos, se requiere de la intervención estatal.

Para los neoclásicos, el mundo es flexible. Hay adaptación a los cambios de precios y a las variaciones en las oportunidades, y la mayoría de los mercados tienden al equilibrio sin pronun-

ciadas fluctuaciones de precios. En general, esperan que el mecanismo de precios y mercados funciones relativamente bien en la asignación de recursos y en la distribución del ingreso (Little 1982). No obstante, en la práctica, el tratamiento de la eficiencia económica se transforma en el punto focal y se desarrolla independientemente del análisis distributivo y de la equidad en la asignación de recursos.

Este debate apunta a la operación del sistema económico como un todo, e involucra no solamente el análisis de la política de desarrollo en los PED, sino la discusión acerca de la política económica y el papel del Estado en los países industrializados. Pevio a la Gran Depresión, la teoría económica se basaba en la visión neoclásica de la operación de los mercados y el sistema de competencia. La década de los treinta quebrantó la fe en esa perspectiva, y el keynesianismo surgió como una segunda visión acerca del funcionamiento de la economía. El desafío que presentaba la necesidad de promover el desarrollo de los países no industrializados dio lugar a una tercera perspectiva, la economía del desarrollo (Hirschman 1958).

Estas dos últimas líneas no-neoclásicas coinciden en la creencia en una "economía mixta", en la cual el Estado podía y debía contribuir a un mejor funcionamiento del sistema: para los keynesianos se trata de estabilizar la economía y aumentar el empleo a través de políticas fiscales y monetarias; los economistas del desarrollo procuran promover el crecimiento económico y la superación de la pobreza mediante intervenciones dirigidas a acelerar el ritmo de inversión y a modificar la estructura productiva.

La visión neoclásica discrepa de tales planteamientos: "El desacuerdo (con los oponentes del keynesianismo) se refiere. . . a la fuente de los "shocks" desestabilizadores. Los keynesianos creen, como creía Keynes, que esos "shocks" son endémicos y epidémicos en el capitalismo de mercado; que el gobierno, observando esos "shocks" y sus efectos, puede contrarrestarlos de manera parcial pero significativa; y que las expectativas inducidas por un manejo exitoso de la demanda agregada serían ellas mismas estabilizadoras. . . Los oponentes creen que el gobierno es la principal fuente de "shocks" en un sistema que de otra manera sería estable; que no se puede confiar ni en la sabiduría ni en las intenciones de las personas a cargo de la política económica y que lo que mejor podemos hacer es asegurar la estabilidad de las políticas, haciéndolas obligatorias a través de reglas no discrecionales" (Tobin 1983).

El renacimiento neoclásico ha completado un amplio arco de más de medio siglo como protagonista de un debate que aún está en evolución y cuyas implicaciones para las políticas económicas por seguir en nuestros países, son fundamentales. La génesis del enfoque de ajuste estructural se encuentra íntimamente ligada a ese resurgimiento del credo neoclásico.

## POLÍTICAS AGROPECUARIAS EN LOS PROGRAMAS DE AJUSTE

Las políticas económicas que afectan al sector agropecuario pueden agruparse en dos: a) políticas de desarrollo y macroeconómicas, en general; y b) políticas sectoriales agropecuarias, en particular. Los programas de ajuste sectorial/estructural consideran ambos aspectos<sup>1</sup>.

### Políticas de Desarrollo y Políticas Macroeconómicas

La línea de pensamiento subyacente a los PAE y PASA argumenta que el cuadro general de políticas seguido en la actualidad por los PED discrimina contra el sector agropecuario a través de un enfoque del desarrollo basado en la protección a la industria y de políticas macroeconómicas que generan inflación y sobrevaluación de la tasa de cambio, así como de algunas políticas sectoriales, especialmente de precios. Sin embargo, aceptan que otras intervenciones del sector público, tales como inversiones en infraestructura, investigación y extensión agropecuarias, y diferentes tipos de subsidios, tienen (o podrían tener) efectos positivos sobre el sector agropecuario. No obstante, al parecer, éstas no compensarían los efectos negativos de las políticas más generales.

### El patrón general de desarrollo

El patrón de desarrollo basado en la protección industrial y la sustitución de importaciones detrás de barreras aduaneras tendría el doble efecto de deprimir tanto los precios relativos de los productos no industriales en relación con los industriales, como de los productos comercializables internacionalmente en relación con los no comercializables.

En los PED, el sector agropecuario representa una parte importante del sector productivo orientado a la exportación, por tanto se vería discriminado a ambos niveles. La tasa de cambio estaría sobrevaluada en relación con la que hubiera existido en un marco de comercio más libre; las tarifas encarecerían los insumos importados para el sector agropecuario o permitirían que los productores locales cobrasen precios más altos; para subsidiar el desarrollo industrial, o para reducir el déficit público, se aplicarían impuestos a la exportación de productos agropecuarios (directamente o a través de la fijación de precios de compra deprimidos, por parte de los organismos de comercialización del sector público).

### Políticas macroeconómicas

Más allá de las políticas de tasa de cambio, tarifas e impuestos, y precios, otras políticas macroeconómicas también habrían influido en el sesgo en contra del sector agropecuario. Durante la década de los años cincuenta y sesenta, como resultado de teorías del desarrollo que enfatizaban las políticas fiscales y monetarias expansivas, y durante la década del sesenta, como consecuencia de políticas macroeconómicas que trataban de contrarrestar los "shocks" internacionales negativos que sufrieron los PED, la tasa de inflación en estos países fue comparativamente elevada. Esto llevó a la sobrevaluación de las tasas de cambio y a problemas en la balanza de pagos. Entonces se aplicaron controles a la importación que mantuvieron la tasa de

<sup>1</sup> Este capítulo se basa en el Informe del Desarrollo Mundial del Banco Mundial (1986). Ver también, entre otros, Ray (1986); Valdés (1986). En este se exponen las políticas que conforman los PASA, el enfoque del Banco Mundial.

cambio sobrevaluada e incrementaron los costos de los insumos importados. Y para corregir el déficit fiscal, se aplicaron nuevos impuestos, provenientes, en buena parte, de la presión impositiva sobre los productos agropecuarios de exportación. El resultado, de nuevo, habría sido deprimir los precios relativos agrícolas/no agrícolas y comercializables/no comercializables.

### **Los impuestos al sector agropecuario**

La necesidad de gravar con impuestos al agro y a los productos agropecuarios de exportación en particular, ha sido tradicionalmente justificada en términos de recaudar ingresos para el gobierno, aprovechar las facultades de monopolio en el comercio internacional, proteger el desarrollo agroindustrial y favorecer la autosuficiencia alimentaria.

La línea de pensamiento que sustenta los programas de ajuste, refuta estas razones:

- a. El presupuesto del sector público se podría reducir y los fondos para el gobierno se podrían recaudar a través de impuestos menos distorsionantes, (como impuestos a la tierra, a los ingresos y al consumo) y recuperando el valor de las inversiones realizadas por el gobierno, a través de precios adecuados por la provisión de los servicios públicos correspondientes (por ej. riego, electricidad, etc.).
- b. Los impuestos excesivos, lejos de permitir explotar ventajas de monopolios, ocasionaron pérdidas de mercado debido a la competencia de otros países productores y a la sustitución en contra de ese producto a nivel del consumidor.
- c. El fomento de la agroindustria y de la autosuficiencia alimentaria debería ser analizada en términos de las ventajas comparativas y de los costos y beneficios globales de esas alternativas.

### **Los costos de la estrategia de discriminar contra el agro**

Los costos de esta estrategia, según la visión que sustenta los PAE y PASA, incluirían:

- a. La reducción de la producción agropecuaria, pues ante los incentivos de precios, los agricultores cambiarían la composición de la producción, reducirían el total producido, migrarían hacia las ciudades, dejarían de invertir en ese sector y reasignarían el capital hacia otros sectores.
- b. La aparición del contrabando y mercados paralelos, como consecuencia de precios oficiales no adecuados.
- c. La caída de la participación (oficial) del país en los mercados internacionales; caída que puede ser resultado de la baja en la producción, del contrabando o de la declaración falsa de precios y volúmenes de exportación.
- d. La reducción en la recaudación de impuestos por parte del gobierno, sea por la caída en la producción, el contrabando o las declaraciones falsas de exportación.

Según esta línea de argumentación, estos costos no son compensados por beneficios generados en otros sectores, como el industrial. Se arguye: "Gravar a la agricultura para forzar recursos hacia la industria retardará el crecimiento de aquella, reducirá el suministro interno de alimentos y materias primas para la industria y desalentará la demanda de productos industriales. Esto a la larga afectará tanto las perspectivas de la agricultura como de la industria" (Banco Mundial 1986a). De acuerdo con este análisis, existiría una correlación estadística entre el crecimiento agropecuario y el industrial (aunque el documento del Banco Mundial no discute el orden de esa relación causal).

## Políticas Sectoriales

Luego de discutir las políticas generales de desarrollo de los PAE y PASA, se analizan ahora las políticas sectoriales. Las más importantes son: a) políticas de precios; b) subvenciones a los consumidores; y c) subvenciones a los productores.

Según este enfoque, los beneficios netos no alcanzarán a compensar el sesgo de las políticas generales y se concentran en los que menos lo necesitan como se explica a continuación. Sería mejor, dicen, reducir o eliminar esos programas y usar los recursos para proyectos de inversión en infraestructura y servicios a apoyo al sector agropecuario.

### Precios, comercialización y estabilización

#### Organismos de comercialización

Los gobiernos establecen organismos de comercialización públicos para impedir que las prácticas monopolistas de los comerciantes privados exploten a los productores o porque el sector comercial está muy poco desarrollado, o es ineficiente. La línea de análisis que sustenta los PAE y PASA argumenta que las ineficiencias del organismo público pueden generar más pérdidas para productores y consumidores que el monopolio, y que existen otras maneras más eficaces de combatirlo. Asimismo, si el sector comercial privado está poco desarrollado o es ineficiente, lo más apropiado sería tratar de desarrollarlo y hacerlo más eficiente, pero no reemplazarlo.

En todo caso, según los PAE/PASA, el sector privado no sería tan ineficiente y el sector público tendría varios problemas para operar adecuadamente, tales como alta rotación del personal, aplicación de criterios políticos y no de eficacia económica, exceso de personal, deterioro de la idoneidad y la moral; dificultades financieras, fondos insuficientes o inoportunos; funciones incompatibles, como generar empleos, proveer alimentos baratos e incrementar los ingresos del gobierno; y dificultades en la comercialización debido a la cobertura geográfica, variedad de productos y tipos de productores y consumidores.

Argumentan que se obtienen mejores resultados cuando el sector público coexiste con el privado y se fomenta la libre competencia. Considera, asimismo, que los organismos públicos habrían cumplido un papel positivo cuando contribuyeron a aumentar las exportaciones a través del control de calidad, gestión de embarques y la prestación de asesoramiento técnico e información a los productores, pero no cuando asumen facultades monopolísticas de comercialización.

La conclusión, en términos de política, es que los gobiernos deben eliminar o reducir sustancialmente el papel de los entes de comercialización paraestatales, fomentar la competencia e instaurar políticas que no desalienten la participación del sector privado.

#### Estabilización

La comprobación de que el índice de inestabilidad de precios de los productos agropecuarios es bastante alto ha llevado a los gobiernos a tratar de estabilizar los precios. Si ello conduce a la estabilidad de ingresos, si se asume que productores, consumidores y, quizá, utilizadores de materia prima tienen aversión al riesgo, y si el ingreso medio estabilizado no es sustancialmente menor que el promedio no estabilizado, entonces estos programas generarían beneficios.

El enfoque basado en el ajuste estructural afirma que esos programas pueden tener más costos que beneficios. Para los agricultores, precios estables podrían desestabilizar los ingresos. Asimismo, como promedio, los costos unitarios de las materias primas para una agroindustria posiblemente serían menores si los precios fluctuaban.

Tratar de estabilizar los precios y la oferta de productos comercializados internacionalmente a través de monopolios comerciales y agencias reguladoras públicas, y en lugar de usar aranceles y reintegros y el almacenamiento privado, tiene diferentes costos.

Se argumenta también que es muy difícil establecer precios mínimos para los agricultores; no se aplican criterios adecuados de rentabilidad, se establecen sin considerar variaciones estacionales, geográficas y de calidad, y pueden determinar incrementando la inestabilidad.

En consecuencia, las recomendaciones de política económica son: los agricultores pueden adaptar el patrón de cultivos, los métodos e insumos, a fin de reducir los riesgos de fluctuaciones de ingresos. Los consumidores pueden ajustar sus hábitos de consumo. Las agroindustrias pueden mitigar las fluctuaciones acudiendo al mercado de capital y almacenando insumos. Los agentes económicos y los gobiernos pueden usar los mercados internacionales de futuros y las opciones para protegerse contra riesgos. Los gobiernos pueden superar las limitaciones en la disponibilidad de divisas manteniendo mayores reservas o recurriendo al servicio de financiamiento compensatorio del FMI. En general, se enfatiza la promoción de las funciones de estabilización y gestión de riesgos en el sector privado.

### **Subvenciones a los consumidores**

La estabilidad de precios incide en la superación de la inseguridad alimentaria transitoria. Pero para que los sectores más pobres puedan comprar alimentos se requerirían subvenciones para tener precios bajos (ello apunta a la inseguridad alimentaria crónica). El argumento de los programas de ajuste es que los gobiernos, aunque pueden tener buenas razones para realizar esta inversión, es posible que la hagan de manera desacertada.

Las principales críticas incluyen: a) el financiamiento se basa en la fijación de precios bajos a los productores, lo que puede reducir la producción y gravitar negativamente sobre la situación alimentaria de la población; b) la estabilización y las subvenciones de precios internos se logran a costa de la inestabilidad en el déficit fiscal, en la balanza de pagos o en ambos a la vez; c) los programas de alimentos baratos han generado variaciones en la dieta hacia cultivos de importación y en contra de cultivos locales; d) es difícil medir los beneficios, pues existen desplazamientos de beneficiarios y hay diversos efectos colaterales; y e) los pobres de las zonas rurales están más dispersos y menos organizados que las élites urbanas y los sectores rurales más poderosos, por lo que serían estos últimos los que más se beneficiarían con las subvenciones.

Las recomendaciones de política son reorientar los programas de ayuda alimentaria a las regiones vecindarias más pobres y hacia grupos vulnerables claramente identificados. Asimismo, se sugiere utilizar organizaciones no gubernamentales para canalizar los subsidios.

### **Programas de apoyo a los productores**

El enfoque del ajuste estructural argumenta que es mejor eliminar las subvenciones ya que no alcanzan a compensar los efectos de los desincentivos incorporados en las políticas de precios e impuestos; además los recibirían los sectores que menos los necesitan y podrían generar distorsiones adicionales, tales como el uso de tecnología excesivamente capital-intensiva, sobrevaluación de la tierra, incremento en las presiones inflacionarias, etc.

### **Subvenciones a los fertilizantes**

Son las más comunes y se justifican en términos de alentar el aprendizaje con la práctica; superar la aversión al riesgo por parte de los productores y las limitaciones de crédito; ayudar a los agricultores más pobres; mantener la fertilidad del suelo; contrapesar los desincentivos causados por la tributación o las políticas de fijación de precios.

Esta concepción que subyace en los programas de ajuste propone argumentos diferenciados para cada uno de estos aspectos: si se trata de alentar el aprendizaje, el subsidio debería ser temporal. Si los organismos de extensión funcionan adecuadamente, el uso se extiende rápido. La aversión al riesgo podría justificar un subsidio pequeño, pero en todo caso debería ser limitado.

Respecto de la ayuda a los agricultores más pobres, habría que analizar la demanda de fertilizantes por niveles de ingresos y conocer los sistemas de racionamiento. Los principales beneficiarios de los programas en cuestión han sido los productores prósperos con acceso a riego.

Los efectos sobre la fertilidad del suelo serían ambiguos: puede ser favorable cuando el crecimiento de la población se ha acelerado y el subsidio induce a que los productores adopten el uso de fertilizantes con la rapidez necesaria como para evitar daños a la calidad del suelo; en otros casos, puede incrementar el deterioro del suelo al reemplazar el uso de abonos orgánicos.

Además de los problemas conceptuales que puede tener la política de subsidios, se argumentan problemas institucionales y operacionales en su aplicación. Los fertilizantes llegarían tarde debido a problemas presupuestarios, de gestión de compras o dificultades en la distribución y transporte. Las variedades entregadas serían pocas y no necesariamente las más adecuadas para cada región o producto. Ello llevaría a cierto tipo de racionamiento, lo que terminaría beneficiando a los agricultores más grandes y generaría fluctuaciones irregulares en el costo efectivo de su obtención, obstaculizando el proceso de aprendizaje.

#### Subvenciones a la mecanización

La sobrevaluación del tipo de cambio, cuotas preferenciales de importación, las tarifas diferenciales y políticas impositivas que favorecen el uso de la maquinaria agrícola, pueden crear un sesgo hacia el uso de tecnologías excesivas en capital-intensiva. Los subsidios serían recibidos por explotaciones grandes, competitivas respecto de los grupos más pobres.

#### Subvenciones al crédito

El enfoque del ajuste estructural argumenta que los subsidios al crédito tendrían consecuencias desfavorables para las instituciones financieras, los mercados financieros rurales y la economía en general, sin alcanzar los resultados esperados de mayor producción y equidad.

Se afirma que muchos de los problemas de los programas de crédito subsidiado surgen por querer compatibilizar dos objetivos incompatibles: promover una producción eficaz y transferir ingresos. Si el interés es bajo, aparecería un exceso de demanda y habría que racionar el crédito a través de mecanismos que eleven los costos. Los pequeños agricultores quedan excluidos de ese proceso de racionamiento. Y en el caso remoto de que recibieran el crédito, los costos reales pueden ser tan altos como en los mercados informales. En todo caso, los montos que reciben son también reducidos, y son principalmente los agricultores grandes los que se benefician.

Los gobiernos podrían ayudar a los pequeños agricultores legalizando la situación de tenencia de la tierra, ya que en muchos casos éstos no pueden conseguir crédito por la falta de garantías; o en todo caso, si las instituciones de crédito dan tanta importancia a los riesgos de prestar a los pequeños, sería mejor subvencionar a las instituciones y no al crédito.

En cuanto a la producción, se considera que el crédito por sí mismo no promovería los aumentos de productividad: sólo ofrecería oportunidades, pero que si éstas no son aprovechadas, el problema no es por el crédito, sino por las políticas de precios y comercialización, por la tecnología disponible, etc.

Los programas de crédito dirigidos a cultivos prioritarios y determinados insumos se enfrentan con substanciales desviaciones, indicando que las prioridades de los agricultores pueden no coincidir con las del gobierno.

Finalmente, se argumenta que los programas de crédito subvencionado pueden tener efectos negativos y en el sistema económico en general, tales como: un incremento excesivo en el valor de la tierra, en tanto que facilita el acceso a crédito subvencionado; una absorción desproporcionada de tiempo y capacidad empresarial y profesional para conseguir crédito; un exceso de mecanización y utilización de ciertos insumos químicos; deterioro de las entidades financieras que atienden el área rural; desestímulo del ahorro en las áreas rurales; los intentos de aumentar el volumen de crédito rural en términos reales durante períodos de inflación puede incrementar las presiones inflacionarias y contribuir a tipos de interés reales muy altos en otros mercados, contribuyendo a la desestabilización de la economía en general; el incremento del déficit del sector público, cuando el subsidio se financia a través del presupuesto del Estado.

Este enfoque recomienda reformas en el crédito rural combinadas con cambios en el sistema financiero en general. El punto principal sería la eliminación del crédito subsidiado y el mantenimiento de tasas de interés flexibles y realistas.

#### Sistemas de incentivos orientados a programas específicos

La recomendación básica sería mantener la viabilidad financiera y económica después de los años iniciales, de manera que se puedan retirar los incentivos de manera gradual. Por ejemplo, los programas de riego, donde los beneficios actuales serían menores que los potenciales por problemas de manejo y funcionamiento relacionados con la renuencia a cobrar tasas realistas por el uso del agua. Tasas adecuadas permitirían una asignación más racional y con los ingresos obtenidos se mejoraría el mantenimiento. Para medir el volumen de agua utilizada, se sugiere el establecimiento de derechos de acceso o gravámenes de valorización.

### **Reformas a las Políticas: Resumen de los Componentes de un Programa de Ajuste Sectorial**

En conclusión, las recomendaciones de política económica que se desprenden de este enfoque son:

- El diseño de políticas macroeconómicas que eliminen el sesgo en contra de la agricultura.
- Los programas de subvención de los precios al consumidor, en tanto serían costosos y no beneficiarían a los grupos de ingresos bajos en la proporción deseada, deberían limitarse en su extensión y concentrarse en la atención de los grupos más necesitados.
- Los programas de subsidios al crédito, insumos y productos, no neutralizarían los efectos de las políticas macroeconómicas desfavorables, no redistribuirían adecuadamente el ingreso y generarían distorsiones adicionales. Eliminando las políticas macroeconómicas negativas, buena parte de los subsidios podría desaparecer.
- Con el ahorro de fondos provenientes de la eliminación de los subsidios, se financiarían las actividades que el Estado debe atender, (tales como inversiones en infraestructura y capital humano que el sector privado no realiza), en todo caso eficientemente. En particular, se debe cargar un precio adecuado por los servicios prestados, que reflejase el costo social de los recursos utilizados y asegure la viabilidad financiera de la institución.
- El gobierno también contribuiría al desarrollo de las condiciones necesarias para que el mecanismo de precios y mercados funcione más adecuadamente, eliminando los monopolios paraestatales, absteniéndose de fijar precios administrativos y mejorando el marco institucional y jurídico necesario para la operación de mercados privados competitivos.

## EXPERIENCIA EN LOS PAÍSES ESTUDIADOS

El análisis de la experiencia de los cinco países estudiados (Argentina, Brasil, Chile, Ecuador y Uruguay), donde el Banco Mundial ha financiado PAE/PASA, permite apreciar las principales semejanzas y diferencias de esos procesos en los diferentes países. En este capítulo se presenta un resumen de la experiencia de cada país. Luego en el próximo capítulo, se hace un análisis comparativo de las cinco experiencias. Se presenta para cada país: los antecedentes del préstamo; los objetivos buscados; los componentes y la condicionalidad del programa; los procedimientos seguidos y las agencias ejecutoras; y los beneficios, costos y riesgos de la ejecución del PAE.

Para los cinco países considerados, el total de los préstamos alcanzó la suma de US\$ 1.260 millones, con un máximo de US\$ 500 millones para Brasil y un mínimo de US\$ 60 millones para Uruguay. En su mayoría los desembolsos fueron previstos para ser ejecutados dentro de un máximo de dos años desde la suscripción del contrato de préstamo. Los préstamos de Argentina, Brasil y Uruguay son con un período de amortización de 15 años, con tres de gracia y a la tasa variable "standard" del Banco Mundial. Los préstamos de Chile y Ecuador son a 17 años, con cuatro de gracia, a la misma tasa que los anteriores.

### Argentina

#### Antecedentes

La necesidad de imponer un impuesto a la tierra ha sido una discusión planteada en este país desde hace mucho tiempo. En abril de 1986, el gobierno presentó al Congreso Nacional un proyecto de ley destinado a instrumentar un impuesto a la tierra en el marco del Programa Nacional Agropecuario (PRONAGRO), que el gobierno había aprobado en 1983. Dicho proyecto estaba basado en la premisa de que la tierra debe cumplir una función social y no de renta, y planteaba como principales objetivos: a) promover el uso adecuado de los recursos naturales, estimulando la utilización racional y eficiente de la tierra; b) estimular el cambio tecnológico a partir de la adopción de insumos apropiados de probada eficacia; c) asegurar adecuados niveles de recaudación sin incrementar la actual carga impositiva del sector; y d) promover un mejor uso de espacios rurales subutilizados.

El proyecto traslada el peso de la carga impositiva al factor tierra y, en consecuencia, permite reducir el nivel de los impuestos a la exportación, que actualmente constituyen alrededor del 70% de la carga impositiva del sector agropecuario. Además se esperan una serie de beneficios provenientes de la modificación propuesta. Por un lado, como el impuesto propuesto es de tipo progresivo, se estima que al reemplazar impuestos fundamentalmente proporcionales, contribuirá a mejorar la equidad del sistema. Se espera también que simplifique el sistema tributario, por lo que disminuiría el grado de evasión. Además, como la base imponible será el valor de la tierra

1 El análisis de este capítulo se basa en los informes preparados por los diferentes consultores para cada uno de los países mencionados; en los Informes Presidenciales, que es el documento que el Presidente del Banco Mundial presenta al Directorio de esa institución para la aprobación de la operación; y en los Documentos de Préstamos, tal y como fueron firmados por cada gobierno y el Banco.

libre de mejoras, se impulsaría la inversión y la incorporación de cambios, con una mayor posibilidad de aumentos en la productividad. Por otro lado, el alto nivel de las retenciones a las exportaciones afectan negativamente la rentabilidad del sector, disminuyendo su competitividad internacional y alterando el funcionamiento de los precios como parámetro en la toma de decisiones por parte del sector productivo.

Las negociaciones con el Banco Mundial para formalizar un Crédito Sectorial Agropecuario empezaron en 1984, con la idea de propiciar un proceso de cambio estructural, basado en la eliminación de las retenciones a la exportación y en la reducción o eliminación de los derechos de importación sobre los insumos utilizados en el sector. Estas ideas ya estaban contenidas en el PRONAGRO.

El Banco Mundial otorgó un adelanto de fondos para la preparación del proyecto en noviembre de 1985. Las negociaciones del contrato de préstamo se realizaron en la sede del Banco, en enero de 1986, y en junio del mismo año se firmó el contrato, con la entrega del primer desembolso unos tres meses después.

Tres fueron los temas centrales en el proceso de negociación del crédito. Primero, el ritmo y monto de la disminución en las retenciones sobre el valor de las exportaciones. El Banco estaba interesado en que la misma fuera lo más fuerte y rápida posible y que la recaudación de un nuevo impuesto sobre la tierra fuera en consonancia, a fin de compensar la situación presupuestaria. El gobierno, en cambio, preocupado porque dicha concordancia se diera a fin de evitar desfases financieros en la Tesorería, también insistía en que la carga provocada por el nuevo impuesto debía ser gradual y en forma creciente. El contrato de préstamo incluyó porcentajes de reducción en las retenciones sobre las exportaciones que básicamente reflejaba la posición argentina, fundamentada ésta en el rol que se asignaba al impuesto, más para estimular la producción que para recaudar, y las estimaciones razonables sobre la capacidad de recaudación.

Segundo, la propuesta de reducir los derechos de importación de agroquímicos, la cual fue rápidamente acordada por las partes.

Y, tercero, la propuesta del Banco de eliminar las restricciones a la importación de maquinaria agrícola y tractores. Dicha eliminación afectaría negativamente a una industria nacional bastante desarrollada y que, últimamente, no estaba en buenas condiciones económicas y financieras. En las negociaciones se aceptó un cronograma de "desregulación", por el que las maquinarias pasarían de la lista de "importación prohibida" a "importación permitida con consulta previa" y luego a "importación automática", atando los desembolsos del primer y segundo tramo a dichos cambios.

## Objetivos

El programa está orientado a "mejorar los incentivos necesarios para un uso más intensivo de los recursos agrícolas que incrementen la producción y exportaciones", y se indica que las reformas sugeridas "son un prerrequisito para efectivizar el potencial de incrementar la producción y las divisas que son críticamente necesarias para la recuperación económica del país"<sup>1</sup>.

En esta negociación surgió con claridad la existencia de conflictos entre objetivos de corto y largo plazo. Por ejemplo, a nivel interno, en el Proyecto de Impuesto a la Tierra se debió compatibilizar las urgencias de corto plazo de financiamiento público con los cambios en el mediano plazo a que también apuntaba el proyecto. Sin embargo, esta experiencia también indica que se le puede dar la ponderación debida al corto y mediano plazo, si las negociaciones son conduci-

---

1 Ver el documento del Banco Mundial "Argentina: Agriculture Sector Loan", 1986, p. 13.

das por el organismo rector de la política agropecuaria, y el proyecto tiene coherencia teórica interna y suficiente fundamento empírico.

### **Componentes y condicionalidad**

Las siguientes son las medidas de política económica y otras actividades complementarias incluidas en el programa:

- Reducción de los gravámenes de exportación sobre un período de cuatro años, hasta “reducir los gravámenes de exportación a un nivel que no exceda el 70% del nivel de mayo de 1985, u otro nivel acordado por el gobierno y el Banco, basado en las proyecciones de los ingresos que serán generados por el proyectado impuesto nacional a la tierra”<sup>1</sup>.
- Ejecución de medidas fiscales para mantener el déficit presupuestario a niveles satisfactorios, incluyendo la introducción de un impuesto nacional a la tierra.
- Modificación de las regulaciones y tarifas relacionadas con la importación de insumos agropecuarios y reemplazo de la prohibición de importar maquinaria agrícola por un régimen de importación sujeto a revisión y aprobación previa, para luego pasar estas regulaciones y tarifas a la categoría de importaciones automáticas.
- Ejecución de estudios sobre: comercialización de granos; posibilidades de irrigación en la región maicera; análisis de la producción ganadera en la región de la Pampa húmeda y promoción de la producción agrícola y exportaciones agroindustriales de la región no-pampeana. Se incluye también la reforma institucional de la Junta Nacional de Granos, así como fondos para apoyo de los sistemas de información y estadísticas de la Junta Nacional de Granos y de la Junta Nacional de Carnes.

### **Procedimientos, implementación y agencias ejecutoras**

De los US\$ 350 millones, 341 millones son asignados para financiar importaciones en general, los que serán desembolsados en dos partes. El tiempo de desembolso estimado es de 12 meses y el Banco Central es designado como la agencia encargada de canalizar los fondos y justificar su uso ante el Banco Mundial. Los restantes 9 millones de dólares fueron asignados para el financiamiento de los diversos estudios, con el PNUD como agencia ejecutora, Este Programa de Naciones Unidas a su vez subcontrató al IICA para que realice estudios específicos que servirán de base para la elaboración de propuestas alternativas de políticas y programas de inversión, relativas a los principales problemas de producción, comercialización y exportación de cereales, oleaginosas, carnes y productos frutihortícolas, así como propuestas de reforma respecto de la estructura orgánico-funcional del sector público agropecuario. Con base en los resultados de esos estudios, el IICA asistirá al gobierno en el diseño de la condicionalidad del segundo préstamo sectorial y en la formulación del Programa de Inversión Sectorial.

### **Beneficios, costos y riesgos**

El documento señala que para estudiar el impacto del programa se utilizó “un modelo econométrico . . . enfocado en los cinco principales productos de exportación (trigo, maíz, sorgo, soya y girasol), los cuales se estima que han generado alrededor de 80% de los ingresos provenientes de gravámenes a la exportación de productos agropecuarios. Las estimaciones proyectan que si los gravámenes se redujeran al 50% del nivel de mayo de 1985, la producción de los cinco productos, en 1988, se incrementaría en 5.4 millones de toneladas y las exportaciones aumentarían en 3.9 millones hacia 1990. Los ingresos del incremento de divisas para esa época alcanzarían a 1.200 millones de dólares por año. El programa de ajuste, sin embargo, propone una reducción de los gravámenes al 70% de mayo de 1985, lo que rendiría alrededor de 800 millones de dólares adicionales en exportaciones hacia 1990.

1 Ver el documento del Banco Mundial “Argentina: Agriculture Sector Loan”, 1986, p. 13.

## Brasil

### Antecedentes

El sector agropecuario brasileño tradicionalmente ha sido fuente importante de empleo y de productos exportables, así como generador de excedentes que son invertidos en la industria. Aunque su participación en el PIB ha sido declinante (de 20% en 1960 a 13% en 1984), el área cosechada se ha ampliado y de 1970 a 1985 ha crecido a una tasa anual cercana al 6%. Lo anterior, sin embargo, enmascara importantes diferencias regionales, con relación al tipo de cultivo y a las unidades de producción. Entre las principales diferencias se pueden citar, que el mayor crecimiento se ha dado en la región centro-sur, en propiedades con alto nivel de capitalización y en productos vinculados a la exportación (soya, cítricos, cacao, caña de azúcar), en detrimento de zonas como las del Norte-Nordeste, especialmente con productos alimenticios. Inclusive, la disponibilidad per cápita de éstos se ha reducido.

En cuanto a la política pública, menciona el documento que la misma sistemáticamente, ha penalizado al sector agrícola. Esto puede afirmarse para la intervención gubernamental, tanto de corto como de largo plazo. La agricultura siempre se entendió como fuente de excedentes para la financiación del desarrollo.

Por otro lado, el énfasis en políticas de estabilización ha hecho que las intervenciones gubernamentales pasen a ser dictadas por objetivos de corto y cortísimo plazo, alterando en forma imprevisible reglas que el mismo gobierno había establecido meses antes. Como consecuencia, el sector se ha visto relativamente inhabilitado para alcanzar su máximo potencial productivo ante la obligación de atender señales cambiantes.

La estructura de mercadeo también ha incidido negativamente en el desarrollo agrícola: dificultades de comercialización y pérdidas tienden a generar una oferta efectiva insuficiente. En esta área, sobresalen los siguientes problemas: a) la estacionalidad en la producción, que obliga a la regulación de la oferta por medio de importaciones o de políticas de "stocks", procesos en los que el agricultor casi siempre es penalizado, ya que los intermediarios logran transferir sus pérdidas; b) la fragmentación y descapitalización de la mayoría de los intermediarios comerciales; c) por las dimensiones continentales del país, la atomización de la producción y cierta concentración del consumo en la región centro-sur; el mercadeo implica un importante flujo físico de mercancías, de inevitables altos costos.

En consecuencia, desde hace años, estudios y documentos oficiales han venido planteando la necesidad de profundas reformas de política, en particular, en lo relativo a subsidios involucrados en los programas y acciones del gobierno y a la política de crédito agrícola.

El proyecto con el Banco Mundial, en buena medida, retomaba en forma organizada críticas y proposiciones ya existentes dentro del gobierno. Ayudaba, además, la experiencia anterior del Banco Mundial en acciones de naturaleza sectorial, en particular el préstamo 2348-BR de 1983. Muchas de las reformas propuestas nunca fueron implementadas, sobre todo en razón de la poca legitimidad popular de los gobiernos militares de los últimos lustros, los que se veían inhibidos de implantar medidas que, aunque técnicamente correctas y deseables, podían ser políticamente inadecuadas.

En mayo de 1984, una misión del Banco Mundial inició una evaluación de una solicitud de préstamo para apoyar la comercialización del maíz, algodón y soya, así como reformas en el sistema de crédito agrícola. A finales de 1985, cuando el nuevo gobierno civil se había instalado, se iniciaron negociaciones formales con el Banco Mundial. Técnicos de diversas dependencias, entre ellas los Ministerios de Planificación y Hacienda y el Banco Central, prepararon un documento sobre la nueva política agrícola. En el mismo el gobierno se comprometía a: a) una inme-

diata reducción de los subsidios al crédito agrícola oficial; b) una liberalización gradual del comercio de productos agrícolas; c) una revisión del papel negativo del Impuesto de Circulación de Mercancías (tasa sobre el valor bruto de la producción) que pagan los productores agrícolas; y d) una reducción gradual del costo fiscal de la intervención del gobierno en la agricultura.

El punto b) enunciado arriba fue objetado por medidas incluidas en el plan de estabilización económica implantado a partir de 1986. Sin embargo, el Banco Mundial aceptó modificaciones en ese sentido, confiando que a largo plazo la caída de la tasa de inflación beneficiaría a las políticas liberalizantes.

### **Objetivos**

De acuerdo con el documento del Banco Mundial, "el objetivo primario de este préstamo es apoyar el proceso de hacer que el sistema de crédito rural esté más orientado por el mercado y que se reduzcan los subsidios al crédito rural, y producir reformas en las políticas comerciales y de precios para ciertos productos agrícolas claves"<sup>1</sup>.

### **Componentes del préstamo y condicionalidad**

Consecuente con lo anterior, el programa tiene dos grandes partes: una relacionada con el crédito rural y otra con comercialización y precios.

En la parte de crédito se establece que el gobierno debe ajustar las tasas de interés para el crédito rural de acuerdo con las variaciones del mercado de certificados de depósitos a 130 días de los bancos comerciales, y que el volumen de subsidios sería recortado de alrededor de 600 millones de dólares en 1985 a cerca de 100 millones en 1986.

En cuanto a comercialización y precios, la condicionalidad es que el gobierno organice cinco grupos para que produzcan estudios específicos sobre los siguientes temas: liberalización y estabilización de precios; manejo de los riesgos de precios, a través del desarrollo de mercados futuros para productos agropecuarios; financiamiento de "stocks" agrícolas; simplificación y/o eliminación de las regulaciones de comercio exterior de productos agropecuarios, tanto de exportación como de importación; y mejoras en los sistemas de información de mercados. Se establece que cuando se tengan resultados de estos estudios, se deberán discutir con el Banco Mundial la implementación de las recomendaciones.

En resumen, la condicionalidad es básicamente que el gobierno mantenga la política de tasas de interés no subsidiadas, que organice los grupos de estudio y que se ponga en marcha la línea de crédito PROSTOCK. También se señala que, como condición para el segundo desembolso, "el gobierno habría acordado con el Banco un programa escalonado para la reducción de las asignaciones presupuestarias subsidiando la producción y consumo de trigo".

### **Procedimientos, implementación y agencias ejecutoras**

El préstamo de US\$ 500 millones ha sido dividido de la siguiente manera: 300 millones del primer desembolso y hasta 100 millones del segundo podrán ser usados para financiar importaciones en general (aunque se mencionan básicamente productos agrícolas y petróleo); 75 millones de dólares son asignados para financiar una línea de crédito en dólares (PROSTOCK), destinada a financiar centros de almacenamiento, cooperativas, productores, comerciantes y procesadores, dándoles las mismas condiciones de los operadores externos, permitiéndoles operar en el mercado de futuros, y procurando difundir el uso de "warrants"; finalmente, 25 millones corresponden a la financiación de algunas inversiones de infraestructura comercial y para la contratación de servicios de consultoría y asistencia técnica.

<sup>1</sup> Ver el documento del Banco Mundial "Brazil: Credit and Marketing Reform Project", 1986, p. 21.

El programa será implementado por el Banco Central, quien tiene a su cargo el componente de importaciones y la línea PROSTOCK, y por la SEPLAN (Ministerio de Planificación), la que está encargada de la coordinación de los grupos de estudio y del componente de infraestructura comercial.

### **Beneficios, costos y riesgos**

Se estima que la reducción de los subsidios al crédito producirá un mercado más libre y más sensible para el crédito de inversión agropecuaria; que las reformas a las políticas de comercialización y precios ayudarán al desarrollo de un sistema más efectivo de comercialización, almacenamiento y contratos a futuro; y que la reducción de los riesgos en la cadena de comercialización reducirá los costos, en beneficio tanto de productores como de consumidores.

Por otro lado, se hace hincapié en el efecto negativo que podría tener sobre el programa de ajuste, el fracaso del programa de estabilización que el gobierno brasileño estaba ejecutando de manera paralela. Por ejemplo, los controles de precios que fueron impuestos temporalmente como parte del programa de estabilización no podrían reducirse, como lo requería el programa de ajuste, si aquel no tuviera éxito en mantener a la inflación firmemente bajo control.

## **Chile**

### **Antecedentes**

Las negociaciones con el Banco Mundial, que desembocaron en el otorgamiento de un Crédito de Ajuste Estructural a finales de 1985, se han enmarcado en un prolongado proceso de negociaciones entre el gobierno chileno y la banca privada internacional y organismos financieros internacionales, con el fin de hacerle frente a la situación generada por la creciente deuda externa. Para 1985, la misma implicaba, en conjunto con otras necesidades de divisas, contar con US\$ 2.000 millones para enfrentar los compromisos internacionales del año.

A fin de negociar con el Banco Mundial, el gobierno chileno preparó un Programa de Ajuste Estructural para el trienio 1985-87. El mismo contenía una serie de medidas tendientes a acelerar el crecimiento y la diversificación de las exportaciones; resolver el desequilibrio entre ahorro e inversión, sobre todo aumentando el ahorro interno; y sanear el desajuste financiero resolviendo el problema de la banca intervenida.

Dentro de las medidas propuestas más importantes se encuentran la reducción de tarifas de importación; la mantención de un tipo de cambio real alto; el otorgamiento de franquicias tributarias a los exportadores; el estudio de los márgenes de precios vigentes para trigo, oleaginosas y azúcar; el terminar con los subsidios al sector privado; la racionalización de costos y ajuste de precios en empresas públicas; la venta de activos fiscales; las reprogramaciones generalizadas a la banca privada; y la fiscalización estricta a los bancos y recapitalización privada de los mismos.

La elaboración del Programa estuvo a cargo casi exclusivamente del Ministerio de Hacienda, incluso en las medidas que afectaban al sector agropecuario. Sin embargo, en discusiones relativas a este sector participó un equipo vinculado a organismos empresariales del agro. La presentación de los documentos ante el Banco Mundial fue firmada por los Ministros de Economía y Hacienda. En cambio, no hubo casi participación del Ministerio de Agricultura, de la Oficina de Planificación Agrícola (ODEPA) o de los organismos técnicos de ese Ministerio. Tampoco existe evidencia de la participación de organizaciones cooperativas y campesinas, ni de los organismos internacionales de asesoría y asistencia técnica como PNUD, FAO o IICA.

Durante la vigencia de este crédito es posible distinguir dos etapas. La primera va desde el inicio de la ejecución hasta junio de 1986, durante la cual el gobierno mantiene vigente las medidas que habían sido tomadas el año anterior. La segunda va desde junio 1986 hasta la discusión y aprobación final del segundo crédito SAL en noviembre de 1986.

En la primera de las etapas mencionadas y respecto del sector agrícola, se adoptan casi todas las condiciones acordadas con el Banco Mundial: una reducción de la tasa arancelaria del 35% al 20%, a fin de disminuir el costo de los insumos importados, particularmente del sector agrícola; no se revalúa el peso, sino que se mantiene un tipo de cambio real elevado; y se adoptan otras medidas destinadas a favorecer a los exportadores, como agilización de los trámites de exportación y una reducción de las tasas impositivas sobre todo a los exportadores más pequeños.

En cuanto a la sustitución de importaciones, la situación es diferente. Ni en el azúcar, la leche y las oleaginosas se han generado cambios apreciables de precios; sólo en el trigo se dieron modificaciones que han representado una reducción del precio efectivo de aproximadamente el 8%.

En buena medida como resultado de lo anterior, el sector agrícola es el que presenta resultados más favorables durante 1986. Su balance comercial reveló un sustancial excedente, gracias a mayores exportaciones de frutas y productos forestales, así como el incremento en la producción interna de trigo, leche y azúcar.

## **Objetivos**

El principal objetivo del préstamo es "apoyar el programa de ajuste estructural del gobierno durante 1985-1987". Para ello se presentan objetivos más específicos, clasificados en cuatro áreas: a) rehabilitación financiera, cuyo objetivo es básicamente regresar a manos privadas los bancos y las empresas afines que fueron intervenidas; b) finanzas públicas, donde el objetivo es incrementar los ahorros del sector público y mejorar el manejo de las inversiones públicas; c) promoción de las exportaciones que procura su diversificación y promover una sustitución de importaciones eficientes; y d) un programa social que tiene como objetivos el de generar el máximo de empleo productivo y el de mantener la cobertura de los programas sociales y minimizar el impacto de ajuste en los grupos de bajos ingresos.

## **Componentes del préstamo y condicionalidad**

Si bien se trata de un programa de ajuste estructural, cuyas implicaciones para el sector agropecuario están relacionadas con la promoción de exportaciones y el programa social (puntos c) y d) respectivamente), aquí interesa más lo relacionado con el agro.

En lo que hace a la promoción de exportaciones, las medidas por ser tomadas incluyen: a) el mantenimiento de la tasa de cambio a un nivel real elevado para hacer atractivas las exportaciones no minerales; b) el desarrollo e implementación de un programa de inversión forestal con participación pública y privada; c) modificaciones de las políticas de precios en relación con cereales, azúcar y oleaginosas.

En lo que respecta al programa social, la única condicionalidad es la realización de ciertos estudios sobre el funcionamiento del sistema nacional de salud y el funcionamiento del programa de empleo de emergencias que el gobierno chileno tiene en operación desde hace algún tiempo.

## **Procedimiento, implantación y agencias ejecutoras**

El documento indica que los US\$ 250 millones se van a desembolsar en dos partes: la primera (de 150 millones) al inicio del contrato y la segunda (de 100 millones) seis meses después de dicha fecha. Los fondos son para financiar importaciones en general. La entidad ejecutora es el Banco Central, pero fue el Ministerio de Hacienda (Finanzas) el representante del gobierno de Chile en las negociaciones. Las medidas de política económica y los estudios señalados corresponden, principalmente, a la órbita del Banco Central y de los Ministerios de Hacienda y Economía<sup>1</sup>.

## **Beneficios, costos y riesgos**

El documento del Banco Mundial no presenta una estimación cuantitativa de los beneficios y costos. Sin embargo, señala que los beneficios principales del PAE en Chile derivan del apoyo que se le está dando al programa de ajuste del país con sus políticas orientadas a la exportación, los acrecentados esfuerzos de ahorros y la rehabilitación de los sistemas bancario y empresarial.

A su vez, señala tres riesgos: uno es que los términos de intercambio internacional se deterioran aún más (especialmente si el precio del cobre cae por debajo de lo esperado); otro, en parte relacionado con el primero, es que no se pueden cumplir las metas de ahorro e inversión del sector público; y, finalmente, se indica como otra fuente de riesgos la evolución del programa de reconversión y recapitalización bancaria, si es que las pérdidas del sistema financiero no son asignadas como se recomienda en el documento de préstamo.

## **Ecuador**

### **Antecedentes**

El préstamo de Ajuste Estructural por US\$ 100 millones fue firmado en 1986, y a la fecha se encuentra en plena ejecución. De este monto, US\$ 97.5 millones están destinados a la importación de insumos y bienes de capital para la agricultura. Los insumos se canalizarían a los usuarios por medio de créditos en moneda nacional, principalmente a través del Banco Nacional de Fomento. Los US\$ 2.5 millones restantes se destinan al componente "fortalecimiento institucional", que consiste básicamente en la realización de algunos estudios y en la compra de equipos de cómputo.

Como antecedentes inmediatos del contenido del programa de ajuste aparecen las recomendaciones efectuadas por la Misión Presidencial Agropecuaria (Comisión Weeler) de los Estados Unidos y ciertos elementos de diagnóstico y política contenidos en el informe del Banco Mundial "Ecuador: Agricultura, una evaluación y orientación para su desarrollo", de agosto de 1983. Sin embargo, no parece que otras agencias internacionales de cooperación técnica, FAO, IICA, OEA, etc., participaran en el diseño del programa de ajuste estructural.

El programa de ajuste contiene una serie de condiciones referidas fundamentalmente a la política pública sobre el sector, las cuales experimentan un grado disímil de cumplimiento. Dichos condicionamientos se refieren a: a) eliminar cuotas y otras restricciones cuantitativas a las importaciones de productos agrícolas e insumos, sustituyéndolos por aranceles uniformes; b) eliminar el precio máximo al consumidor de la harina de trigo; c) eliminar compras de maíz duro y arroz por parte de organismos públicos; d) adoptar políticas tendientes a mejorar los términos de intercambio del sector agropecuario con otros sectores y a incentivar las exporta-

---

<sup>1</sup> Ver el documento del Banco Mundial "Chile: Agriculture Sector Program", 1986.

ciones; c) adoptar oficialmente un programa de inversiones públicas para el sector agrícola; f) mantener tasas reales positivas para préstamos al sector agrícola e industrial a más de 90 días.

Diversas razones de índole política y la coyuntura económica que atraviesa el país han incidido sobre el cumplimiento de los condicionantes citados. Por ejemplo, se mantienen las restricciones cuantitativas a las importaciones de productos agrícolas y ciertos insumos. Los productores nacionales de leche, trigo, cebada, maíz se oponen a toda medida que signifique apertura de las importaciones de dichos productos.

En cuanto al precio de la harina y el trigo, el de la primera virtualmente está liberado, mientras que se mantiene el precio mínimo al productor nacional de trigo. Modificar esto podría significar acabar con la producción nacional del grano. Por otro lado, la introducción de nuevos sistemas de comercialización de productos básicos y de regulación del rol de la Empresa Nacional de Alimentos y Comercialización (ENAC) ha contribuido significativamente a reducir el apoyo público a los productores agrícolas, mediante precios mínimos. También el gobierno ha adoptado varias medidas de política arancelaria, cambiaria, crediticia y de precios, reduciendo la protección al sector manufacturero, al tiempo que se dan facilidades para la importación de insumos, maquinarias y herramientas para la agricultura. Por otro lado, la tasa anual de inflación (cercana al 29% en 1986) ha mantenido las tasas reales de interés a un nivel negativo.

### **Objetivos**

El documento del Banco Mundial indica que el préstamo procura apoyar cambios en las políticas para el sector agropecuario, ejecutadas o en proceso de ejecución por parte del Gobierno de Ecuador. Los objetivos de esas políticas serían: a) mejoras en los términos de intercambio internos entre la agricultura y otros sectores de la economía; b) liberalización de precios, incluyendo la reducción del número de productos cubiertos por controles de precios de consumidores y productores; c) reducción de las tarifas y de las restricciones cuantitativas al comercio internacional; d) privatización de empresas seleccionadas que son, en parte o en su totalidad, propiedad del gobierno; e) incrementos en la provisión de crédito agropecuario a tasas no subsidiadas y mejoras en la eficiencia en su distribución; y f) mejoras en la eficiencia del Ministerio de Agricultura y agencias vinculadas<sup>1</sup>.

### **Préstamo y condicionalidad**

El documento indica una serie de medidas que el gobierno tomaría o ya habría tomado previo a la presentación del préstamo al Directorio del Banco Mundial: reducir las compras del ENAC a solamente dos productos, maíz duro y arroz; eliminar los precios máximos a nivel del consumidor, excepto en el caso de la harina, y reducir las ventas de ENPROVIT (Empresa Nacional de Productos Vitales) a solamente tres productos (harina de trigo, leche y azúcar) que serían vendidos a precios controlados en áreas de concentración de población pobre; c) unificar las tasas de interés para el crédito agropecuario al 21% (que era aproximadamente la tasa de inflación en ese momento). Estas medidas están relacionadas con el primer desembolso.

Otras medidas de política económica y actividades relacionadas (que son a la vez las condiciones para el desembolso del segundo tramo) incluyen las siguientes:

- a. eliminar cuotas y otras restricciones cuantitativas a las importaciones de productos agrícolas e insumos, sustituirlas por aranceles uniformes;
- b. eliminar el precio máximo de la harina, a nivel del consumidor;

---

1 Ver el documento del Banco Mundial "Ecuador: Agriculture Sector Program", 1985, p. 14.

- c. eliminar las compras de maíz duro y arroz por parte de ENAC y otras empresas públicas para apoyar precios mínimos a nivel mayorista;
- d. efectuar progresos satisfactorios en los estudios, tanto de las empresas públicas como de las relaciones de intercambio entre el sector agrícola y los demás sectores de la economía;
- e. efectuar progresos satisfactorios en la mejora de políticas que afectan los términos de intercambio sectorial y los incentivos a las exportaciones;
- f. mantener tasas de interés positivas en términos reales para el crédito agropecuario e industrial con vencimiento de 90 días o más;
- g. haber adoptado oficialmente un programa de inversiones públicas para el sector agropecuario;
- h. haber ejecutado satisfactoriamente los estudios programados, análisis de las empresas públicas y las posibilidades de su privatización o mejoramiento de la eficiencia en su funcionamiento, análisis de las tasas de protección efectiva en el sector agropecuario y de los términos domésticos de intercambio entre ese sector y el resto de la economía; y haber completado ciertas actividades de asistencia técnica y fortalecimiento institucional previstas.

#### **Procedimiento, implementación y agencias ejecutoras**

El préstamo de US\$ 100 millones de dólares se desembolsa en dos partes de 50 millones: la primera, cuando el contrato de préstamo se vuelve efectivo y, la segunda, después que se cumplan las condiciones señaladas en el punto anterior.

El préstamo financia importaciones de insumos y equipos para la producción agropecuaria (fertilizantes, productos agroquímicos, semillas, maquinaria agrícola, silos, maquinaria y equipos agroindustriales, y equipo de transporte). El monto para estos rubros, que alcanza a 97.5 millones, sería alrededor de un 25% de los requerimientos de importaciones de insumos y maquinaria agrícola del Ecuador en los años 1986-87. Los restantes 2,5 millones fueron asignados a financiar los estudios y a la asistencia técnica.

El Banco Central es el encargado del manejo de la documentación y de la preparación de las solicitudes de desembolso al Banco Mundial. Las agencias ejecutoras de los estudios son las entidades que recibirían la asistencia técnica, especialmente el Ministerio de Agricultura, ENAC, ENPROVIT y el Banco Central.

#### **Beneficios, costos y riesgos**

El documento del Banco Mundial señala que se construyó un modelo del sector agropecuario con seis zonas y diferentes tipos de productores, para evaluar el impacto de las políticas sugeridas sobre el sector en general y sobre los diferentes tipos de fincas en el mediano plazo (5 años). Las estimaciones del modelo indican que las políticas propuestas en el programa (liberalización de la importación de fertilizantes y de los precios de productos agropecuarios) incrementarían los ingresos de los productores pequeños y medianos en los próximos cinco años en un 26% en total, mientras que los de los más grandes se incrementarían en un 58% en el mismo período. Asimismo, el estudio calcula que para los consumidores el precio de los alimentos puede incrementarse entre un 10 y 20% y que "sin intervenciones compensatorias este incremento en el precio de los alimentos conduciría en un primer momento a una disminución del consumo de alimentos, entre el 2 y 4%, para un sector de los pobres urbanos" (Banco Mundial 1985:22).

De todas maneras el documento señala, utilizando la argumentación usual de estos programas, que "el crecimiento económico general inducido en parte por el crecimiento agropecuario ayudará a amortiguar el impacto de esos incrementos de precios en muchos de los pobres

urbanos". El programa también incluye el mantenimiento de las actividades de una agencia pública de comercialización de productos de consumo popular (ENPROVIT) y su orientación hacia las áreas donde se localizan consumidores de menores ingresos. Por otra parte, el documento considera que los pobres rurales se beneficiarían debido a los incrementos de los productos agropecuarios (en tanto productores) y del mayor empleo rural (en tanto trabajadores).

A nivel más global, el informe del Banco Mundial señala que uno de los riesgos del programa es la evolución de los precios internacionales de los productos agropecuarios exportados por Ecuador. Por lo que se sugiere compensar la baja de los precios exportando mayores volúmenes. No se indica cuáles serían las consecuencias a nivel de precios internacionales si varios países siguiesen la misma estrategia.

## Uruguay

### Antecedentes

La posibilidad de contratar un préstamo de ajuste estructural para el sector agropecuario uruguayo tuvo su génesis en la situación de estancamiento de este sector, para lo cual se gestó su diseño inicial a mediados de 1982. Con las medidas asociadas al préstamo se apuntaba a la erradicación de algunos factores que causaban el estancamiento sectorial. De esa manera se pretendía profundizar en el conjunto de reformas que se habían planteado en el marco de una estrategia de desarrollo sectorial aplicada durante 1978. Dichas reformas apuntaban sobre todo a la liberalización de los mercados de productos y factores de la producción, con el fin de mejorar los precios relativos agropecuarios.

Se eligió al sector agropecuario para el préstamo del Banco Mundial, debido a los reclamos por parte de sectores interesados de que el modelo económico vigente les imponía una serie de medidas que discriminaban contra sus intereses, y también como consecuencia de los magros resultados de los préstamos de ese Banco al sector agroexportador. El lento proceso de maduración que tuvo el préstamo fue acelerado a partir de fines del año 1982 por razones extra-sectoriales relacionadas sobre todo con la crisis de balanza de pagos que el país empezó a sufrir por ese tiempo.

Es bastante claro que el sector público uruguayo percibió los fondos como una fuente de recursos genérica, sin una asignación específica dentro del sector agropecuario, dirigida a la concreción de efectos indirectos, tales como profundizar el marco de reformas que mejoraría los precios relativos agropecuarios y por ende la rentabilidad sectorial, lo que a su vez aumentaría la demanda por fondos prestables para financiar las nuevas reformas.

Desde la posición del Banco Mundial era fundamental eliminar las políticas discriminatorias hacia los sectores exportadores, en particular aquellos donde se concentra las mayores ventajas comparativas. Ello se reflejaba claramente en diferentes documentos interpretativos, en particular en el "Economic Memorandum on Uruguay" de marzo de 1982, sobre el cual se articuló la mayor parte de la condicionalidad del préstamo. Del mismo se concluía que la limitante fundamental que operaba sobre el sector agropecuario era la existencia de distorsiones en las etapas de comercialización. Con esto, tácitamente, no se aceptaba la posición del sector de los frigoríficos, siempre partidarios de un cierto grado de regulación que disminuyera las bruscas fluctuaciones de los precios de la carne versus la de los productores, quienes mantenían que el propósito de esas regulaciones era deprimir el precio del ganado en beneficio del sector industrial y consumidor.

La negociación de este préstamo giró en torno a la figura del gobernador del país ante el Banco Mundial, cargo que recaía sobre el Ministro de Economía y Finanzas (MEF). A fin de

incluir los matices sectoriales, se incluyeron representantes de instituciones del sector, en particular del Ministerio de Agricultura y Pesca. Sin embargo, el procedimiento demostró el papel preponderante del MEF en sus relaciones con las agencias internacionales de crédito. Dicho fenómeno se vio reforzado por el carácter que tuvo el SAL en ese momento, en cuanto a que era un verdadero préstamo de reforzamiento de la balanza de pagos, con una condicionalidad de índole sectorial. Esto tenía relación con la existencia de negociaciones simultáneas con el FMI. El diseño final de una carta de intenciones con esta institución debía considerar los resultados de la negociación con el BIRF, y aunque el propósito final de ambas instituciones parecía el mismo, existían diferencias que se pusieron de manifiesto en el transcurso de la negociación.

### **Objetivos**

Se señala que el préstamo “apoya un programa del gobierno para el reforzamiento de las políticas en el sector agrícola/pecuario, con particular atención en la eliminación de las distorsiones de precios y, por tanto, a la mejora de los incentivos de exportación. El paquete de políticas requiere que el gobierno dé pasos adicionales para eliminar las restricciones al comercio. . . ; mejorar el sistema de apoyo institucional. . . ; y racionalice los procedimientos regulatorios. . . Las acciones tomadas durante la preparación del préstamo, junto con las medidas señaladas. . . , están diseñadas para incrementar la rentabilidad del sector, cambiar las expectativas de los agricultores y generar un clima más favorable para la inversión. Alcanzar estas metas debería llevar, a su vez, a mayor productividad y exportaciones”<sup>1</sup>.

### **Componentes del préstamo y condicionalidad**

Aunque la presentación de las medidas de políticas y actividades afines se hizo sobre la base de las tres áreas mencionadas más arriba (restricciones al comercio, apoyo institucional y procedimientos regulatorios), en general la mayoría de las medidas están relacionadas con el sector pecuario. Parte de las decisiones de política mencionadas en el documento ya habían sido tomadas por el gobierno uruguayo, y se las indicaba como antecedentes para que se vuelva efectivo el préstamo (a lo cual seguiría el primer desembolso). Otras medidas aparecen como condicionantes del desembolso de la segunda parte del préstamo. Estas incluyen: a) reducción de los impuestos de exportación en dos etapas hacia un mínimo de 2%; b) eliminación de las restricciones de exportaciones de ganado en pie; c) eliminación o reducción de las restricciones a las importaciones de insumos agropecuarios; d) realización de estudios tendientes a mejorar la operatividad del Banco de la República Oriental del Uruguay (la principal fuente de financiamiento para el sector agropecuario); y e) realización de reformas institucionales en el Instituto Nacional de Carnes (INAC), básicamente orientadas a reorganizar y reducir sus poderes de regulación e intervención en el mercado de carnes.

### **Procedimientos, implementación y agencias ejecutoras**

El préstamo de 60 millones de dólares estaba dividido en dos desembolsos de 30 millones cada uno; el primero para ser desembolsado cuando el préstamo se vuelve efectivo y el segundo después de cumplidas las condiciones correspondientes (se calcula que el segundo desembolso podría ejecutarse entre 6 y 9 meses después de efectuado el primero). El préstamo financiaba importaciones generales (con la excepción de algunos bienes considerados de lujo). El Banco central fue designado para la administración de los fondos del préstamo. En el documento del Banco Mundial se indica que el equivalente en moneda local del préstamo puede ser usado para financiar el presupuesto general del sector público, pero no se explicita la posible aplicación de esos fondos.

---

1 Ver el documento del Banco Mundial “Uruguay: Agriculture Sector Program”, 1984, p. 18.

## **Beneficios, costos y riesgos**

Aunque aparentemente han existido estudios cuantitativos de equilibrio general, que el documento del proyecto habría utilizado para sustentar los cambios de política señalados, la discusión de los beneficios está presentada en términos primordialmente cualitativos. El documento del Banco Mundial menciona que “el paquete de políticas. . . beneficiaría a productores ganaderos y a otros productores agropecuarios. La substitución del impuesto de exportación, la remoción de las restricciones sobre la exportación de ganado en pie y la disminución de las regulaciones de importación, eliminaría la distorsión entre precios de exportación y locales, e incrementaría las exportaciones, los precios domésticos y los ingresos de los productores pecuarios. Como resultado, se incrementarían la productividad y el nivel de inversiones (Banco Mundial 1984:25).

En otra parte, y basándose en un modelo de finca ganadera de 500 ha, se indica que los ingresos de los productores pueden incrementarse en un 28% como resultado de la reducción de los gravámenes de exportación. Se indica que “es ciertamente probable que las exportaciones se incrementen, pero el alza no puede ser cuantificada” y se agrega que “el nuevo régimen de gravámenes a la exportación aseguraría una distribución más equitativa de la carga impositiva entre productores agrícolas y pecuarios, y entre exportadores y no exportadores” (Banco Mundial 1984:20).

Los dos riesgos que se mencionan son la posibilidad de que los precios de la carne en los mercados internacionales declinen aún más y que el nuevo gobierno que debía asumir la ejecución del préstamo decidiese suspender la operación, cosa que no sucedió.

# 6

## ANÁLISIS DE LOS ESTUDIOS DE CASOS

El análisis que se presenta a continuación sigue con cierta flexibilidad la secuencia de identificación, preparación, evaluación ex-ante, implementación y evaluación ex-post; indica primero, en forma breve, la estructura general de esas operaciones, cuyos diferentes componentes son discutidos luego con más detalle. En el análisis comparativo, se plantean algunas conclusiones generales y se distingue la estructura de los préstamos, el proceso de identificación y preparación, las metodologías de formulación y evaluación ex-ante, la implementación y la evaluación de impactos y efectos. Es importante señalar que esta secuencia, así como el análisis que se hace a continuación, no debe ser entendido de manera rígida, sino como un marco para ayudar a organizar la discusión.

### Estructura de los Préstamos de Ajuste

Las operaciones analizadas siguen un patrón más o menos similar. Se entrega al gobierno un préstamo que puede ser utilizado para financiar diversos tipos de importaciones y parte del gasto público general. La contrapartida es que se deben tomar ciertas medidas de política económica, realizar algunas reformas institucionales y completar otras actividades relacionadas.

Los fondos son desembolsados en dos partes: la primera tiene lugar cuando el préstamo se hace efectivo, y la "condicionalidad" usualmente está basada en que el gobierno ya ejecutó una serie de medidas consideradas apropiadas por el Banco Mundial. Inclusive, en algunos casos, estas medidas fueron decididas más o menos independientemente por los gobiernos y es probable que se hubieran ejecutado con o sin programa de ajuste.

El segundo desembolso, que normalmente está previsto para ser completado dentro de los 6 a 12 meses del primero, requiere, sin embargo, medidas que "profundicen" el ajuste sectorial. Es normalmente a nivel de la condicionalidad para el segundo desembolso donde pueden aparecer los problemas de implementación. El gobierno, por diferentes razones, técnicas o políticas, puede considerar que no se puedan ejecutar las actividades previstas.

### Identificación/Preparación

#### Ajuste estructural, estabilización y desarrollo

En general los programas de ajuste estructural y sectorial analizados han sido parte de, o estaban relacionados con, programas más generales que incluían fuertes componentes de políticas de estabilización y estaban ligados también al problema de regeneración de la deuda externa. Al parecer, a diferencia de los planes de desarrollo de las décadas de los años sesenta y setenta, los programas de ajuste están vinculados con situaciones de crisis cuya naturaleza sería distinta de los problemas de los países en vías de desarrollo en décadas pasadas. El mismo uso de la palabra "ajuste" en lugar de "desarrollo" tiene, en parte, esa connotación. Pese a que el término "desarrollo" haya sido sustituido por el de "ajuste", la perspectiva del presente documento es que el enfoque de desarrollo debe mantener su vigencia, especialmente en estas épocas de crisis.

Una consecuencia institucional de la coyuntura institucional en que los PAE/PASA han sido elaborados, es que el paquete conjunto usualmente ha involucrado la intervención más o menos coordinada tanto del Banco Mundial como del FMI. Este fue por ejemplo, el caso de Uruguay.

La negociación en paralelo con esas dos instituciones no es un asunto necesariamente sencillo, pues aunque se supone que deben coordinar sus esfuerzos, representan de todas maneras dos burocracias distintas con metodologías, objetivos y políticas económicas que no son siempre convergentes.

### **Ajuste estructural, ajuste sectorial**

Los programas de Argentina, Brasil y Ecuador parecen haber sido concebidos desde un principio como operaciones sectoriales. En el caso de Uruguay, por su parte, el interés de realizar una operación de esta naturaleza tuvo aspectos tanto de ajuste estructural como sectorial. El programa de Chile es uno de ajuste estructural, en el cual hay un componente sectorial con algunas medidas de política relacionadas con el agro.

Debe mencionarse que el carácter estructural/sectorial está dado por la naturaleza de las políticas que se incluyen como parte de la condicionalidad, pero no en razón del sector que puede recibir los fondos asignados, ya que, como se ha indicado, el financiamiento es de tipo global para la balanza de pagos y el presupuesto público.

### **Estudios de base**

Todos los programas analizados parecen haber tenido estudios de base previos, que, aunque no fueron realizados necesariamente con la idea de servir de apoyo a operaciones de ajuste, fueron posteriormente utilizados con ese objetivo. Los estudios constituyeron, por lo general, análisis sectoriales que recomendaban cambios en las políticas aplicadas. En varios casos esos estudios fueron acumulándose a lo largo de varios años, como en el caso de Brasil y Uruguay.

Los autores de los estudios en algunos casos han sido diferentes instituciones públicas y centros de investigación nacionales (Brasil, Argentina, Uruguay), pero al menos en una de las operaciones la redacción de las propuestas parece haberse basado en estudios realizados por agencias y consultores internacionales, con menor participación de funcionarios nacionales (Ecuador). En todos los casos, misiones del Banco Mundial, mediante la preparación de los "Economic Memorandum" (que son estudios de la economía de un país en particular), fueron partícipes del proceso de análisis y presentación de propuestas.

### **Objetivos de los préstamos**

En general, los objetivos se indican en términos de apoyar un programa de ajuste y estabilización económica que el respectivo gobierno estaría ejecutando. Como prueba, los documentos del Banco Mundial adjuntan una carta firmada por los Ministros de Economía, de Finanzas o equivalente, en la que se resume el plan que se está ejecutando. Esta carta, que puede haber sido redactada conjuntamente con los miembros de la misión del Banco Mundial (aunque en algunos casos ha sido hecha básicamente por los funcionarios de la institución internacional), es el equivalente formal de la Carta de Intención que los gobiernos envían al FMI con los programas de estabilización.

Los objetivos suelen presentarse en términos de crecimiento económico (básicamente incremento de la producción y aumento de las exportaciones) y de mejoras en la eficiencia de la asignación de recursos, a través de una más libre operación de los mercados. Objetivos más generales de desarrollo (por ejemplo, en términos de superación de la pobreza y marginalidad, satisfacción de las necesidades básicas, u otros similares) no reciben usualmente una mención destacada.

### **Componentes de los programas: políticas y reforma institucional**

De manera global, los componentes se pueden dividir en: a) políticas cuantitativas que indican cambios específicos en precios, impuestos, tarifas y subsidios; b) cambios institucionales y

de operación del sector público y de mercados significativos (desde simplificación de trámites hasta cambios en los poderes de intervención en el mercado de ciertas agencias públicas); c) la realización de estudios que puedan llevar a sustentar políticas y medidas de los tipos a) y b).

Adicionalmente, en algunos programas como el de Brasil, puede haberse incluido un pequeño componente de inversiones, o puede considerarse como parte de la condicionalidad la realización de estudios que lleven a programas de inversión para el sector en su conjunto (como en el caso de Argentina, Ecuador y Chile). También el caso de Brasil, se incluyó una línea de crédito para el financiamiento de la comercialización de productos agropecuarios.

### **Componentes y condicionalidad: negociación entre los gobiernos y el organismo internacional de financiamiento**

En general, parece que, no obstante algunas divergencias entre los gobiernos y la agencia financiera, las políticas y medidas propuestas habrían sido adoptadas por los gobiernos de manera relativamente independiente. Eso no significa que el proceso titulado "diálogo sobre las políticas" ("policy dialogue") por el Banco Mundial no haya tenido su influencia en la forma final del programa. Pero también cuando los gobiernos decidieron que algo no se debía incluir, o que si había sido incluido no se podía implementar, ha sido el Banco Mundial el que ajustó sus requerimientos.

De todas maneras hay que distinguir entre la condicionalidad para el primer desembolso (que normalmente es algo que el gobierno ya había ejecutado al margen del programa de ajuste) y la condicionalidad para el segundo tramo del préstamo, que requiere que el gobierno ejecute acciones adicionales. La negociación es más dura cuando se trata de medidas de política o reformas institucionales, alrededor de las cuales diferentes grupos comienzan a generar diversas presiones.

Pareciera que en algunos casos los gobiernos adoptaron una posición de negociación en el primer desembolso, pero dejando bastante espacio para reajustar el sentido específico de las condiciones en el segundo. Un ejemplo entre varios puede ser la condicionalidad del programa de Argentina sobre los gravámenes de exportación: la misma establecía que los gravámenes deberían reducirse a un nivel no mayor del 70% de las tasas vigentes al 1° de mayo de 1985, "u otro nivel acordado por el Prestatario y el Banco sobre la base de una proyección razonable de los ingresos fiscales para ser generados por el Impuesto Nacional a la Tierra". La postura de negociación de los gobiernos parecería ser: aceptamos el desembolso que nos dan sin condiciones; respecto del segundo, discutiremos más adelante.

Lo anterior puede deberse a que el Banco considera que los puntos incluidos son los fundamentales o al hecho de que en estos programas el paquete financiero es menor que en el caso del FMI, sobre todo porque estos últimos traen unidos el financiamiento de bancos privados y de otros organismos financieros.

### **Componentes y condicionalidad: subsectores y productos incluidos**

Los PASA son usualmente presentados como ajustes generales de las políticas que afectan al sector agropecuario. En particular se argumenta que deberían corregir el sesgo en contra del agro generado por las políticas de industrialización seguidas en los países en desarrollo. Dos aspectos merecen señalarse en relación con este tema.

En primer lugar, los PASA en la práctica no se concentran en el sector agropecuario en su conjunto, sino en un grupo limitado de productos, y, en algunos casos, la prioridad parece haberse debido, al menos en parte, a la presencia de estudios previos o a las presiones de ciertos grupos de productores.

En segundo lugar, en algunos de los PASA (Chile, Ecuador), un componente de los programas fue eliminar la protección de productos agropecuarios por considerarse que no correspon-

dían a la ventaja comparativa de estos países, lo cual podría significar la disminución de ciertos subsectores del agro.

### **Determinación del monto de financiamiento**

Los PAE/PASA no incluyen generalmente programas de inversión. El monto de financiamiento, en su mayor parte, corresponde a necesidades estimadas de fondos para la importación de productos (que pueden o no estar relacionados con la producción agropecuaria), y para cubrir requerimientos del sector público debido a las pérdidas de fondos relacionados con la disminución de impuestos y tarifas.

Debe señalarse que desde la perspectiva del financiamiento, la relación de los PASA con el sector agropecuario es relativamente tenue. No fueron concebidos para la asignación de fondos para el sector, sino para el cambio de políticas. Al financiamiento se le considera un "incentivo" para que el gobierno adopte las medidas propuestas, y se procura compensar los problemas de balanza de pagos y de déficit presupuestario que la adopción de esas políticas podría ocasionar.

En la mayoría de los países, los recursos fueron para financiar importaciones en general; en el caso de Ecuador, se orientaron específicamente a insumos agropecuarios. En estos casos, no es claro cuál ha sido el criterio o los procedimientos para definir el monto global del préstamo. Una posibilidad es que, como parte del programa global de estabilización, se hayan hecho proyecciones de los requerimientos generales de divisas del país, y el Banco Mundial y el gobierno hayan acordado sobre el porcentaje que sería financiado por el organismo internacional.

### **Las relaciones entre el corto y el largo plazo y entre estabilización, crecimiento y desarrollo**

Una de las áreas de fricción típicas, aunque no necesariamente la única, es el balance entre la reducción del déficit fiscal (que es una de las preocupaciones permanentes del FMI), que muchas veces requiere la elevación de otros impuestos, y la eliminación de los impuestos de exportación y las tarifas (tal como lo propone el Banco Mundial). Estas visiones opuestas pueden involucrar también a las autoridades nacionales, donde instituciones como el Ministerio de Finanzas usualmente se resisten a la reducción de impuestos, sobre la base de las necesidades fiscales de corto plazo y del temor de acelerar la inflación y empeorar la balanza de pagos por medio del déficit fiscal, mientras que el Ministerio de Agricultura puede enfatizar los efectos negativos de esos impuestos sobre la producción agropecuaria.

En el caso de Brasil, por ejemplo, el programa de estabilización (el Plan Cruzado) diseñado por el gobierno incluía controles de precios como parte de las medidas orientadas a controlar la inflación, mientras que el programa de ajuste negociado con el Banco Mundial proponía llegar a la liberalización de precios de diferentes productos agropecuarios.

Todo lo anterior se enmarca dentro de un problema más general de política económica: cómo balancear el crecimiento económico con niveles razonables de inflación y una posición aceptable a nivel de la balanza de pagos.

## **Metodologías de Formulación y de Evaluación Ex-ante**

### **Formulación de los PAE/PASA**

En general, los programas parecen estar basados en diferentes estudios de tipo parcial, que luego son más o menos compatibilizados en un informe único. Sólo los documentos de Ecuador y Argentina mencionan que se usó algún modelo sectorial o general para simular el impacto de las medidas de política propuestas. De todas maneras, no están especificados ni la estructura de los modelos, ni la metodología utilizada para estimar al menos los coeficientes claves (por ejemplo, no hay mención de las elasticidades de oferta utilizadas para analizar el posible impac-

to en la producción, ni las elasticidades de demanda interna y externa para estimar los efectos sobre el consumo doméstico y la exportación).

Por otra parte, parecería que esos esquemas consideran básicamente variables reales que se ajustan en el mediano y largo plazo. No parece que se hayan considerado la evolución de las variables monetarias dentro del corto plazo. Esta es otra manifestación, a nivel de la metodología de preparación de estos programas, de las dicotomías señaladas anteriormente entre crecimiento y estabilización, largo y corto plazo, etc.

En general ésta parece ser un área en la que se necesita trabajo técnico adicional para elaborar una metodología de preparación de programas, en la que los efectos de producción, consumo, exportación y redistribución del ingreso, así como la relación entre crecimiento y estabilización, puedan ser discutidos con mayor precisión.

### **Evaluación ex-ante**

Los programas no parecen tener un esquema de evaluación ex-ante que pueda compararse al aplicado para los proyectos. Los informes del Banco Mundial usualmente incorporan una o dos páginas sobre los beneficios del proyecto, que en los casos analizados suelen ser afirmaciones cualitativas. En el caso de los programas que utilizaron algún modelo para cuantificar los resultados esperados, también se incorporan valores estimados de algunas variables claves. No hay, sin embargo, ningún intento de comparar costos y beneficios de una manera sistemática.

## **Implementación**

### **Implementación de programas de ajuste: participación de los organismos internacionales**

Como se mencionó arriba, los programas de ajuste incluyen modificaciones de política, reformas institucionales y estudios para sustentar los primeros. Asimismo, se mencionó que parte de esas medidas y acciones ya habían sido ejecutadas y que en los programas se las menciona como antecedentes para justificar el primer desembolso. En términos de implementación quedan, entonces, aquellas que aparecen como condicionalidad para el desembolso del segundo tramo del préstamo.

La implementación de los programas de ajuste tiene importantes implicaciones para el trabajo de los organismos internacionales de cooperación técnica que pueden prestar asistencia, tanto para el proceso de reforma institucional como para los estudios, pero cuyo papel en la toma de medidas debe ser naturalmente circunscrito. Esas medidas, sin embargo, son precisamente la substancia de la condicionalidad para los desembolsos.

Por otra parte, el Ejecutivo no puede comprometerse a tomar medidas que caen fuera de su radio de acción; por ejemplo, modificaciones de legislación que son potestad del poder legislativo o, en el caso de Uruguay, condicionalidades acerca del Banco de la República Oriental del Uruguay, que por la legislación nacional es independiente del Poder Ejecutivo.

Lo anterior entre otros ejemplos señala la variada naturaleza de la implementación de estos programas e indica los límites de la participación de las agencias internacionales de cooperación técnica en el proceso. El aporte de estas instituciones podría considerar dos aspectos principales. Por una parte, está el tema de los estudios de dichas políticas, sobre todo explicitando claramente, entre otras cosas, los costos y beneficios de los programas y como dichos costos o beneficios son distribuidos entre diferentes sectores sociales.

El segundo aspecto tiene que ver con las reformas institucionales y de procedimientos: en varios casos los préstamos requieren refuerzos de la capacidad de análisis de políticas en el sector agropecuario; cambios en los mecanismos operacionales de los organismos de comercialización,

crédito y otros similares vinculados con la producción agropecuaria; y/o mejoras en los procedimientos de los organismos relacionados con el comercio internacional, recaudación de impuestos, etc. Y fácilmente podrían imaginarse otras propuestas de adecuación de los organismos de generación y difusión de tecnología, irrigación, infraestructura y otros similares, entre las cuales podrían incluirse la realización de estudios de base para dichas reformas, la capacitación de personal nacional y la asistencia técnica requerida para implementar esas reformas.

### **Implementación: algunos aspectos operacionales**

Para entender la operación de los programas de ajuste, deben distinguirse, por una parte, el manejo de los fondos y, por otra, la ejecución de los componentes. En ese sentido se parecen más a los programas de estabilización del FMI que a los programas de inversión tradicionales de agencias como el Banco Mundial.

El desembolso de los fondos del préstamo es la contrapartida de la ejecución de los componentes mencionados arriba. Esos fondos, en su mayor parte, se dirigen al financiamiento de importaciones y a la cobertura de gastos en el sector público. De ahí que el Banco Central aparezca como la principal entidad ejecutora, responsable del manejo de los fondos, de la justificación de los gastos y del mantenimiento de los registros contables. A diferencia de los proyectos de inversión, aquí el desembolso se define en función de la toma de medidas de política económica y ejecución de reformas institucionales, y la justificación de los gastos se hace contra la presentación de los gastos de importación incurridos.

La toma de medidas de política económica y las reformas institucionales son ejecutadas por las entidades a las que les corresponde el área en cuestión. Por ejemplo, en Uruguay, los cambios relacionados con el comercio exterior involucran básicamente al Ministerio de Economía y Finanzas. En Ecuador, son el Ministerio de Agricultura y la ENAC (Organismo de Comercialización que depende del MAG), las entidades responsables por las modificaciones en las políticas de precios, subsidios y comercialización de productos agropecuarios. En Brasil, donde un componente importante es la reforma de la estructura de tasas de interés para el crédito agropecuario, es el Banco Central quien tiene la responsabilidad principal de esas acciones.

### **Problemas de implementación: aspectos técnicos y aspectos políticos**

En algunos casos, los problemas de implementación pueden estar relacionados con aspectos técnicos: por ejemplo, la carencia de estudios adecuados para la adopción de algunas medidas de política económica. En esos casos, las agencias internacionales de cooperación técnica pueden colaborar mediante la capacitación de los funcionarios nacionales, el aporte de metodologías adecuadas, el asesoramiento en la realización de esos estudios, etc. Por ejemplo, en el caso de la modificación de la estructura de impuestos a la tierra en Argentina, existen aspectos técnicos, tales como la realización de diversos catastros, el análisis de los valores de la tierra por regiones, la simulación de la recaudación fiscal bajo diferentes regímenes impositivos, el análisis de los posibles impactos en la producción y exportaciones, etc.

Pero en otros casos, los problemas de implementación surgen de aspectos políticos, de la oposición de sectores sociales afectados por las medidas. Siguiendo con el ejemplo argentino, los análisis del Banco Mundial (y también del Ministerio de Agricultura en Argentina) indican que los impuestos de exportación tendrían efectos distorsionantes, mientras que un impuesto a la tierra no afectaría la eficiencia económica. En esos análisis un supuesto implícito es que el sector agropecuario, que usualmente reclama la recepción del precio internacional (sin la brecha causada por el impuesto de exportación), aceptaría la idea de que, a un mismo nivel de carga impositiva, se reemplace el gravamen a las exportaciones con el impuesto a la tierra. Los productores agropecuarios, sin embargo, parecen oponerse al impuesto a la tierra y en caso de mantenerse un gravamen podrían preferir los impuestos a las importaciones.

En resumen, varios de los problemas de “implementación” están relacionados con los impactos distributivos de las políticas, no solamente entre el sector agropecuario y no agropecuario, sino también dentro de los distintos grupos ligados a la producción agrícola. Nuevamente, un aspecto principal del papel de las agencias de cooperación internacional en este campo puede ser la realización de estudios que determinen claramente los costos y beneficios de los programas y su distribución, y puedan colaborar en la preparación de esquemas de compensación adecuados, que tomen especialmente en consideración el impacto sobre los sectores más vulnerables de la sociedad.

## **Evaluación de Impactos y Efectos**

### **Impactos y efectos de los programas analizados: algunas precisiones conceptuales**

La discusión de los impactos y efectos de los PAEs requiere que se distingan varios aspectos. Por una parte, se tiene el *financiamiento* y por otro están *las políticas y reformas institucionales*, que son las condiciones de dicho financiamiento. En los proyectos de inversión tradicionales, el financiamiento y las actividades del proyecto están directamente relacionadas, por lo que no se requería discutir el impacto del financiamiento, por una parte, y de las actividades del proyecto, por otra. En los PAE/PASA, sin embargo, el préstamo financia ciertas transacciones, mientras que los cambios en las políticas y las reformas institucionales que conforman la condicionalidad del programa pueden recaer en sectores diferentes.

Asimismo, tanto el desembolso de fondos como las reformas institucionales y de políticas, pueden analizarse desde el punto de vista de su *implementación*, del *impacto de corto plazo* y de sus *efectos de mediano y largo plazo*. Esto sería similar al caso de los proyectos de inversión donde se puede realizar el simple “monitoring” (o seguimiento), la evaluación y, finalmente, y más allá de los objetivos proyectados, tratar de determinar lo que efectivamente sucedió con el proyecto (es decir el impacto a corto plazo y los efectos a mediano y largo plazo).

Por último, debe señalarse otro problema, que si bien está también presente en la discusión de los impactos y efectos de un proyecto de inversión tradicional, puede presentar en el caso de los programas de ajuste dificultades adicionales. El mismo se refiere a que el tipo de políticas y reformas institucionales apoyadas en los programas de ajuste hace muy difícil aislar los resultados del programa de lo que es consecuencia de procesos más generales a nivel del sector agropecuario del país como un todo y de la economía internacional en la que ese país está inmerso. Estos aspectos deben tenerse en cuenta en la discusión que sigue.

### **La continuidad de las políticas y reformas institucionales**

Ya se mencionó que tanto el financiamiento como la toma de decisiones de política económica, y el inicio de las reformas institucionales, están incluidos en los programas para ser *ejecutados* en un plazo de aproximadamente dos años. Pero eso no significa que el *impacto y efectos* de esas operaciones se pueda percibir dentro dicho plazo.

De hecho, se considera que mientras los programas de estabilización del FMI se concentran en el corto plazo, en el caso de los PAE el impacto y efectos tienen lugar en el mediano y largo plazo, aunque el financiamiento y la toma de medidas de política se ejecutan dentro de aproximadamente dos años, muy similar al caso de los programas de estabilización. Pero precisamente por esas características, los PAE/PASA se enfrentan con el problema de la continuidad de las políticas y reformas institucionales: no se puede asegurar que una vez que el financiamiento haya sido desembolsado, las políticas no reviertan a las vigentes originalmente y que el programa trató de cambiar.

Los programas del FMI no enfrentan ese problema de la misma manera, porque al menos el objetivo de mejorar la situación de la balanza de pagos, que en muchos casos parece ser el crite-

rio principal, es normalmente alcanzado en el corto plazo. En cambio, los objetivos de crecimiento económico y una mayor eficiencia en la asignación de recursos de los PAE/PASA, aun en el caso de que las medidas incorporadas en los programas fuesen las correctas, no se pueden lograr en el corto plazo. La respuesta del Banco Mundial parece sugerir que hay una *secuencia* de programas de ajuste (y por lo tanto un flujo de financiamiento por varios años), y cada una de esas operaciones "profundizaría" los cambios iniciados por los programas anteriores.

La pregunta no resuelta es qué pasaría si, por diferentes razones, los gobiernos consideran que requieren financiamiento adicional de balanza de pagos y del presupuesto público para sostener las *mismas* medidas de política económica: la secuencia de PAE ya no podría ser justificada como una "profundización", sino que debería aceptarse el punto de que el financiamiento de la *continuidad* de las políticas necesita horizontes más largos y volúmenes más elevados de fondos que los actualmente contemplados.

### **Impacto y efecto de los programas de ajuste: algunos resultados preliminares**

La discusión sobre la continuidad de las políticas incorporadas en los programas de ajuste supone que las mismas son adecuadas para el logro de los objetivos buscados. Pero son efectivamente adecuadas? Los estudios de caso no pueden resolver este punto desde una perspectiva empírica, debido a que los programas son de reciente ejecución. Sin embargo, se pueden señalar algunos aspectos que pueden indicar la dirección de los resultados futuros.

Un primer punto digno de mencionar es el impacto de pagos y el presupuesto público. El financiamiento previsto en el programa ciertamente alivia las presiones en ambos frentes. Pero las políticas que son la condicionalidad de ese financiamiento pueden apuntar en la otra dirección: varias de las medidas sugeridas (reducción de tarifas, eliminación de la protección de ciertos productos, disminución de gravámenes de exportación, etc.) podrían incrementar, al menos en el corto plazo, el déficit de balanza de pagos y del presupuesto público. En general parecería que desde esta perspectiva los programas han sido un aporte de fondos adicionales, al menos en lo que respecta al sector externo. Sin embargo, el impacto final sobre la balanza de pagos y el presupuesto público no puede ser medido todavía.

Otro aspecto importante es que varias de las políticas tienen importantes efectos de distribución del ingreso: en términos generales los programas reconocen que existiría una transferencia desde el Estado, el consumidor y los sectores urbanos en general, hacia los productores agropecuarios. De hecho, esa transferencia es justificada como una manera de compensar el sesgo en contra del sector agropecuario que habría dominado la política económica de esos países. Sin embargo, la situación es más compleja, en tanto que diferentes grupos dentro del agro o de las actividades urbanas pueden beneficiarse o perjudicarse de manera desigual.

Los estudios de casos no permiten un análisis final de estos resultados, por el corto tiempo transcurrido. El trabajo sobre Ecuador señala tendencias al deterioro en los salarios reales que pueden indicar la dirección de los efectos esperables, al menos en el corto plazo. Por su parte, el estudio de Argentina cuantifica el impacto de las medidas y encuentra que el resultado final del incremento de precios en el Índice de Precios al Consumidor será bastante reducido. En general, el impacto final depende en buena medida de si efectivamente se genera un mayor crecimiento económico y de la naturaleza del mismo (por ejemplo, si es un crecimiento autosostenido; qué grupos sociales son beneficiados por el mismo; etc.).

Por su parte, el programa de Brasil focaliza en otro elemento que puede influenciar sustancialmente la dirección y los efectos finales de estos programas: la estructura de los mercados de productos. El punto a ser considerado es que cambios en la estructura de precios pueden, dependiendo de la presencia de elementos monopólicos en la comercialización, beneficiar simplemente a ciertos sectores comerciales, sin lograrse el impacto final a nivel de los productores (e incrementando la presión redistributiva en contra de los consumidores).

En resumen, estos programas tienen cierto impacto a corto plazo, resultado del financiamiento de balanza de pagos y eventualmente del presupuesto público, así como un resultado de corto, mediano y largo plazo, resultado de las políticas y reformas institucionales implementadas. El argumento de estos programas es que en el mediano plazo el mayor crecimiento económico resolvería, en buena medida, tanto el problema de la balanza de pagos como del déficit fiscal.

Asimismo, estos programas admiten que existen efectos redistributivos importantes. Sin embargo, estos efectos no parecen haber sido analizados con detalle en varios de los programas y, consecuentemente, no se consideran medidas específicas para compensar el impacto sobre los sectores más vulnerables de la población urbana y rural. De nuevo, el argumento sería que el mayor crecimiento económico y el incremento en el empleo compensaría con creces a los sectores más pobres por el aumento de precios de los productos agropecuarios (especialmente alimentos).

### **Influencia del medio ambiente internacional**

Los programas de ajuste enfatizan las políticas y condiciones internas de los países que participan en esas operaciones. Sin embargo, es razonable preguntarse por la influencia de las políticas de otros países y, en general, de la operación del sistema económico internacional.

Los estudios de caso señalan la importancia en algunos países de las condiciones regionales. Por ejemplo, en Uruguay, la relación cambiaría con Brasil y Argentina, y las políticas aplicadas en ellos, han sido señaladas como elementos de importancia para el desarrollo del programa en las condiciones previstas.

A nivel más global, los diferentes documentos preparados por el Banco Mundial señalaban que uno de los riesgos principales de los PASAs es la evolución de los precios internacionales de los productos agropecuarios exportados. Por ejemplo, en el caso de Ecuador, el estudio del Banco Mundial indica que "se proyecta que los volúmenes de exportación de los productos importantes para Ecuador crecerán modestamente, mientras que se anticipa que los precios van principalmente a declinar o a incrementarse muy modestamente" (Banco Mundial 1985:23). La sugerencia es compensar la declinación en precios exportando mayores volúmenes. Sin embargo, no se discuten cuáles serían las consecuencias a nivel de precios internacionales, si varios países siguiesen la misma estrategia, como resultado de una acumulación de programas de ajuste similares.

En resumen, las condiciones internacionales pueden ser determinantes cruciales del éxito o fracaso de estos programas, más allá de las reformas de políticas internas. Sin embargo, el tratamiento de estos aspectos no parece recibir la atención debida en el desarrollo de estos programas.

# UNA EVALUACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE AJUSTE ESTRUCTURAL

## Perspectiva de la Evaluación

La perspectiva de evaluación de los PAE y PASA que se presenta en este capítulo tiene como marco conceptual la idea de desarrollo con equidad, priorizándola sobre la de ajuste. El uso de la palabra "ajuste" en estos programas tiene connotaciones particulares, dirigidas a distintos auditorios. A los países en desarrollo se les plantea que existe una crisis y que no pueden esperarse tiempos mejores en el corto plazo. Y a la audiencia de los países centrales, en tanto son las principales fuentes de fondos para los organismos internacionales, se le sugiere que este financiamiento, ahora si va a tener resultados positivos.

La idea de desarrollo en nuestros países siempre sostuvo que éste iba acompañado de transformaciones estructurales. La perspectiva utilizada en la presente evaluación pertenece a esa tradición, incorporando, además, lo que la experiencia ha enseñado acerca de la evolución y transformación económica y social de nuestros países en las últimas décadas. Algunos elementos constitutivos de tal visión son:

a) Las políticas de desarrollo deben considerar tanto los *aspectos internos* de los países considerados como la estructura de las *relaciones internacionales* en que se encuentran inmersos.

b) El análisis del desarrollo debería pasarse en una especificación clara de los *sujetos sociales y de la estructura social* de los países considerados. Las políticas económicas afectan a los diversos grupos sociales de manera diferenciada. Las diferentes estrategias de desarrollo deberían identificar claramente sus impactos diferenciales, para determinar la viabilidad política del enfoque que se quiere aplicar, y especialmente para clarificar el tipo de sociedad que se está generando con las diferentes estrategias.

c) Respecto de los *objetivos del desarrollo*, si bien incrementar la producción, acelerar el crecimiento, elevar el nivel de empleo, aumentar las exportaciones, reducir o eliminar la inflación, etc., son objetivos sumamente importantes del desarrollo, también deberían considerarse la superación de la pobreza y la satisfacción de las necesidades básicas, en el contexto de una sociedad más justa. Aspectos como la necesidad de participar democráticamente en las decisiones sociales fundamentales, la posibilidad de crecimiento personal, el desarrollo de valores solidarios, el respeto por la libertad individual en el marco del bien común, la protección de los derechos humanos y en general el énfasis en los valores fundamentales, deben considerarse para superar una concepción más limitada de los objetivos del desarrollo económico.

d) La *estrategia y políticas de desarrollo* y el *papel del Estado* requieren ser discutidos. La visión tradicional del desarrollo suponía que la sustitución de importaciones e industrialización dirigidas por el Estado y orientadas al mercado interno, llevaría al crecimiento económico, la eliminación de los problemas inflacionarios y la superación de las dificultades de balanza de pagos; tales expectativas quedaron insatisfechas. La discusión contemporánea de estos temas ha llevado a revalorizar el adecuado manejo de las políticas monetaria, fiscal y de la tasa de cambio para lograr la estabilidad de precios, alcanzar una posición sana a nivel de las cuentas externas y aprovechar las oportunidades reales de crecimiento que puede ofrecer el comercio internacional.

La asignación de recursos también debe ser considerada con más detalle para incrementar la eficiencia económica<sup>1</sup>. El sector agropecuario/rural, en particular ha recibido un tratamiento

1 El reconocer que existen ineficiencias que pueden y deben ser corregidas no significa afirmar que ellas son la única o ni siquiera la principal causa del atraso de nuestros países.

desfavorable en comparación con el sector urbano/industrial, produciendo un impacto negativo sobre los sectores pobres rurales. Los sistemas de subsidios creados para compensar este tratamiento desfavorable del agro no han beneficiado principalmente a los pequeños productores, campesinos, asalariados y pobres rurales. Aun así, la retórica de algunos partidarios del ajuste estructural se ha ido al extremo: toda industria es ineficiente y nuestros países tendrían ventajas comparativas en el sector agropecuario; la intervención estatal en todos los casos o es inútil o genera distorsiones; el sector privado, los mercados y el mecanismo de precios funcionan siempre perfectamente.

Dentro de la perspectiva señalada, es necesario presentar una pintura más balanceada de las potencialidades y limitaciones de la estrategia de ajuste estructural. Los PAE y los PASA podrían cumplir un papel importante: podrían contribuir a enfocar la discusión de políticas económicas sobre ciertos aspectos de eficiencia, crecimiento y balance macroeconómico entre sectores productivos; y, en tanto instrumentos de financiamiento, son una fuente de fondos que podría mejorar el perfil de vencimientos e intereses de la deuda externa, si los países de la región negocian condiciones adecuadas. Pero también presentan debilidades que abarcan diferentes instancias a lo largo del *ciclo completo del programa*.

## Objetivos de los PAE y PASA

### Relevancia

Los objetivos de los programas de ajuste incluyen: a) reducir la tasa de inflación; b) asegurar una posición de balanza de pagos viable en el mediano plazo; c) acelerar la tasa de crecimiento económico; d) asignar eficientemente los recursos; y e) conseguir ciertos objetivos en relación con la distribución del ingreso y de los costos y beneficios del programa de ajuste. Ya se ha mencionado que una de las debilidades de estos programas es que el tema de la superación de la pobreza y la discusión de los aspectos distributivos no parecen recibir la atención adecuada.

En particular, en relación con los PASA existen aspectos que forman parte de un concepto integral de desarrollo rural, que no se contemplan. Los objetivos deberían considerar los siguientes aspectos: a) el desarrollo y fortalecimiento de la *base económica rural*; b) el apoyo de la *organización de la población rural*; c) la *satisfacción de las necesidades básicas*; y d) el *desarrollo institucional del sector público*<sup>2</sup>. El interés que están despertando los programas de ajuste sectorial no debe oscurecer el hecho de que ellos consideran casi sólo los aspectos económico-productivos, y solamente una parte de éstos.

### Consistencia

Respecto de los objetivos de estabilidad interna o externa (puntos a) y b)) y crecimiento (puntos d) y e)), los que proponen los programas de ajuste estructural reconocen que en el corto plazo pueden ser contradictorios, pero que en el mediano y largo plazo ambos se apoyan y requieren mutuamente (Krueger 1981a, 1983). Otros, como Taylor (1981), en una tradición más keynesiana, argumentan que el largo plazo está hecho de una infinidad de cortos plazos que podrían no converger nunca hacia el estado deseado. Una evaluación del SAL ha señalado que aun que "los beneficios de largo plazo excederían los costos de corto plazo" . . . "la longitud del período en que están en contradicción y los costos económicos y sociales de la estabilización en ese período son de una importancia económica y política primordial. Los documentos de los SAL no proveen un análisis explícito de la reconciliación de la necesidad de desarrollo de largo plazo con una estabilidad razonable . . . Un tratamiento explícito de estos temas no solamente mejoraría la capacidad de análisis de políticas en el Banco, sino que también prevendría a los

---

2 Una clasificación similar que distingue programas de apoyo a la producción, al consumo y a la organización institucional y de la población rural puede encontrarse en Johnston y Clark (1982).

gobiernos de las dificultades que implica la implementación de estos programas. Esto, en su turno, evitaría las posibles desilusiones con el resultado del abandono de los programas” (Yagci, Kamin y Rosenbaum 1985:25).

## **El Diagnóstico y las Políticas de los Programas de Ajuste Estructural**

Anne Krueger, uno de los principales arquitectos de la estrategia de ajuste estructural dentro del Banco Mundial, resume la perspectiva de sus proponentes: “La experiencia de las últimas tres décadas ha convencido a casi todos los analistas que los sistemas de control directo y los intentos de frustrar al mercado son instrumentos ineficientes, cuando no carentes de efectividad, para alcanzar virtualmente cualquier objetivo. El enorme éxito de Europa y Japón en la expansión de su producto y en la elevación de los niveles de vida estaba claramente relacionado con la sostenida liberalización de los flujos de comercio y capital . . . Los países en desarrollo altamente exitosos han tenido, por lo general, regímenes liberalizados de comercio y pagos, los que, a su vez, han sido factibles solamente con políticas económicas domésticas relativamente liberales (Krueger 1983:1). Los estudios de Little, Scitovsky y Scott, y de Balassa, Krueger y Bhagwati, en la década de los setenta son señalados como la sustentación empírica de esta posición.

Según el enfoque de ajuste estructural, los problemas de los PED (lento crecimiento económico, pobreza y, recientemente, el endeudamiento externo) son resultado, particularmente, del intervencionismo estatal y el sesgo antiexportador que han generado inflación, crisis recurrentes de balanza de pagos y una asignación de recursos ineficiente. El ajuste estructural consiste en cambiar las políticas hacia una mayor liberalización de la economía en sus aspectos internos e internacionales.

Pese a que existe una apreciable cantidad de estudios empíricos que apoyan dicha posición, existen posiciones discordantes. A continuación, se mencionan algunos argumentos que podrían modificar de manera más o menos sustancial las recomendaciones de los programas de ajuste.

### **Las políticas económicas propuestas podrían no explicar las razones más importantes del crecimiento económico de los países considerados**

Una línea de discusión sostiene que las políticas seguidas por Japón, Corea y otros, lejos de ser “liberales”, mantuvieron la intervención sustancial del Estado. Otros señalan que su éxito se debe a consideraciones geopolíticas que, en el contexto de la disputa entre bloques después de la Segunda Guerra Mundial, les permitió a los países señalados el acceso al financiamiento y al mercado de EE.UU. Además, el haber sufrido la guerra (Europa y Japón), o tener estructuras económicas menos desarrolladas (Corea y otros países asiáticos), les facilitó adaptarse a las condiciones internacionales vigentes. América Latina, con una estructura económica más desarrollada, con un mercado interno más amplio y con más grupos sociales ligados a un esquema de sustitución de importaciones (que fue una respuesta *eficiente* al problema generado por la quiebra de los mecanismos del sistema financiero y de comercio internacional causado por las dos Guerras Mundiales y la Gran Depresión) habría recibido más costos y menos beneficios adoptando esas políticas de liberalización.

### **Las políticas propuestas habrían tenido algunos fracasos importantes**

Se ha indicado que las políticas de liberalización implementadas a fines de los años setenta y principios de los ochenta en los países del Cono Sur, fueron insatisfactorias en términos de crecimiento, eficiencia y equidad<sup>3</sup>.

3 Sin embargo, los defensores de los esquemas de liberalización arguyen que la **secuencia** de las políticas de liberalización fue el elemento principal que no fue considerado y que habría causado todos los problemas. El mercado de capitales habría sido liberalizado primero, cuando debió haber sido el comercio internacio-

En particular, la liberalización del comercio internacional y del mercado de capitales no llevó a una convergencia de precios internos e internacionales, a través de la "ley de un solo precio", sino que por las estructuras oligopolísticas y monopolísticas, los precios internos se mantuvieron elevados<sup>4</sup>.

### **Las políticas propuestas fueron adecuadas en el tiempo de los estudios empíricos pero en la actualidad las condiciones han cambiado**

Krueger se pregunta "hasta qué punto las lecciones emergentes de los años cincuenta y sesenta son aplicables al nuevo medio ambiente internacional en que se encuentran los países en desarrollo", y se responde que no cree que "las conclusiones y resultados necesiten ser alterados en ningún aspecto fundamental . . . El "ranking" comparativo de políticas alternativas no cambia . . . simplemente porque las condiciones son menos favorables . . . (Krueger 1978:3).

Chenery, por el contrario, argumenta que "aunque algunas generalizaciones derivadas de la economía mundial relativamente estable y en expansión en los años sesenta se trasladan a los inestables y deprimidos años setenta, otras necesitan ser seriamente modificadas . . . En este contexto una estrategia óptima para estabilización y desarrollo implicaría una reasignación de recursos más extensa y probablemente una combinación de instrumentos diferente de los involucrados en los ajustes relativamente menores e independientes sobre los que se basa el análisis de Krueger" (Chenery 1981:115).

Estudios más recientes, como los de Balassa (1984, 1986), insisten que los países que adoptaron políticas orientadas hacia el exterior (en particular, tasas de cambio realistas) y que absorbieron los "shocks" negativos de la década de los años setenta y los ochenta mediante una disminución temporaria de la tasa de crecimiento, tuvieron un desempeño económico mejor que los que aplicaron una estrategia de crecimiento hacia adentro y trataron de superar tales "shocks" a través del endeudamiento internacional. No obstante, estos estudios parecen poner más énfasis en la orientación hacia el exterior (que no necesariamente implica que no se haya dado intervención estatal y liberalización) y al considerar conjuntamente la orientación hacia el exterior y el ajuste, contemplan a su vez el ajuste (con o sin endeudamiento externo), margen para discutir cuál de estos dos elementos incidió más en los resultados obtenidos.

Otros dos ejemplos de circunstancias que han cambiado tienen que ver con el manejo de los aspectos financieros. La teoría de la "represión financiera" de McKinnon y Shaw enfatiza la presencia de tasas de interés negativas, que como tales impactaban negativamente sobre los niveles de ahorro y sobre la eficacia en la asignación de recursos. En la década de los años ochenta, el problema en Latinoamérica varió: prevalecen tasas de interés excesivamente *positivas*, lo cual podría requerir ajustes concomitantes en el paquete de políticas económicas aconsejado. Adicionalmente, para las economías con "doble moneda", la base monetaria estaría conformada no sólo por moneda y depósitos locales sino también por divisas billete y depósitos en divisas, que cumplirán el papel de activo, medio de pago y unidad de cuenta conjuntamente con la moneda local. La internacionalización de los mecanismos financieros y de la moneda requeriría nuevos enfoques en el manejo de la política monetaria.

---

nal, seguir con el mercado de capitales doméstico y después liberalizar el sistema de flujos de capital internacional (Ver entre otros IFM Staff Papers, march 1983 "Panel Discussion on Southern Cone", y Sebastián Edwards "The order of liberalization of the balance of payments" 1984). Otros dicen que las políticas seguidas en el Cono Sur no fueron esquemas de liberalización (Nogués 1986), o habrían fallado en el aspecto específico más importante, o sea el manejo preanunciado de la tasa de cambio.

4 Ver, por ejemplo, Blejer (1983), en relación con el sistema bancario.

## **Las políticas propuestas se basan en un diagnóstico indiferenciado**

Se ha señalado que el diagnóstico no distingue entre países de diferentes tamaños ni toma en cuenta las diferencias regionales. Con respecto al tamaño del país, muchos de los estudios acerca de la ineficiencia de una estrategia de crecimiento hacia adentro, con proteccionismo y sustitución de importaciones, se basaron en PED medianos y grandes. En éstos, las posibilidades de seguir una estrategia de ese tipo son mayores. Los PED más pequeños, por su parte, siempre estuvieron ligados al comercio internacional; no habría entonces mucho margen para incrementar la eficiencia a través de la orientación "hacia el exterior". Esta línea de argumentación señalaría que en lo relativo al ajuste estructural lo que podría aplicarse a México y los países grandes de América del Sur, no tendría validez para los países más pequeños de América Central y el Caribe<sup>5</sup>.

En cuanto a las diferencias regionales y continentales, América Latina, África y Asia por ejemplo, parecen tener diferentes estructuras de tenencia de la tierra. Sería razonable preguntarse si ello podría influir sobre el diagnóstico y las políticas propuestas en los PAE. Sin embargo, este aspecto no se discute.

## **La trascendencia de las políticas propuestas**

Tanto la perspectiva de los PAE como la de los proponentes de las estrategias de desarrollo de la década de los años cincuenta y sesenta, enfatizan el papel del Estado, aunque arriban a conclusiones opuestas: para los segundos, los mercados presentaban distorsiones y el Estado tenía que intervenir para asegurar eficiencia y crecimiento; para los primeros, los mercados son eficientes y el Estado no debe intervenir en el proceso económico, pues genera ineficiencias y limita el crecimiento.

Kindleberger propone un ángulo diferente de análisis: "muchos factores, incluyendo diferentes tasas de crecimiento económico, el ciclo del producto, diferentes distancias de los países a sus mercados y la disminución de los costos de transporte de los productos a una tasa mayor que los costos de producción, juegan un papel en los cambios que la participación de un país en el comercio mundial. La pregunta es si, en adición a esos factores, las políticas del gobierno tienen algún papel". Su conclusión es que si bien las políticas gubernamentales pueden restringir el comercio internacional de un país, no pueden expandir sus propias exportaciones, excepto que ese país pueda dictarle la política comercial al país importador. "En el largo plazo la participación de las exportaciones de un país . . . están determinadas por cambios profundos en las ventajas comparativas, los que se originan en las fuerzas que determinan un crecimiento más rápido o más lento. Poco pueden hacer las políticas para moldear estas fuerzas". En suma, este autor plantea que el gobierno no tiene suficiente fuerza como para moldear el proceso económico y por tanto las dos posiciones anteriores parten de un espejismo.

## **Existen problemas de consistencia entre objetivos y medidas de política**

Estos problemas se resumen en los siguientes aspectos:

a) La devaluación que aseguraría una mejor asignación de recursos entre sectores de exportación/importación y de producción para el mercado interno, podría generar estancamiento con inflación (Dornbusch 1973; Taylor 1979) y ésta podría negarle todo efecto a la devaluación. La devaluación podría incrementar el valor en moneda de la deuda pública y privada, profundizando los desequilibrios presupuestarios en el sector público, y las quiebras, caídas de la producción y el desempleo en el privado.

5 Debe recordarse que aquí se está discutiendo la orientación hacia el exterior como una de las políticas principales por el ajuste estructural. Ciertamente hay otras políticas relacionadas con problemas de eficiencia a un nivel más microeconómico, respecto de las cuales el tamaño del país puede no tener importancia para decidir si se las aplica o no.

b) La contracción de la oferta monetaria podría, al menos en el corto plazo, exacerbar la inflación, a través del canal que va de las tasas de interés al capital de operación y de allí los precios finales (Kapur 1976).

c) La liberalización de las tasas de interés podría generar “overshooting” con los efectos de estancamiento, reducción de la inversión, quiebras de empresas excesivamente endeudadas, desempleo e inflación en el corto plazo; el aumento de las tasas de interés podría incrementar la carga de la deuda pública y exacerbar los problemas presupuestarios del sector público; así como atraer importantes flujos de capital que provoquen la sobrevaluación de la moneda local, con los efectos negativos sobre las políticas de promoción de las exportación (Lanyi 1983; Van Wijnbergen 1982).

d) La liberalización de los precios también podría generar “overshooting” con su impacto negativo sobre la tasa de inflación, el nivel de devaluación efectiva, las tasas reales de interés y las expectativas acerca del mantenimiento de la política del gobierno. La liberalización de los precios de productos agropecuarios y de los alimentos en particular, exacerbarían las presiones inflacionarias a través del canal que liga los precios de los productos básicos con la negociación y determinación de salarios en el sector público y privado.

e) Los programas de ajuste sectorial proponen eliminar o reducir los impuestos y retenciones que gravan la exportación de los productos agropecuarios tradicionales. Ello puede reavivar los problemas presupuestarios, incrementar el déficit y generar una mayor emisión monetaria (con los efectos adversos sobre la inflación y el nivel de devaluación efectiva).

f) Las medidas que apuntan a los aspectos reales de asignación de recursos y de crecimiento en el mediano y largo plazo, pueden ser incompatibles con las medidas de carácter monetario y financiero, que afectan la estabilidad de precios y el equilibrio de la balanza de pagos en el corto plazo. Particularmente, en cuanto al manejo de la tasa de cambio, que tiene efectos sustanciales tanto sobre la asignación de recursos como sobre la inflación y el equilibrio de balanza de pagos<sup>6</sup>.

Las posibles articulaciones entre objetivos, políticas y sus efectos de corto y largo plazo son tantas que provocan una gran variedad de complementariedades, incompatibilidades, inconsistencias y efectos laterales no buscados. No obstante, Corden (1984) considera la posibilidad de intervenciones de “segundo mejor” que tendrían efectos positivos no ambiguos sobre el bienestar de la sociedad.

## **El Diagnóstico y Políticas de los Programas de Ajuste Sectorial**

A continuación se discuten algunos puntos relacionados con los programas de ajuste sectorial agropecuario.

### **Crecimiento agropecuario, estructura agraria y tenencia de la tierra**

El BID ha señalado que el PIB agropecuario en América Latina “creció a una tasa anual adecuada del 3,3% en términos reales en el período 1960-1985” (BID 1986:79), porcentaje superior a la tasa de crecimiento de la población en el período. La producción de alimentos per cápita también creció durante esos años y el balance comercial agropecuario se hizo aún más favorable (BID 1986:81).

---

6 De hecho puede argumentarse que la situación en América Latina es por lo menos tri-modal, con un sector campesino, un sector intermedio de explotaciones familiares más o menos capitalizadas y un sector de empresas agropecuarias comerciales. En realidad la situación es aún más compleja (ver BID 1986). Ver además la discusión de McKinnon acerca de las propuestas de Krueger, en Cline y Weintraub 1981).

Sin embargo, se especifica que en cuanto a su distribución, las fuerzas del mercado trabajaron mejor para aquellos sectores con mejor dotación de recursos. La otra cara de la moneda es que aspectos tales como la tenencia de la tierra, condiciones de suelo y clima, disponibilidad de tecnologías e insumos, provisión de una adecuada infraestructura de riego, comercialización y transporte, pueden determinar el éxito o fracaso de las políticas más macro.

Los PAE y PASA conciben una relación de causalidad alternativa: las políticas impiden la plena utilización de los recursos naturales y las inversiones existentes. Esto es sólo parcialmente cierto. El enfoque del ajuste estructural/sectorial no analiza en detalle los aspectos relacionados con la estructura de sujetos sociales en el agro y con la tenencia de la tierra. Tampoco hacen un tratamiento detallado de la operación de los mercados de tierra y trabajo en el área rural, los cuales se encuentran íntimamente vinculados. Ello, porque en la tradición neoclásica se separaban los aspectos de eficiencia de los de distribución; existe la convicción de que los mercados, incluyendo los de factores y en particular el de la tierra y la mano de obra, operan razonablemente; no conciben el análisis de los diferentes grupos sociales como parte de los "términos de referencia" de un economista.

En la formulación de la estrategia para los países en vías de desarrollo, los PASA basan parte de su argumentación en experiencias del sector agropecuario en países africanos y asiáticos, donde la estructura de sujetos sociales agrarios y la situación de tenencia de la tierra difiere de la vigente en América Latina. En Africa la tierra sería relativamente abundante; en Asia sería escasa pero estaría en manos del campesinado; mientras que América Latina ocuparía un lugar intermedio en términos de la escasez de la tierra, y su estructura sería, por lo menos, bi-modal, con un sector campesino y un sector comercial claramente diferenciados.

Los efectos de las políticas de ajuste sectorial, especialmente en cuanto a la distribución del ingreso y el empleo, serán distintos, dependiendo de la situación de tenencia de la tierra, del tamaño y composición del sector de población rural sin tierra y de la operación de los mercados de tierra y trabajo en el área rural.

### **El balance entre el sector agropecuario y el industrial**

Desde una perspectiva macro, los PASA no consideran debidamente las implicaciones de equilibrio general de las políticas propuestas. Una de las más importantes es el balance entre el sector agropecuario y el industrial en los países en vías de desarrollo. Al respecto el Banco Mundial (1986) argumenta que estudios empíricos muestran que cuando el sector agropecuario prospera el industrial también crece (la causalidad no se establece claramente). No obstante, tanto los proponentes de los PAE como sus críticos, admiten que en el proceso de ajuste va a haber desempleo de factores mientras los recursos se mueven entre sectores. Eso puede significar la reorientación del flujo migratorio que el proceso de industrialización orientó hacia las ciudades.

Al respecto, el Banco Mundial menciona el caso de Sudán, donde después del cambio de políticas, los obreros calificados han obtenido ingresos más altos en la agricultura que en el empleo asalariado urbano, motivando cambios en las corrientes migratorias. Pero las posibilidades y los costos de reorientar los flujos de población no parecen ser los mismos que en Latinoamérica, donde el proceso de urbanización ha alcanzado mayores niveles.

### **Las metodologías para el diseño de los programas de ajuste**

No parece existir un marco unificado para la formulación de los PAE y PASA. Esto impide un análisis adecuado de la consistencia y factibilidad del paquete de medidas de política económica propuestas (Yagci, Kamin y Rosenbaum 1985).

Si bien la literatura sobre modelos agropecuarios es bastante extensa<sup>7</sup>, no hay un esquema que permita evaluar unificadamente aspectos como:

a) la política fiscal y el sector agropecuario; las implicaciones presupuestarias de los diferentes impuestos y subsidios relacionados con el sector agropecuario;

b) la política monetaria y el sector agropecuario; las implicaciones de las políticas de crédito agropecuario sobre la tasa de inflación, la estructura de tasas de interés y la base monetaria.

c) la política de precios agropecuarios y sus efectos sobre la producción, vinculaciones entre los precios agropecuarios, por una parte, y la fijación de salarios, la formación de expectativas y la tasa de inflación, por la otra;

d) la política de tasa de cambio y su impacto sobre el nivel y composición de las exportaciones agropecuarias; empíricamente puede afirmarse que las devaluaciones incrementan el nivel de exportaciones (aunque puede deberse tanto a un incremento de la producción como a una reducción del consumo interno, con sus efectos sobre el nivel de bienestar de la población; además, deben considerarse los efectos de equilibrio general a nivel mundial; el punto por enfatizarse es la vinculación de la política de tasa de cambio con el resto de las medidas de política económica, incluyendo la preocupación por los aspectos de distribución del ingreso.

Ese marco analítico debería facilitar la evaluación de los efectos de equilibrio general, nacional e internacional y de los senderos de ajuste dinámico (desde la situación actual hacia el estado deseado de la economía) generados por el paquete de medidas implementado.

### **El impacto a nivel mundial de los programas de ajuste**

El impacto a nivel mundial que la acumulación de PASAs puede tener sobre la oferta y precios de los productos agropecuarios tampoco se trata adecuadamente.

El Informe sobre el Desarrollo Mundial 1986 del Banco Mundial señala que los PED hubiesen experimentado incrementos sustanciales en la producción si hubiesen asegurado mejores precios internos para el sector agropecuario mediante políticas macroeconómicas domésticas adecuadas. Estas afirmaciones parecen apoyarse en los trabajos del IFPRI sobre Argentina y Chile y un estudio adicional de Cavallo sobre la Argentina. Otros estudios sobre la elasticidad de oferta agregada han encontrado elasticidades – precio de la oferta agropecuaria, aun en el largo plazo, sustancialmente menores (ver Binswanger 1985).

En todo caso, el problema del impacto global debe considerarse: “los SALs deben asegurar la consistencia de sus recomendaciones de políticas con las tendencias en los mercados mundiales de capitales y de productos. Los análisis tradicionales a menudo consideran a los países individuales como tomadores de precios en los mercados mundiales . . . pero algunos países tendrán inevitablemente porciones substanciales del mercado de ciertas mercancías. El diseño de los SALs debe incluir una evaluación de las categorías de exportación con el potencial de expansión más grande. Aún más, las políticas de los programas SAL en los países deben hacerse mutuamente consistentes, de modo que los mercados de algunos productos particulares no sean saturados accidentalmente por la expansión de demasiadas fuentes de oferta, o que las políticas de reducción de la absorción en demasiados países no deprima las importaciones mundiales . . . Todavía hay muy poco escrito sobre estos aspectos, (. . .) pero en la medida que un número mayor de países ejecuten políticas de ajuste, deberían atraer el interés en su investigación” (Yagci, Kamin y Rosenbaum 1985: 18-19).

<sup>7</sup> Algunos ejemplos de la literatura más reciente pueden incluir Chichilnisky y Taylor 1980; Hazell and Norton; Just 1986; Singh, Squire and Kirchner 1985; IIASA 1985.

## **El ajuste estructural en los países desarrollados**

Finalmente, el impacto de las políticas macroeconómicas y sectoriales de los países industrializados sobre el desempeño económico, en general, y de la agricultura de los países en vías de desarrollo, en particular, tampoco es tratado adecuadamente.

Los defensores del enfoque de ajuste estructural/sectorial concuerdan en que el proteccionismo agrícola de los países industrializados es un elemento negativo a nivel mundial y que debería ser corregido. Pero parecen adoptar el punto de vista según el cual las políticas económicas de los países en desarrollo distorsionan sus economías de tal forma que deben cambiarlas, cualquiera sea el impacto desfavorable del funcionamiento de los países desarrollados sobre la economía mundial y al margen de los que estos últimos hagan (o dejen de hacer). Pero la conclusión opuesta podría ser la correcta: que a los países en vías de desarrollo no les convendría embarcarse en programas de ajuste estructural/sectorial si es que los países industrializados no implementan también cambios de políticas destinados a eliminar sus propias distorsiones.

Otra área en donde se requiere llevar a cabo mayores trabajos es en los aspectos internacionales de las políticas agropecuarias. Una parte de la producción agropecuaria es comercializada internacionalmente al margen de acuerdos entre países. Por lo tanto, el acceso de nuestros países a los mercados de los países industrializados está determinado por las cambiantes políticas agropecuarias de estos últimos. Asimismo, cuando los países desarrollados han tenido excedentes, éstos han sido volcados a los mercados internacionales perturbando severamente las perspectivas de exportación desde nuestra región.

Sería importante apoyar los esfuerzos de los países de la región por incrementar sus exportaciones de productos agropecuarios mediante acciones tales como:

a) Realizar estudios de las políticas agropecuarias de los países industrializados y de las tendencias productivas que pueden tener impactos significativos sobre las posibilidades de exportación de nuestros países.

b) Analizar los mecanismos de "lobbying" que permitirían influir sobre esas políticas y mejorar la penetración en esos mercados.

c) Preparar estudios sobre los costos que tiene el proteccionismo agropecuario de los países centrales, tanto para sus ciudadanos como para los países en vías de desarrollo; vincularlos con el problema de la deuda externa y las dificultades para su amortización.

d) Apoyar a los países de la región en los foros internacionales donde se discute sobre el comercio mundial de productos agropecuarios; discutir sobre el proteccionismo agropecuario de los países industrializados y la deuda externa.

e) Estudiar los sistemas de comercialización internacional: transporte, financiamiento, almacenamiento, tarifas, tipos de cambio, capacitar operadores de comercialización internacional, del sector público y privado.

## **Implementación**

### **La secuencia y el horizonte temporal de ejecución**

Es pertinente preguntarse si se debería ejecutar el programa todo de una vez, con un enfoque de tipo "shock", o si una metodología de implementación gradual sería más adecuada; y, en caso de optar por la segunda, cuál sería la secuencia más apropiada en el escalonamiento de las medidas por tomarse.

En cuanto a la continuidad de las políticas, las alternativas parecen ser diseñar e implementar una secuencia de programas de ajuste, cada uno para ser desembolsado en 12-18 meses; o desa-

rrollar un programa multianual, que requeriría mayores niveles de financiamiento por operación (aunque el total de fondos canalizados hacia un país durante un cierto período puede ser el mismo).

### Los diferentes niveles de la implementación

Ya se ha hecho referencia a la división de los componentes de los programas de ajuste por ejecutarse en a) la toma de decisiones de *política económica*; b) el desarrollo de *reformas institucionales* y de procedimientos en el sector público y en la operación de los mercados; y c) la realización de *estudios* que pueden llevar al diseño e implementación de medidas como las señaladas en a) y b). En ocasiones se han incluido pequeños componentes de inversión o estudios que pueden llevar a proyectos o programas de inversión posteriores.

Además, la implementación de los programas de ajuste involucra la canalización de fondos para importaciones y para apoyo al presupuesto público.

### La canalización de los fondos

Esta tarea compete al Banco Central, a través de los mecanismos usuales de importación.

### La toma de decisiones de medidas de política económica

Algunos problemas de implementación en esta área serían: a) las relaciones entre el Ejecutivo y el Legislativo con respecto al uso de los instrumentos legales debidos; b) disputas entre agencias del sector público especialmente por aspectos jurisdiccionales de las instituciones involucradas en los programas; c) las presiones de los grupos sociales que pueden verse adversamente afectados por las medidas; d) desacuerdos entre el gobierno y el Banco Mundial acerca de la naturaleza de las medidas por tomarse, especialmente cuando la redacción del Contrato de Préstamo dejó bastante latitud para interpretaciones distintas.

Varios de los problemas u obstáculos son de naturaleza política más que técnica, y se centran alrededor de la posibilidad de articular las *alianzas* necesarias como para ejecutar el programa. El punto significativo aquí es que aunque los paquetes de políticas económicas propuestos deben ser evaluados considerando el aspecto de "qué se deba hacer", de igual importancia es analizar "quién" puede implementarlo, es decir, cuál es la naturaleza de la alianza social capaz de ejecutar exitosamente el programa, y si esa alianza es políticamente viable.

### Efectos

A este nivel del proceso de ejecución de los PASA no pueden *adelantarse* otras conclusiones preliminares de las que surgen del análisis del diagnóstico que subyace de esos programas; de la prioridad que se otorga a los diferentes objetivos; y de la consistencia (o no) entre objetivos y políticas. Aun cuando esos aspectos fuesen adecuados, todavía podría suceder que cambios en las condiciones generales de la economía nacional o internacional, o supuestos erróneos acerca del tipo, velocidad e intensidad de operación de las vinculaciones entre políticas e impacto de las mismas, diesen como resultado que los objetivos esperados no hayan sido alcanzados y que se hayan generado efectos colaterales no esperados o no deseados.

En todo caso, en el capítulo que reseña los estudios de caso se mencionan algunos aspectos que son resumidos aquí:

a) La discusión de los impactos y efectos de los PAE y PASA requiere que se distinga el financiamiento, por una parte, de los cambios de política económica y las reformas institucionales, por la otra.

b) Debe separarse la implementación de las actividades del análisis de la relevancia y consistencia de los objetivos de los programas; de la adecuación de las políticas en términos de los objetivos buscados; y de los impactos de corto plazo y los efectos de mediano y largo plazo (“evaluación ex-post”).

c) El impacto final va a depender de si los cambios de política y las reformas institucionales generan un mayor crecimiento económico, y de la naturaleza del mismo. Los estudios de casos no permiten un análisis final de estos resultados, por el corto tiempo transcurrido y debido a que es muy difícil separar aquellos aspectos que pueden atribuírsele directamente a estos programas de los que resultan de procesos más generales a nivel sectorial, nacional o internacional.

d) Los estudios de casos sugieren dos comentarios preliminares: los programas han aportado fondos frescos en el corto plazo, reduciendo en parte la presión sobre la balanza de pagos y el presupuesto público. Si bien estos programas reconocen que se pueden generar efectos redistributivos importantes, la superación de la pobreza no aparece como uno de sus objetivos y no se incluyen medidas para atender los efectos que pueden recaer sobre los segmentos menos favorecidos de la sociedad. Todo ello estaría apuntando en la dirección de un agravamiento de los problemas de pobreza y marginalidad, al menos en el corto plazo.

### Recomendaciones Específicas

Los programas estudiados enfocan el tema de las políticas agropecuarias en el contexto de las políticas macroeconómicas y la estrategia de desarrollo. No obstante, pueden necesitar ajustes en una serie de aspectos como parte de un enfoque más totalizador.

a) A nivel de los *objetivos*, tener en cuenta una visión más amplia del desarrollo en general y del desarrollo rural en particular, incorporando tanto la preocupación por el crecimiento económico como la atención al problema de la pobreza y marginalidad rural.

b) Adecuar el *diagnóstico* a la realidad regional e incluir especialmente el análisis de la estructura social agraria y el tema de la tenencia de la tierra.

c) A nivel de los *componentes* de estos programas, señalarse que los cambios de políticas y las reformas institucionales, no cubren todos los elementos necesarios para superar las restricciones que se pueden oponer al desarrollo rural. La continuación de proyectos y programas de inversión, el desarrollo y difusión de tecnologías, el apoyo a las organizaciones de productores, siguen siendo componentes necesarios de cualquier estrategia de desarrollo rural.

d) En cuanto a la *implementación*, los problemas deben separarse en políticos y técnicos. Se deberá contribuir a la resolución de estos últimos a través de estudios, metodologías de análisis de políticas, capacitación del personal nacional y diseño e implantación de reformas institucionales. Los resultados de los estudios de los aspectos distributivos harían posible la negociación de los aspectos políticos con un mayor nivel de información.

e) Contribuir a la evaluación de los impactos y efectos de estos programas mediante estudios específicos, el desarrollo de metodologías, la compilación de información y estadísticas, etc.

f) Estos programas tienen *dimensiones internacionales* de suma trascendencia para los países de la región, donde es necesario aportar la perspectiva regional englobante que se requiere y proponer un enfoque conjunto por parte de los países de América Latina y el Caribe.

# 8

## EPÍLOGO

Como respuesta a las inquietudes sobre la efectividad de las políticas macroeconómicas para permitir a los países salir de la crisis y cumplir sus compromisos financieros con el exterior, se están poniendo en práctica a iniciativa de los principales organismos financieros internacionales los Programas de Ajuste Estructural (PAE). Por otra parte, con el propósito declarado de estimular la oferta agropecuaria mediante una articulación entre la política macroeconómica, la política sectorial agropecuaria y una menor ingerencia de las instituciones públicas en agricultura, se ha acelerado el interés de las instituciones financieras internacionales de desarrollo por apoyar a los países a través de Préstamos de Ajuste Sectorial Agropecuario (PASA). Si bien no parece como un prerrequisito obligado, buena parte de los países que han implementado PASA han tenido previa y simultáneamente PAE.

Los Programas de Ajuste Estructural tienen su antecesor más cercano en los Programas de Estabilización (PE) del FMI, cuyos propósitos fundamentales son lograr la estabilidad de precios (equilibrio interno) y la disminución del déficit de la cuenta corriente de la balanza de pagos (equilibrio externo). Para el logro de esos objetivos, el ajuste propuesto por el FMI considera, en general, que se debe redimensionar el papel del sector público en la economía, utilizar más el mecanismo de los mercados y precios, y reorientar las economías hacia el exterior; dicha propuesta se ha interpretado como “liberalización y privatización de la economía”.

El uso de instrumentos de política económica en estos Programas de Estabilización (disminución de controles de precios, tarifas adecuadas de los servicios públicos, tasas reales de interés, control del crédito total para el sector público y no sobrevaluación de la moneda), buscan afectar la demanda agregada y disminuir las presiones inflacionarias, además de estimular las exportaciones.

Por su parte, los PAE se consideran complementarios a los Programas de Estabilización, y, en cierta medida, han constituido en algunos casos la segunda etapa de procesos de ajuste. Ellos enfatizan los objetivos de un menor nivel de endeudamiento externo, un mayor nivel de eficiencia económica y de aceleración del crecimiento económico. El “ajuste macroeconómico” estaría orientado fundamentalmente a un aumento de la oferta agregada, mediante una mayor eficiencia en la asignación de recursos en aquellos sectores en los que supuestamente un país tiene ventajas comparativas y el desestímulo a los sectores considerados “ineficientes”, tales como las actividades industriales altamente protegidas, el sector público, las empresas paraestatales y otros. Asimismo, buscan reducir la intervención del Estado en la economía y asegurar una más libre operación del mecanismo de precios y mercado y del sector privado.

En cuanto a los PAE, en sus aspectos operativos, se ha señalado entre sus características la velocidad de desembolso en comparación con aquella que casualmente tipifica a los proyectos de inversión. En general se trata de programas en los cuales el monto total del préstamo es desembolsado en un par de años, en 3 ó 4 pagos (o “tramos”) atados al cumplimiento de las condicionalidades acordadas. Asimismo, los fondos prestados son en general de “libre disponibilidad”, es decir que desde el punto de vista del país receptor actúan como créditos de balanza de pagos.

Los PASA, por su parte, enfocan solamente ciertas actividades o subsectores y consideran cierto tipo de políticas y medidas económicas y reformas institucionales que afectarían directamente al sector relacionado con el programa, lo cual constituye la "condicionalidad política" que el país se compromete a cumplir a cambio de obtener el préstamo. Cabe destacar que ambos instrumentos de crédito (PAE y PASA) buscan la racionalización del programa de gasto del sector público, aunque los PASA centran su atención principal en aquellas actividades del sector agropecuario de mayor impacto en la economía.

Es importante destacar sin embargo que la política económica de los países forma parte de la integralidad del proceso de desarrollo en sus componentes económicos, sociales y políticos. De ahí que los objetivos generales del desarrollo incluyen objetivos económicos, tales como incrementar la producción, reducir o eliminar la tasa de inflación, mejorar la eficiencia en el uso de los recursos, acelerar el cambio tecnológico, reducir el desequilibrio externo (mediante aumento de las exportaciones, sustitución de importaciones y menos endeudamiento externo) y otros, así como objetivos sociales de mejorar la distribución del ingreso, aumentar el empleo, eliminar la pobreza y satisfacer las necesidades básicas de toda la población de un país. También se podrían enumerar ciertos objetivos de tipo político que los países identifican como parte de los objetivos generales del desarrollo.

Por otra parte, es un hecho que cada país selecciona y establece prioridades en sus objetivos, de conformidad con sus condiciones históricas y sociales y con un entorno internacional determinado. En este contexto, la política económica, entendida como la intervención de un gobierno en la economía de un país para lograr ciertos objetivos, debe considerar y, aún más, formar parte de una estrategia de desarrollo que simultáneamente busque integrar el conjunto de objetivos económicos, sociales y políticos. Este cruce o enlace entre los distintos aspectos que conforman la economía de una sociedad hace que los efectos de la política económica no se midan exclusivamente, por ejemplo, en términos de eficiencia productiva o de asignación óptima de recursos productivos. Resulta obvio que deben considerarse, al menos con la misma preocupación, los efectos de la política económica sobre el nivel de empleo, la distribución del ingreso y los niveles actuales de pobreza, entre otros.

En este contexto, se considera que los programas de ajuste estructural y los programas sectoriales privilegian políticas que responden al análisis de ciertas variables y apoyan el uso de ciertos instrumentos y medidas de política económica, que no son siempre coincidentes con el ámbito y los objetivos de una política económica nacional. Sin embargo, definidas las estrategias de desarrollo socioeconómico y los programas y proyectos prioritarios de los países, ellos pueden aprovechar y concertar las oportunidades de financiamiento que ofrecen los programas de ajuste estructural y sectoriales de los organismos de financiamiento multilateral en aquellas acciones en las que existe coincidencia de objetivos.

La existencia de ámbitos distintos en la política económica nacional y los programas de ajuste y sectoriales, no significa que no hayan posibilidades para un conjunto de acciones convergentes entre éstos. De hecho existen ciertas áreas que además de corresponder con los intereses de los países y los organismos de financiamiento externo, resultan de especial relevancia para los países desde el punto de vista de la efectividad de las políticas y forman parte de los cambios estructurales que los países se encuentran implementando independientemente de la existencia de esos programas financieros.

En términos generales, el IICA considera que el siguiente podría ser un resumen de algunos componentes deseables de políticas en las cuales podría haber compatibilidad entre las orientaciones de los organismos financieros y las reformas impulsadas por los propios países:

- a. Políticas macroeconómicas (tipo de cambio, estructura de precios, impuestos e incentivos) que eliminen los sesgos en contra de la agricultura o que, por lo menos, incorporen gradualmente elementos compensatorios.

- b. Reducción de los programas de subvención de precios que favorecen a todos los consumidores y su concentración en la atención de los grupos más necesitados.
- c. Racionalización de los programas de subsidios al crédito, insumos y productos que signifiquen mecanismos inadecuados de redistribución del ingreso y que generen distorsiones adicionales. Además debe considerarse que, si desaparecen las políticas macroeconómicas inadecuadas y negativas para la agricultura, podría no encontrarse ya argumentos para buena parte de los subsidios.
- d. Aporte de fondos resultantes de la eliminación de subsidios, y nuevos recursos de préstamos para financiar actividades prioritarias del Estado, que el sector privado no realiza.
- e. Inversiones en el propio sistema estatal para que las instituciones y organismos públicos encargados de esos programas operen eficientemente y sin pérdidas financieras.
- f. Contribución de recursos y asistencia técnica para la creación, por parte del gobierno, de condiciones institucionales y bases jurídicas para hacer posible los ajustes.

Sin embargo, para que estos programas financieros contribuyeran a un verdadero “ajuste para el desarrollo”, deberían incorporárseles algunos cambios, tanto en su orientación como en los aspectos instrumentales. En cuanto a lo primero, y con respecto a las recomendaciones de políticas que los organismos financieros normalmente pretenden negociar con los países, deberían contemplarse otros elementos de orden estructural, tales como los encadenamientos industria-comercio-agricultura, la movilización de recursos hacia la agricultura, la asignación de mayor importancia a este sector, y los efectos de las políticas propuestas sobre la distribución del ingreso.

Respecto a los aspectos operativos de los PAE y PASA existe una cierta contradicción entre los objetivos de los créditos (ajuste o cambio estructural) y la modalidad de financiación (desembolsos rápidos y corta duración), pues resulta evidente que las transformaciones estructurales que se pretenden son procesos que requieren tiempo y un aporte de recursos continuado hasta que los cambios propuestos sean alcanzados. La eliminación de impuestos a la exportación de un producto y su sustitución por impuestos a la renta, por ejemplo, implican en el corto plazo una caída de recaudación fiscal que debe ser compensada durante un cierto período hasta que comience a operar efectivamente el nuevo sistema. Existe entonces un conflicto entre el impacto de la política acordada en el préstamo en el corto plazo y su efecto favorable, que normalmente se registra en el mediano plazo.

Estas consideraciones sugieren la conveniencia de articular la modalidad operativa actual de estos programas —que por su agilidad a veces es atractiva para países con problemas financieros— con verdaderos programas de inversión en las áreas de los cambios estructurales propuestos, y fondos de asistencia técnica para los estudios pertinentes. Ello haría factible una mayor seguridad de que los cambios estructurales acordados pudieran realmente llevarse a cabo, pues garantizaría un flujo de recursos necesarios para implementar los cambios de políticas acordados en la condicionalidad. Esta última podría incluir el análisis de la “coherencia” de las políticas de incentivos económicos y tributarios, de generación y transferencia de tecnología, de comercialización y fomento de exportaciones y de desarrollo rural y los requerimientos, dimensionamiento y necesidades de adecuación del aparato estatal para la conducción de la política agropecuaria.

Del análisis realizado se concluye la importancia y urgencia de que los países forjen la capacidad institucional para diseñar programas de desarrollo agrícola y rural inmersos en las estrategias de desarrollo nacional. La disponibilidad de tales programas hará más efectiva la utilización de recursos posibles de obtener a través de los préstamos sectoriales.

Un aspecto importante pero que ha recibido menor atención cuando se buscan estos propósitos es el de la modernización del Estado, la cual resulta clave en la búsqueda de mayor eficiencia económica en general y de la agricultura en particular. Los esfuerzos por modernizar y dinamizar la agricultura tienen un correlato directo en la actividad del Estado, pues de nada vale mejorar la eficiencia productiva si una serie de actividades estatales que afectan los casos agrícolas (provisión de insumos, transporte, puertos, comercialización, etc.) no tienen niveles de competitividad internacional. Esta modernización del Estado abarca distintos aspectos, que van desde los cambios en su organización institucional hasta las técnicas gerenciales utilizadas en su administración.

En cuanto a la organización institucional, resulta necesario buscar nuevas formas que faciliten una mayor participación de los usuarios en la dirección de empresas estatales y una mejor eficiencia operativa. Finalmente, la gerencia de la actividad estatal ofrece en la mayoría de los países de ALC enormes perspectivas de mejora. En la era de la informática y de la revolución de las comunicaciones, es necesario que el sector público agropecuario incorpore sistemas de información, procesamiento de datos y conocimientos de moderna técnica empresarial. Este es un aspecto fundamental tanto para la administración eficiente de las actividades económicas desarrolladas por el Estado como para el ejercicio de su función reguladora y orientadora de la actividad económica.

A tal efecto, el IICA considera que el diálogo interno en los países entre los sectores interesados, las negociaciones entre los países y las organizaciones financieras internacionales, y la efectividad de los procesos de "ajuste con desarrollo" pueden ser notablemente favorecidos cuando se obtengan y utilicen los resultados de investigaciones que permitan conocer y evaluar el impacto de los programas de ajuste estructural y sectorial sobre la estructura productiva y la distribución del ingreso en el sector agropecuario y sobre la producción y la alimentación; los efectos de los programas sobre los distintos tipos de empresas agropecuarias; los efectos de los programas sobre las relaciones intersectoriales, especialmente entre los sectores agropecuario-industrial y agropecuario-financiero; y los beneficios de la modernización del Estado. El propósito de estos estudios sería evaluar (ex-ante y ex-post) la forma como podrían estar evolucionando las interrelaciones antes mencionadas y las repercusiones que las mismas tienen para el conjunto de la economía. Además, sería de utilidad realizar estudios de "coherencia" de la política agropecuaria, tanto en lo que respecta a su relación con la política macroeconómica como la coherencia de la política sectorial agropecuaria en sí misma.

El IICA reconoce que los PAE y PASA son instrumentos novedosos que pueden llegar a cumplir un papel importante en el desarrollo de los países de América Latina y el Caribe. Sin embargo, como hemos visto a lo largo del documento, lejos de cumplir ese papel para el que fueron diseñados, en algunos países se están convirtiendo en objeto de controversia y se está desarrollando una reacción contraria hacia ellos que puede ser muy peligrosa, ya que ello atentaría contra las posibilidades de alcanzar la pronta reactivación y desarrollo de la agricultura, que urgentemente demanda la situación de los países miembros del IICA.

La seriedad de esta situación, complicada con el agravamiento de la crisis que está golpeando con extremada dureza a la región, y unida al convencimiento de que la agricultura puede y debe desempeñar un nuevo papel dinamizador de la economía en su conjunto, ha llevado al IICA a desarrollar esfuerzos que permitan asistir a sus Estados Miembros para enfrentar la actual situación en una forma efectiva.

El trabajo realizado para llegar a este documento es un primer paso del IICA en esa dirección. Pero además, los cinco nuevos programas del IICA tienen una orientación que se enmarca en la nueva realidad latinoamericana. Aun cuando cada Programa busca impactar en diversos ámbitos y niveles de la agricultura directamente vinculados a su respectiva temática, ello se

hace con un propósito que está claramente articulado a los objetivos específicos que plantea el nuevo PMP 1987/1991 y en función de una estrategia global del IICA para enfrentar la situación bosquejada.

Más eficientemente, la responsabilidad de velar porque los esfuerzos del Instituto en este campo se dirijan directamente en apoyo a los países recae, en primera instancia, en el Programa de Análisis y Planificación de la Política Agraria – Programa I. Por medio de este Programa, el IICA procurará que los países desarrollen la capacidad de comprender cómo la agricultura puede jugar un papel dinamizador de la economía en su conjunto; asimismo apoyará en la búsqueda de la coherencia entre la política macroeconómica y la sectorial, y en el ordenamiento y priorización de las opciones de inversión que pueden implementarse con recursos de los préstamos sectoriales con fines de desarrollo. Además, con el propósito de que estos esfuerzos no sean puntuales, sino que tengan continuidad para que su impacto sea duradero, lo anterior deberá además enriquecer un esfuerzo que el IICA viene realizando desde hace algún tiempo y que el Programa I continúa en un contexto más amplio, en apoyo al fortalecimiento de los sistemas institucionales responsables de la definición, implementación y ajuste de las políticas requeridas para una conducción efectiva de la reactivación y desarrollo de la agricultura.

En el contexto de los trabajos anteriores, los otros cuatro Programas del IICA contribuirán a que se consideren en forma explícita en las políticas específicas dentro del sector agropecuario la heterogeneidad estructural de los procesos productivos y de intercambio inherentes a la agricultura latinoamericana y del Caribe, que permitan corregir la marcada desigualdad económica y social que caracteriza las diferencias entre las varias formas de organización social de las actividades productiva y de intercambio. Asimismo, estos Programas aportarán elementos para considerar y contrarrestar la inserción asimétrica y dependiente que tiene la agricultura tanto a nivel nacional como internacional.

Esto se dará en el marco de la coherencia integral de políticas –política macroeconómica, política global sectorial, políticas específicas institucionales y regionales– que el Programa I impulsa a que se logre en los países para asegurar la pronta reactivación y desarrollo de las agriculturas de América Latina y el Caribe.

# BIBLIOGRAFÍA

- ALCANTARA, H. de 1972. Modernizing Mexican agriculture. Ginebra, United Nations Research Institute for Social Development.
- ARRIGHI, G. 1970. Labour supplies in historical perspective: a study of the proletarianization of the African peasantry in Rhodesia. *Journal of Development Studies* (London) 6(3).
- BALASSA, B. 1984. Adjustment policies in developing countries; a reassessment of world development.
- BALASSA, B. 1972. Development strategies in semi-industrial economies. Baltimore, Johns Hopkins University.
- \_\_\_\_\_. 1986. Outward orientation: World Bank development research department. Estados Unidos. Discussion Paper no. 148.
- \_\_\_\_\_. 1986. Policy responses to external shocks in developing countries. *American Economic Review* (EE.UU) 76(2):75-78.
- BANCO MUNDIAL. 1983. Ecuador, Agricultura: Una evaluación y orientación para su desarrollo. Washington, D.C.
- \_\_\_\_\_. 1984. Uruguay: Agriculture Sector Program. Washington, D.C.
- \_\_\_\_\_. 1985. Ecuador: Agriculture Sector Program, Washington, D.C.
- \_\_\_\_\_. 1986a. Informe sobre el desarrollo mundial. Washington, D.C.
- \_\_\_\_\_. 1986b. Sector Adjustment Lending: Progress Report. Washington, D.C.
- \_\_\_\_\_. 1986c. Argentina: Agriculture Sector Loan. Washington, D.C.
- \_\_\_\_\_. 1986d. Brazil: Credit and Marketing Reform Project. Washington, D.C.
- \_\_\_\_\_. 1986e. Chile: Second Structural Adjustment Loan. Washington, D.C.
- BELL, C.; DEVARAJAN, I. 1983. Shadow prices for project evaluation under alternative macroeconomic specifications. *Quarterly Journal of Economics* (EE.UU): August.
- BHAGWATI, J.; KRUEGER, A.O. 1973. Exchange control, liberalization and economic development. *American Economic Review* (EE.UU): May.
- BID. 1986. Progreso económico y social en América Latina. Washington, D.C.
- BINSWANGER, H.P. 1985. Estimation of aggregate agricultural supply response. Estados Unidos. ARU Discussion Paper no. 48.
- BLEJER, M. 1983. Liberalization and stabilization in the southern cone countries. *Journal of Inter-American Studies and World Affairs* (EE.UU): November.
- CEPAL. 1969. El pensamiento de la CEPAL. Santiago, Editorial Universitaria.
- CHENERY, H. 1981. Comentarios al capítulo de Anne Krueger. In *Economic stabilization in developing countries*. Ed. by Cline and Weintraub.
- \_\_\_\_\_. *et al.* 1974. Redistribution with growth.
- \_\_\_\_\_. ; SYRQUIN, S. 1986. Typical patterns of transformation. In *Industrialization and growth: a comparative analysis*. Ed. by H. Chenery, S. Robinson, S. Syrquin.

- CHICHILNISKY, G.; TAYLOR, L. 1980. Agriculture and the rest of the economy: macroconnections and policy restraints. *American Journal of Agricultural Economics* (EE.UU) 62(2):303-309.
- CORDEN, W.M. 1974. Trade policy and economic welfare.
- . 1984. The normative theory of international trade. In *Handbook of international economics*. Ed. by Jones, Kennes.
- DIAZ-BONILLA, E. 1983. Manual on food project implementation. Washington, D.C., OAS.
- DORNBUSCH, R. 1973. Devaluation, money and nontraded goods. *American Economic Review* (EE.UU): December.
- DREZE, R.; STERN, R. 1985. The theory of cost benefit analysis. Estados Unidos. Economic and Social Research Council Programme. Discussion Paper. no. 85.
- EDWARDS, S. 1984. The order of liberalization of the balance of payments. Estados Unidos. World Bank Staff Working Papers. no. 710.
- FONDO MONETARIO INTERNACIONAL. 1977. The monetary approach to the balance of payments. Washington, D.C.
- . 1983. Panel discussion on the southern cone. Staff Papers.
- . 1984. Financial policy workshops: the case of Kenya, 1980; programación financiera aplicada; el caso de Colombia, 1984; analyse et programmation financières: application à la Côte d'Ivoire. Washington, D.C. (EUA).
- FRENKEL, J. 1983. Panel discussion on the southern cone. Staff Paper. International Monetary Fund (EE.UU). March.
- GOLDSTEIN, M. 1986. The global effects of fund-supported adjustment programs. Estados Unidos. International Monetary Fund Occasional Paper no. 42.
- GOODE, R. 1984. Government finance in developing countries. Massachusetts, Brookings Institution.
- GRIFFIN, K. 1972. The green revolution: an economic analysis. Ginebra, United Nations Research Institute for Social Development.
- HIRSCHMAN, A. 1958. The strategy of economic development. New Haven, Connecticut, Yale University.
- HIRSCHMAN, A. 1982. The rise and decline of development economics. In *The theory and experience of economic development*. Ed. by Gersovitz, M. *et al.* Allen and Unwin.
- IIASA. 1985. The food and agriculture program and its basic linked system of national agriculture policy models. (EE.UU). June.
- IICA (C.R.). DIRECCION GENERAL. 1986. Plan de Mediano Plazo 1987-1991. IICA. Serie Documentos Oficiales no. 35.
- ; FUNDACION ESQUEL. 1987. Préstamos de ajuste sectorial y su impacto e implicaciones sobre el sector agropecuario de América Latina.
- JOHNSTON, B.F. 1977. Food, health and population in development. *Journal of Economic Literature*. (EE.UU).
- ; CLARK, C. 1982. Redesigning rural development. Baltimore, The Johns Hopkins University.
- ; MELLOR, J. 1961. The role of agriculture in economic development. *American Economic Review* (EE.UU): September.

- JORGENSEN, D. 1961. Development of the dual economy. *Economic Journal*. (London): June.
- JUST, R. 1986. International and macroeconomic policies in agricultural development. Baltimore, University of Maryland.
- KAHN, M. 1986. Macroeconomic adjustment in developing countries: a policy perspective. *Estados Unidos. Development Policy Issues Series, Report no. UPER56*: August.
- KAPUR, B. 1976. Alternative stabilization policies in an open economy. *Journal of Political Economy (EE.UU)*: August.
- KINDLEBERGER, C. 1980. Government policies and changing shares in world trade. *American Economic Review (EE.UU)*: May.
- KRUEGER, A.O. 1978. Foreign trade regimes and economic development: liberalization attempts and consequences. Cambridge, Ballinger Publishing.
- KRUEGER, A.O. 1981a. Interaction between inflation and trade regime objectives in stabilization programs. *In Economic stabilization in developing countries*. Ed. by Cline and Weintraub. Massachusetts, Brookings Institution.
- \_\_\_\_\_. 1981b. Trade and employment in developing countries. NBER.
- \_\_\_\_\_. 1983. Problems of liberalization. (mimeo). April.
- \_\_\_\_\_. 1984. Trade policies in developing countries. *In Handbook of international economics*. Ed. by Jones and Kennen.
- KRUGMAN and TAYLOR, L. 1978. Contractionary effects of devaluation. *Journal of International Economics (EE.UU)*: November.
- KUZNETS, S. 1966. Modern economic growth. New Haven, Connecticut, Yale University.
- LANYI; SARACOGLU. 1983. Interest rate policy in developing countries. *Occasional Paper 22*, International Monetary Fund.
- LEWIS, W.A. 1954. Economic development with unlimited supplies of labour. New York, Manchester School.
- \_\_\_\_\_. 1980. The slowing down of the engine of growth. *American Economic Review (EE.UU) 70(4)*:555-564.
- LIPTON, M. 1977. Why poor people stay poor. United Kingdom, Temple Smith.
- LITTLE, M.D.; SCITOVSKY, M.; SCOTT, G. 1970. Industry and trade in some developing countries. London, Oxford University.
- \_\_\_\_\_. 1982. Economic development: theory, policy and international relations *Basic Books*.
- MCKINNON, R. 1973. Money and capital in economic development.
- MIKESELL, R. 1983. Appraising IMF conditionality: too loose, too tight, or just right. Washington, D.C., Institute for International Economics.
- NOGUES, J. 1986. The nature of Argentina's policy reforms during 1976-1981. *Estados Unidos. World Bank Staff Working Papers no. 765*.
- PINSTRUP-ANDERSEN, P.; HAZELL, P.B.R. 1985. The impact of the green revolution and prospects for the future. *Food Reviews International 1(1)*.
- PIÑEIRO, M.E. 1986. Exposición del Dr. Martín E. Piñeiro. *In IICA. Reunión Ordinaria del Comité Ejecutivo (1986, San José)*. 26 p.
- PISCHKE, J.D. VON; ADAMS, D.; GORDON, J. 1983. Rural financial markets in developing countries. Baltimore, Johns Hopkins University.

- PREBISCH, R. 1950. El desarrollo económico de América Latina y algunos de sus principales problemas. Estados Unidos. Publicación de las Naciones Unidas E/CN.12/89/Rev.
- \_\_\_\_\_. 1963. Towards a dynamic development policy for Latin America. New York, United Nations.
- RANIS and FEI. 1961. A theory of economic development. *American Economic Review* (EE.UU): September.
- RA, A. 1986. Políticas comerciales y de precios en la agricultura mundial. *Finanzas y Desarrollo* (EE.UU) 23(3):2-5.
- REYNOLDS, L.G. 1983. The spread of economic growth to the Third World: 1850-1980. *Journal of Economic Literature* (EE.UU) 21(3):941-980.
- ROSENSTEIN-RODAN, P.N. 1943. Problems of industrialization of eastern and south-eastern Europe. *Economic Journal*. (London): June-September.
- ROTTEMBERG, S. 1983. On compensation for losses and policy. (mimeo). October.
- SCHULTZ, T.W. 1964. Transforming traditional agriculture. New Haven, Connecticut, Yale University Press.
- SEN, A.K. 1984. Development: which way now? *Economic Journal*. (London): December.
- SHAW, E.S. 1963. Financial deepening in economic development. London, Oxford University.
- SINGH, I.J.; SQUIRE, L.; KIRCHNER, L. 1985. Agricultural pricing and marketing policies in an African context; a framework for analysis. Washington, D.C., World Bank. World Bank Staff Working Papers no. 743.
- SQUIRE, L. 1986. Project evaluation in theory and practice. Washington, D.C., World Bank. World Bank CPD Discussion Paper no. 9.
- TAYLOR, L. 1979. Macro models for developing countries.
- \_\_\_\_\_. 1981. Structuralist macroeconomics.
- TOBIN, J. 1983. Keynes' policies in theory and practice. *Challenge*: November-December.
- VALDES, A. 1986. Capítulo X en BID. *In Progreso económico y social en América Latina*.
- WIJNBERGEN, S. VAN. 1983. Interest rate policy in developing countries. Estados Unidos. International Monetary Fund Occasional Paper no. 22.
- WIJNBERGEN, S. VAN. 1982. Stagflationary effects of monetary stabilization policies: a quantitative analysis of south Korea. *Journal of Development Economics* (EE.UU): 10.
- YAGCI, KAMIN and ROSENBAUM, 1985. Structural adjustment lending; an evaluation of program design. Washington, D.C., World Bank. World Bank Staff Working Papers no. 735.

La edición y publicación de este documento es responsabilidad de la Dirección para la Coordinación de Asuntos Institucionales del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.

En la misma participaron funcionarios de la Dirección y de la Imprenta del IICA.

Esta edición se terminó de reimprimir en el mes de marzo de 1988, con un tiraje de 800 ejemplares.

UNIVERSIDAD  
DE BOGOTÁ  
Bogotá-Columbia

## **PROGRAMA 1: Análisis y Planificación de la Política Agraria**

El Programa de Análisis y Planificación de la Política Agraria tiene el objetivo de colaborar con los países en el análisis y evaluación de modelos y estrategias alternativas de desarrollo agropecuario; contribuir al mejoramiento de la capacidad de análisis y asesoramiento para la definición y ejecución de la política agraria; y fortalecer la organización y administración de los sistemas institucionales de planificación e implementación de la política agraria.

El programa toma en cuenta que, en las actuales condiciones económicas internacionales, la agricultura es uno de los elementos centrales para posibilitar el crecimiento económico. Este papel de la agricultura como elemento dinamizador de la economía destaca, asimismo, la importancia de las políticas agrarias y la necesidad de analizarlas y ajustarlas al nuevo rol que el sector puede desempeñar.

**SERIE DOCUMENTOS DE PROGRAMAS**  
**PROGRAM PAPERS SERIES**

- 1 **LOS PROGRAMAS DE AJUSTE ESTRUCTURAL Y SECTORIAL:**  
Alcances para la Reactivación y Desarrollo de la Agricultura *Agosto*  
*1987/IICA*

**INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACIÓN PARA LA AGRICULTURA**

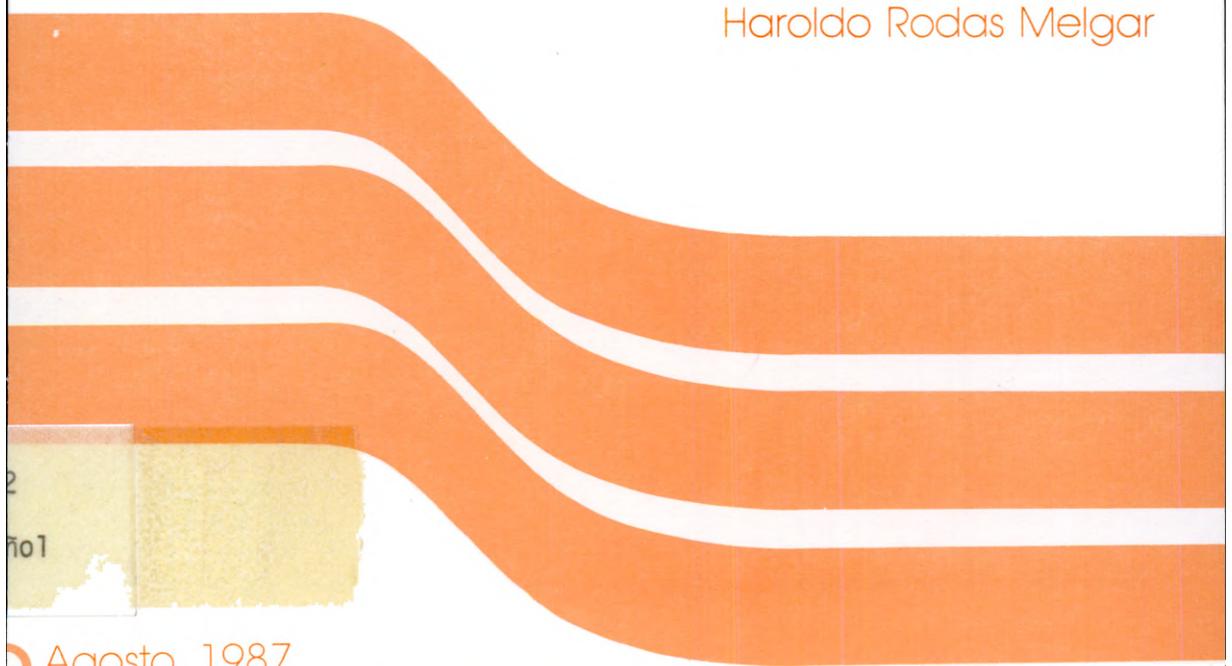
Apdo. 55-2200 Coronado, Costa Rica — Tel.: 29-0222 — Cable: IICASANJOSE — Telex: 2144 IICA,  
Correo Electrónico EIES: 1332 IICA DG — FACSIMIL (506)294741 IICA COSTA RICA



# FOROS INTERNACIONALES SOBRE PRODUCTOS AGRÍCOLAS

Situación y Perspectivas

Haroldo Rodas Melgar



## ¿QUE ES EL IICA?

El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) es el organismo especializado en agricultura del Sistema Interamericano. Sus orígenes se remontan al 7 de octubre de 1942 cuando el Consejo Directivo de la Unión Panamericana aprobó la creación del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas.

Fundado como una institución de investigación agronómica y de enseñanza de posgrado para los trópicos, el IICA, respondiendo a los cambios y las nuevas necesidades del Hemisferio, se convirtió progresivamente en un organismo de cooperación técnica y fortalecimiento institucional en el campo agropecuario. Estas transformaciones fueron reconocidas formalmente con la ratificación, el 8 de diciembre de 1980, de una nueva convención, la cual estableció como los fines del IICA los de estimular, promover y apoyar los lazos de cooperación entre sus 31 Estados Miembros para lograr el desarrollo agrícola y bienestar rural.

Con un mandato amplio y flexible y con una estructura que permite la participación directa de los Estados Miembros en la Junta Interamericana de Agricultura y en su Comité Ejecutivo, el IICA cuenta con una extendida presencia geográfica en todos los países miembros para responder a sus necesidades de cooperación técnica.

Los aportes de los Estados Miembros y las relaciones que el IICA mantiene con 12 Países Observadores, y con numerosos organismos internacionales, le permiten canalizar importantes recursos humanos y financieros en favor del desarrollo agrícola del Hemisferio.

El Plan de Mediano Plazo 1987-1991, documento normativo que señala las prioridades del Instituto, enfatiza acciones dirigidas a la reactivación del sector agropecuario como elemento central del crecimiento económico. En función de esto, el Instituto concede especial importancia al apoyo y promoción de acciones tendientes a la modernización tecnológica del agro y al fortalecimiento de los procesos de integración regional y subregional.

Para lograr esos objetivos el IICA concentra sus actividades en cinco áreas fundamentales que son: Análisis y Planificación de la Política Agraria; Generación y Transferencia de Tecnología; Organización y Administración para el Desarrollo Rural; Comercialización y Agroindustria; y Sanidad Vegetal y Salud Animal.

Estas áreas de acción expresan, de manera simultánea, las necesidades y prioridades fijadas por los mismos países miembros y los ámbitos de trabajo en los que el IICA concentra sus esfuerzos y su capacidad técnica, tanto desde el punto de vista de sus recursos humanos y financieros como de su relación con otros organismos internacionales.

Son países miembros del IICA: Antigua y Barbuda, Argentina, Barbados, Bolivia, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Costa Rica, Dominica, Ecuador, El Salvador, Estados Unidos, Grenada, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, Suriname, Trinidad y Tobago, Uruguay y Venezuela.

Países observadores: Austria, Bélgica, España, Francia, Israel, Italia, Japón, Países Bajos, Portugal, República Arabe de Egipto, República de Corea, República Federal de Alemania.



# FOROS INTERNACIONALES SOBRE PRODUCTOS AGRÍCOLAS

Situación y Perspectivas

Haroldo Rodas Melgar

2 Agosto, 1987  
SERIE DOCUMENTOS DE PROGRAMAS

© Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).

Derechos reservados. Prohibida la reproducción parcial o total de este documento sin autorización escrita del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.

Composición y montaje de texto: Laser, S.A.  
Diseño de cubierta: Mario Loaiza  
Editora de la obra: Danielle Trottier  
Editor de la Serie: Michael J. Snarskis

IICA  
SDP-2

Rodas Melgar, Haroldo

Foros internacionales sobre productos agrícolas: situación y perspectivas. — San José, Costa Rica : IICA, 1987.

62 p. — (Serie Documentos de Programas/ IICA ; no. 2).

ISSN 1011-7741

1. Acuerdos comerciales. 2. Productos.  
3. Ronda Uruguay. 4. América Latina. 5. Caribe.  
I. Título. II. Serie.

AGRIS E71



DEWEY 382.9

**SERIE DOCUMENTOS DE PROGRAMAS No. 2**

**ISSN 1011-7741**

DP-2  
987  
SP 0701

# INDICE

<b>PRESENTACION</b> .....	<b>6</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>7</b>
<b>1. INTRODUCCION</b> .....	<b>17</b>
<b>2. LA NUEVA RONDA DE NEGOCIACIONES COMERCIALES EN EL GATT</b> .....	<b>18</b>
Antecedentes .....	18
Acciones adoptadas en el campo agrícola, previas a la Ronda Uruguay .....	19
Declaración ministerial sobre Ronda Uruguay .....	21
Plan de negociación sobre productos agrícolas y tropicales en la Ronda Uruguay .....	25
Principales elementos de negociación de los países de América Latina .....	26
<b>3. SETIMA CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE COMERCIO Y DESARROLLO (VII UNCTAD)</b> .....	<b>30</b>
Orígenes, objetivos y funciones de la UNCTAD .....	30
Temario .....	31
Propuestas de negociación del Comité Preparatorio del Grupo de los 77 .....	32
El tratamiento de los productos básicos en la UNCTAD .....	34
Elementos de negociación en la VII UNCTAD en el campo de los productos básicos .....	38
Prioridades y perspectivas de América Latina y el Caribe en el campo de los productos básicos .....	43
<b>4. COOPERACION INTERNACIONAL E INTEGRACION REGIONAL: OPCIONES Y OPORTUNIDADES</b> .....	<b>45</b>
Cooperación internacional .....	45
Cooperación entre países en desarrollo .....	48
La integración y cooperación regional y subregional de América Latina .....	49
Cooperación intralatinoamericana en el campo del comercio agrícola .....	55
<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	<b>60</b>

## PRESENTACION

---

La crisis actual del mercado internacional de productos agrícolas y la importancia de este comercio en la reactivación económica en los países de América Latina y el Caribe, hacen que el tema sea prioritario en la agenda de numerosas reuniones internacionales de negociación. Tal es el caso del recientemente celebrado Séptimo Período de Sesiones de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) y de la próxima "Ronda Uruguay" del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT).

Dicho tópico también es central en las deliberaciones de la IX Conferencia Interamericana de Ministros de Agricultura, en torno al tema de "La Modernización Agrícola, el Comercio Internacional y la Política de Precios en el Marco de la Integración Regional y la Coyuntura Internacional", por celebrarse en Ottawa, Canadá, del 30 de agosto al 5 de setiembre de 1987.

Como obra de referencia para la elaboración de los documentos de trabajo de la Conferencia, el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) encomendó al Lic. Róger Haroldo Rodas M. la realización del trabajo contenido en esta publicación. En ésta se presenta de manera concisa y actualizada los elementos en proceso de negociación en distintos foros internacionales respecto del comercio agrícola y se identifican iniciativas para la cooperación regional e internacional en este campo.

Esperamos que la publicación *Foros Internacionales sobre Productos Agrícolas: Situación y Perspectivas* sea de interés y utilidad, y contribuya a esclarecer las complejidades de este problema tan actual.

**Rodolfo E. Quirós Guardia**  
**Director Programa IV**  
**Comercialización y Agroindustria**

## RESUMEN

El programa de negociaciones de la Ronda Uruguay es el más complejo y ambicioso emprendido dentro del Acuerdo General Sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT). El resultado de estas negociaciones decidirá, en lo que resta de este siglo, las normas y disciplinas del comercio internacional, no sólo de los productos sino también en el sector de los servicios relacionados con el comercio.

La Ronda Uruguay proporciona la primera oportunidad en la historia reciente de las negociaciones comerciales en que los asuntos del sector agrícola se tratarán en forma seria y exhaustiva, razón por la cual los países de la región deben asignarle la más alta prioridad. La búsqueda de la multilateralidad en estas negociaciones debe constituir un criterio básico para atender los intereses latinoamericanos en la Ronda Uruguay.

El principal reto que enfrentarán los países de América Latina y el Caribe (ALC) en la Ronda Uruguay será el tratamiento efectivo que se dará a los productos agrícolas, ya que la mayoría de éstos han sido excluidos en las rondas de negociación anteriores, según disposiciones de exención agrícola otorgadas a los Estados Unidos, a Suiza y el Japón en sus protocolos de adhesión al GATT, y a la CEE cuando negoció su política agrícola común.

Los países de América Latina y el Caribe tendrán como objetivos prioritarios en la Ronda Uruguay negociar los programas nacionales de los países desarrollados en el campo agrícola, destinados a apoyar la autosuficiencia, así como la eliminación de los subsidios a la exportación que tienen como propósito la competitividad de sus productos de exportación - excedentes estructurales- con resultados negativos para las exportaciones de ALC.

En la Ronda Uruguay, los países latinoamericanos deben procurar que desde el inicio de las negociaciones se otorgue la más alta prioridad a los productos básicos. En ese sentido, los países de la región deben asumir desde el principio de las negociaciones compromisos para todos

los productos y medidas sobre la base del *statu quo* y el dismantelamiento de esas medidas. Debe tenerse presente que en la Ronda Uruguay los países latinoamericanos deberían conceder reciprocidad, de acuerdo con los términos de la Declaración Ministerial, que estaría en función de las ventajas globales resultantes de las negociaciones. En este sentido sería aconsejable establecer un concepto de aplicación intersectorial, con base en el cual la contrapartida de ventajas comerciales para los productos agrícolas fueran concesiones recíprocas en los campos de servicios y manufacturas.

En la Ronda Uruguay se adoptarán medidas internacionales sobre productos agrícolas, en especial sobre el acceso y estabilización de los mercados mundiales de productos básicos; estabilización de los ingresos de exportación; una mayor disciplina en la utilización de todas las subvenciones directas o indirectas; vigencia de los acuerdos o convenios internacionales de productos básicos y otras medidas internacionales.

Con respecto a los temas de las Negociaciones Comerciales Multilaterales (NCM), los productos agropecuarios son de especial importancia. Para ello se ha creado un grupo especial de negociación agrícola. Sin embargo, en las NCM se tratarán la negociación de aranceles y las medidas no arancelarias. En el caso de los aranceles se acordó reducir o eliminar los derechos de aduana, en particular los derechos elevados y la progresividad arancelaria. Con respecto a las medidas no arancelarias, las negociaciones tendrán por objeto reducir o eliminar dichas medidas, en particular las restricciones cuantitativas, sin perjuicio de las medidas que se adopten en cumplimiento de los compromisos de dismantelamiento. Con respecto a los productos tropicales, las negociaciones tendrán por finalidad la más completa liberalización de los productos tropicales, incluso en forma elaborada y semielaborada, y que abarquen las medidas arancelarias y las no arancelarias que afectan el comercio internacional de estos productos:

El Grupo de Agricultura decidió iniciar la negociación cubriendo dos fases. En la primera se identificarán los principales problemas de los productos básicos y sus causas, así como se presentará información sobre la notificación completa de todas las subvenciones directas e indirectas, y los principios básicos que han de regir el comercio mundial de productos agropecuarios. La segunda fase tendrá por objeto llegar a un acuerdo sobre los textos integrales de normas y disciplinas del GATT reforzado; compromisos multilaterales concretos; entendimientos para cumplir con el objetivo de la negociación; e intercambio de concesiones.

Para alcanzar resultados concretos en la Ronda Uruguay, los países de América Latina y el Caribe deberían procurar que dentro de la normativa del GATT se incorporen las siguientes medidas: a) lograr un acuerdo internacional sobre subsidios a la exportación que incluya los programas financieros a los productores; b) negociar las políticas de apoyo a la agricultura aplicadas por los países desarrollados; c) ampliar el acceso a las importaciones de aquellos países desarrollados que tienen programas de autoabastecimiento; d) reducir progresivamente los derechos para los productos de interés de los países de la región; e) lograr un tratamiento integral, no recíproco, para los productos tropicales, en especial la eliminación o reducción sustancial de los aranceles estacionales; f) eliminar las medidas no arancelarias y para-arancelarias, especialmente los derechos variables y las restricciones cuantitativas; g) liberar y flexibilizar la aplicación de aquellas reglamentaciones sanitarias y fitosanitarias que son innecesarias; h) reembolsar a los países en desarrollo exportadores los derechos internos cobrados por los países desarrollados, y procurar la eliminación de los mismos; y i) adoptar controles efectivos sobre las prácticas comerciales restrictivas, especialmente las aplicadas por las empresas transnacionales.

Es imprescindible que los países de América Latina lleven a cabo actividades de constante seguimiento y evaluación de las NCM. A nivel regional existe la decisión de los gobiernos de la región para articular su posición negociadora frente a las NCM, a fin de fortalecer su poder de negociación.

En el campo agrícola, los Ministerios de Agricultura de América Latina y el Caribe pueden jugar un papel de primer orden para apoyar los planteamientos de negociación en ese sector. Asimismo, deberían evaluar los resultados de las NCM, en especial el impacto sobre las políticas nacionales y regionales agropecuarias derivadas de la Ronda de Uruguay. En cuanto al apoyo a las negociaciones -considerando las circunstancias de cada país y el tipo de producto de que se trate- los ministerios de agricultura deberían aportar su experiencia e información para que en la Ronda Uruguay se tomen en cuenta los requerimientos del desarrollo agrícola de los países latinoamericanos.

En lo que se refiere a los resultados de la Ronda Uruguay, sería recomendable que la Conferencia de Ministros adopte decisiones en esta materia, las cuales podrían plasmarse en un programa de trabajo en el cual se podrían incluir los siguientes elementos: a) evaluar el impacto de los nuevos niveles arancelarios para las exportaciones agrícolas latinoamericanas; b) evaluar el efecto de las negociaciones resultantes de las medidas no arancelarias de los productos agropecuarios, incluyendo las medidas sanitarias y fitosanitarias; c) examinar las políticas y funcionamiento de los mecanismos de apoyo al sector agropecuario de los países desarrollados, especialmente en Estados Unidos, CEE y el Japón, así como el efecto sobre el comercio regional; y d) evaluar las nuevas reglamentaciones que se propongan y que afecten al comercio internacional de los productos agropecuarios.

La VII UNCTAD coincide con un período de crisis particularmente agudo de la economía internacional, en donde la combinación de las políticas macroeconómicas puestas en vigor por los países desarrollados han conducido a profundos desequilibrios en las relaciones comerciales, monetarias y financieras internacionales. De ahí el reto que enfrentará la UNCTAD en su séptimo Período de Sesiones, para formar un nuevo consenso internacional sobre los objetivos del comercio que sirva de base a la reanudación de la cooperación multinacional en los campos del comercio y desarrollo.

Uno de los principales temas que tratará la VII UNCTAD es el relacionado con los productos básicos. Este tema ha sido objeto de atención desde los mismos inicios de la UNCTAD; sin embargo, no fue hasta la IV UNCTAD (Nairobi 1976), en donde se adoptó una serie de propuestas y medidas concretas por desarrollar a nivel internacional. En efecto, la IV UNCTAD aprobó la Resolución 93(IV) sobre un Programa Integrado para los Productos Básicos (PIPB). El propósito del PIPB es el de lograr condiciones estables en el comercio internacional de los productos básicos, evitando las fluctuaciones excesivas de precios, a fin de que sean justos para los productores y equitativos para los consumidores. Asimismo, mejorar y sostener los ingresos reales de los países en desarrollo; mejorar el acceso a los mercados y la seguridad de la oferta; diversificar la producción de los países en desarrollo; mejorar la competitividad de los productos naturales que compiten con los productos sintéticos y sucedáneos; y mejorar los sistemas de comercialización, distribución y transporte. Al mismo tiempo el PIPB contempla la creación de un Fondo Común con el propósito de estabilizar el comercio de los productos básicos, a través del financiamiento de existencias reguladoras.

El PIPB incluye una lista inicial de 18 productos, entre los cuales figuran los siguientes: aceites vegetales, incluidos el aceite de oliva las semillas oleaginosas, el algodón y

la fibra de algodón; el azúcar, el banano, la bauxita, el cacao, el café, la carne, el caucho, el cobre, el estaño, las fibras duras y sus productos, los fosfatos, las maderas tropicales, el manganeso, el mineral de hierro, el té y el yute y sus productos.

En relación con los convenios y acuerdos de estabilización de precios, se ha renegociado un solo acuerdo referido al Acuerdo sobre el Caucho Natural de 1979. Dos acuerdos no contienen cláusulas económicas: el sobre el Yute y productos del Yute de 1982 y el sobre Madera Tropical de 1983. Los acuerdos sobre el estaño y el cacao contienen disposiciones sobre la estabilización de precios, sin embargo, las cláusulas económicas han sido suspendidas. Además, los existentes sobre el azúcar y el trigo no incluyeron disposiciones económicas en las últimas renegociaciones. Los únicos acuerdos que contienen cláusulas económicas son aquellos sobre el Caucho Natural y el Café.

Los convenios internacionales de productos básicos -con excepción del café- han demostrado ser poco efectivos como mecanismos de sustentación y ordenamiento de precios, ingresos y condiciones de mercado. Los problemas de la administración de los convenios y la falta de cumplimiento de sus disposiciones parecen ser las principales causas de que dichos acuerdos no hayan sido de un impacto positivo para los países exportadores de productos básicos.

En el caso del Fondo Común las negociaciones concluyeron en 1980, y a pesar de haberse alcanzado formalmente el número de ratificaciones para que el acuerdo entre en vigor, todavía no se ha alcanzado la cifra de capital prescrita. Esto es la razón por la cual algunos países contribuyentes no han firmado el convenio o no lo han ratificado. El Convenio sobre el Fondo Común dispone la creación de una primera cuenta para financiar la constitución de reservas de los productos incluidos en el PIPB, y de una segunda cuenta para financiar actividades de investigación aumento de la productividad, comercialización y medidas para fomentar una diversificación vertical. El PIPB y el Fondo Común después de un intenso proceso de negociaciones han dado resultados decepcionantes para los países en desarrollo.

Los países de ALC en la Reunión Ministerial de Coordinación Latinoamericana, celebrada en marzo de 1987, en San José, Costa Rica, fijó sus prioridades en cuanto a los productos básicos en los siguientes términos: a) la plena vigencia de los objetivos de las medidas internacionales sobre el PIPB, el fortalecimiento de los convenios de los productos básicos existentes y la concertación de nuevos convenios con cláusulas económicas; b) la entrada en vigor del Convenio del Fondo Común; c) el mejoramiento del acceso a los mercados de los países desarrollados; d) la participación activa y concertada en todos los ámbitos en los cuales se negocien aspectos relacionados con los productos básicos, así como en las bolsas de productos básicos.

En la VII UNCTAD se definirá el destino del PIPB y se comprobará si existe una definición política para fortalecerlo. De existir voluntad política, obviamente se tendrán que adoptar decisiones para iniciar nuevas negociaciones de aquellos productos que no cuentan con convenios o acuerdos internacionales, y tendrían que incluirse cláusulas económicas para los convenios existentes. Lo mismo puede decirse en el caso del Fondo Común, ya que formalmente puede entrar en funcionamiento, pero sería un instrumento ineficaz si no se cuenta con las aportaciones financieras de contribuyentes importantes.

Con respecto a la creación de un sistema de financiamiento compensatorio de los déficit de exportación, la VI UNCTAD acordó constituir un grupo de expertos para analizar un sistema

internacional de esta naturaleza. A juicio de este grupo, las políticas deberían incluir medidas encaminadas a luchar contra las causas de la inestabilidad de los productos básicos, en vez de hacerlo solamente contra los efectos de la inestabilidad de la oferta de estos productos. El grupo de expertos llegó a la conclusión de que convendría que los países en desarrollo trataran de reducir la inestabilidad de la oferta de los productos básicos, teniendo en cuenta: a) la importancia que los ingresos procedentes de esos productos tienen para los países en desarrollo; b) la inestabilidad relativamente grande de esos ingresos, y los efectos sumamente perjudiciales de tal inestabilidad sobre el bienestar económico actual y futuro de los países en desarrollo.

El grupo de expertos también elaboró una serie de características del sistema propuesto, como: acceso al servicio de todos los países; se podría recurrir al servicio de todos los productos primarios, excepto los combustibles, el oro, los diamantes y las piedras preciosas; detalles de la estructura de capital; funcionamiento y acceso al servicio; detalles sobre los préstamos y los reembolsos; y no sería requisito previo el haber recurrido anteriormente al sistema de financiamiento compensatorio del FMI o al sistema STABEX de la CEE, ni se permitiría la doble compensación. Este sistema no debería dar origen a una nueva institución independiente, sino que podría consistir en una tercera cuenta del Fondo Común cuando éste entre en funcionamiento. Otra posibilidad sería crear una ventanilla distinta dentro del Banco Mundial. El informe del grupo de expertos fue remitido a la Junta de Comercio y Desarrollo de la UNCTAD, la cual decidió crear un grupo intergubernamental para discutir las funciones y modalidades de un posible servicio complementario adicional. El grupo intergubernamental no concluyó su labor, razón por la cual en la VII UNCTAD se volverá a tratar este asunto sin contar con propuestas concretas.

La Reunión Ministerial de Coordinación Latinoamericana, celebrada en marzo de 1987, fijó sus prioridades en los siguientes términos: a) establecer un servicio adicional de financiamiento compensatorio de los déficit de ingresos de exportación y mejorar los servicios existentes, en especial los del FMI; y b) la adopción, por parte de los países desarrollados y de las instituciones financieras multilaterales, de medidas que proporcionen un volumen de recursos financieros para diversificar el sector de los productos básicos. Sobre este tema se espera una definición en la VII UNCTAD, ya sea que este sistema funcione dentro del Fondo Común -tercera cuenta- o por medio de los sistemas existentes del Banco Mundial o del FMI.

La descripción de las acciones de fondo en el marco de la UNCTAD sobre productos básicos, permite concluir que los esfuerzos multilaterales han llegado a un punto muerto. De tal suerte que la VII UNCTAD representará una prueba de la voluntad política de los países desarrollados para revertir las principales tendencias negativas que han afectado al sector de los productos básicos durante los últimos años, a través de la adopción de medidas internacionales concretas como las propuestas por los países en desarrollo. En cuanto al acceso a los mercados de los países desarrollados, es de esperarse que se llegue a un consenso en la VII UNCTAD, el cual estará sujeto a los resultados de la Ronda Uruguay.

Con respecto a las otras propuestas del Grupo de los 77, tales como la diversificación de las exportaciones, productos sintéticos y sucedáneos y venta de existencias comerciales, se prevé que no tendrán mayores problemas en las negociaciones de la VII UNCTAD, ya que la mayoría de las medidas se refieren a futuros estudios para orientar posteriormente una negociación.

La Conferencia de Ministros de Agricultura (CIMA) debería examinar y evaluar los resultados de la VII UNCTAD y proponer acciones concretas en el campo agrícola para dar

continuidad a futuras negociaciones dentro del marco de la UNCTAD. Por otra parte, se considera indispensable que los resultados de la VII UNCTAD sirvan a la CIMA como elemento de orientación en la elaboración de una estrategia regional sobre esta materia.

Las negociaciones en el GATT y la UNCTAD representan una excelente oportunidad para fortalecer la capacidad negociadora de la región frente a los países desarrollados. Sin embargo, debe tenerse presente que, además de estas acciones, existe un campo amplio en el cual los países de América Latina y el Caribe pueden lograr una mayor cooperación internacional por la vía regional, interregional y subregional.

El Sistema Generalizado de Preferencias (SGP) representa uno de los instrumentos más importantes de cooperación internacional en las relaciones Norte/Sur, y tiene como propósito la expansión y diversificación de las exportaciones de manufactura y semimanufactura para fomentar su industrialización y acelerar el crecimiento de los países en desarrollo. Además, la mayoría de los esquemas preferenciales han incorporado productos agrícolas elaborados y semielaborados y algunos productos primarios.

Los márgenes preferenciales del SGP, en el transcurso de su aplicación, se han visto erosionados como consecuencia de las reducciones arancelarias efectuadas en el GATT. En este sentido la Ronda Uruguay erosionaría aún más este instrumento comercial, razón por la cual se deberían formular propuestas para compensar esta situación. Para ello, una de las formas sería aumentar sustancialmente la cobertura de los productos, incluyendo principalmente los productos primarios agrícolas procesados y semielaborados, en donde el nivel arancelario es más elevado; flexibilizar la aplicación de las medidas de salvaguardia; evitar la exclusión de productos en forma automática, eliminar el criterio de "gradualidad"; precisar el concepto de origen y lograr una mayor flexibilidad de los criterios de transformación sustancial; procurar la vigencia permanente de los esquemas preferenciales; y evitar la aplicación de medidas no arancelarias de los productos incluidos en el SGP.

El Sistema Global de Preferencias Comerciales entre Países en Desarrollo (SGPC) constituye un instrumento de promoción del comercio, de la producción y del empleo entre países en desarrollo; a su vez, representa el principal elemento del Programa de Cooperación Económica entre Países en Desarrollo. Por ser reciente, resulta prematuro hacer una evaluación del SGPC. Sin embargo, debería ser considerado en cualquier estrategia global de cooperación de los países de ALC; en especial para incrementar el comercio interregional de productos básicos. Además, el SGPC puede inducir a largo plazo a la creación de empresas multinacionales de producción y comercialización de los países de la región con otras regiones en desarrollo.

La Iniciativa de la Cuenca del Caribe (ICC) constituye uno de los acontecimientos recientes más importantes de la política económica y comercial de los Estados Unidos hacia América Latina. A pesar de que sus resultados han sido modestos frente a las expectativas originales, existe un potencial para incrementar las inversiones e importaciones de los países beneficiarios. En el caso particular de los productos agrícolas, el impacto principal de este esquema podría estar concentrado en los productos agrícolas no tradicionales elaborados o semielaborados, ya que se permite exportar libre de derechos arancelarios. Además se trata de productos con un ciclo corto de producción y una inversión recuperable a corto plazo. En especial, se han eliminado los aranceles estacionales que en muchos casos han limitado seriamente las exportaciones hacia los Estados Unidos. Sin embargo, la ICC establece cláusulas de salvaguardia para los productos perecederos.

En relación con los procesos de integración de América Latina, se destaca que los mismos adoptaron una política de sustitución de importaciones industriales con un alto grado de protección arancelaria. El énfasis del sector industrial fue básico, ya que constituyó el elemento clave alrededor del cual giraron otras acciones de integración en infraestructura, agricultura y armonización de políticas.

Las políticas de integración en sus primeras etapas (1960-1970) se manifestaron en un incremento notable del comercio intralatinoamericano no sólo en términos cuantitativos, sino también en términos cualitativos al diversificar la producción exportable de productos manufacturados. Además en este período se adoptaron múltiples instrumentos y mecanismos, especialmente en el desarrollo industrial, zona de libre comercio, aranceles comunes y avances de la armonización de políticas económicas y sociales.

En una segunda etapa -mediados de la década de los años 70-, todos los procesos de integración fueron afectados por problemas económicos y políticos que influyeron decididamente en los programas de integración. Esta situación dio como resultado a que paulatinamente se introdujeran cambios de prioridad en las políticas internas, así como en las de integración. Lo anterior coincidió con el hecho de que en varios países de la región, se inició un replanteamiento no sólo del "modelo de la integración", sino en forma más global y profunda sobre el propio "modelo de desarrollo" de sus economías. En efecto, se observa la adopción en varios países de políticas "aperturistas" que se ha reflejado en una disminución de la protección arancelaria general, así como en la búsqueda de mercados externos, especialmente para las manufacturas, por medio de una racionalización en la actividad productiva.

A nivel latinoamericano, existe actualmente un debate amplio tanto en los sectores público y privado como en los círculos académicos, sobre la sustitución del "modelo de desarrollo" original por un "nuevo modelo" en el cual se pretende corregir las consecuencias de un exagerado proteccionismo hacia una eficiente asignación de recursos.

Este panorama global de la integración también ha sido influenciado, particularmente en los últimos años, por una crisis económica internacional que está cambiando radicalmente la orientación de los procesos de integración y cooperación. En efecto, el sistema económico internacional y el proceso de integración económica de ALC se han visto afectados directamente por una crisis de enormes proporciones, que ha afectado a todos los países independientemente de su grado y estilo de desarrollo y modelos económicos y sociales. La crisis ha demostrado con certeza la vulnerabilidad externa de la región y se ha reflejado en los principales indicadores económicos. Tal es el caso de la caída del producto interno regional; el efecto negativo de la relación de términos del intercambio; la contracción acelerada de las importaciones; el incremento de las tasas de interés externas; y la deuda externa cuyo servicio no sólo es oneroso sino que limita en alto grado las posibilidades presentes y futuras del crecimiento. Además, los países latinoamericanos han puesto en aplicación políticas de reajuste de carácter recesivo, cuyos efectos están poniendo en peligro la propia estabilidad política y social.

Lo anterior tiene mayor significación en América Latina, ya que depende en alto grado del mercado de los países desarrollados para obtener sus principales ingresos de divisas y adquirir importaciones que son fundamentales para alcanzar niveles aceptables de actividad económica y obtener la tecnología y los bienes de capital que son imprescindibles para garantizar un desarrollo futuro. Sin embargo, en los últimos años, el tan ansiado desarrollo de América Latina está condicionado por una serie de factores negativos. Dentro de estas condicionantes, se destaca:

el elevado endeudamiento de la región, cuyo servicio representa un alto porcentaje de los ingresos de exportación; las políticas macroeconómicas restrictivas de los países desarrollados y las altas tasas de interés; las perspectivas desfavorables de los precios de los productos básicos de la región que constituyen un alto porcentaje de los ingresos de exportación; la intensificación y proliferación de las medidas proteccionistas de los países desarrollados, que no sólo restringen las corrientes de exportación sino que, además, inciden en una reducción de las inversiones en las actividades de exportación.

Es evidente que la crisis ha debilitado los esquemas de cooperación e integración económica. Dicho debilitamiento no sólo puede analizarse desde el punto de vista comercial sino también político. En efecto, es notorio el hecho de que los gobiernos de la región otorguen una prioridad menor a los programas de integración dentro de sus políticas nacionales.

El común denominador de todos los esquemas de integración ha sido el efecto que la crisis económica internacional ha tenido en las políticas nacionales y subregionales. Dicho efecto ha incidido directamente en el comportamiento de las economías, y se ha reflejado en la disminución del intercambio intrarregional, problemas de pagos y créditos, y pérdida de dinamismo en otras áreas de cooperación, tales como la industrial, transporte, servicios, etc. Frente a esta situación tan complicada, debe surgir como una alternativa válida y prioritaria la necesidad de buscar nuevas modalidades que sean más dinámicas y flexibles, para hacer frente a los cambios de la economía internacional. En este sentido, los países de la región deberían orientarse en dos líneas de acción básicas: la primera hacia el fortalecimiento de la cooperación e integración dentro de la región, profundizando y modificando las bases mismas de los esquemas vigentes; y la segunda hacia la coordinación y concertación en el ámbito de las relaciones económicas internacionales.

La reactivación de la cooperación e integración intralatinoamericana tendrá dos efectos importantes: el primero orientado a agotar las potencialidades que todavía ofrece la integración para dinamizar el crecimiento económico con nuevas instancias, tomando a la integración como un elemento que puede amortiguar el efecto de la crisis económica internacional. El segundo efecto estaría orientado a buscar una inserción en la economía internacional; para ello, la región debe fortalecer su poder de negociación ante terceros países y en foros económicos internacionales.

Dentro del contexto anterior, el incremento del comercio regional de los productos agrícolas debería constituir uno de los objetivos principales dentro del marco de una nueva cooperación económica latinoamericana. Para que el potencial del comercio de la región pueda materializarse, es necesario identificar los principales obstáculos que lo dificultan, tales como: a) las restricciones al comercio recíproco; b) los problemas de transporte y comunicaciones; c) la competencia extrarregional a través de exportaciones subvencionadas o con financiamiento promocional; d) las empresas transnacionales y sus prácticas comerciales restrictivas; e) la inexistencia de un flujo de información adecuado; f) los problemas de precios y calidad; y g) la estacionalidad de la producción.

Para lograr un incremento sustancial en el comercio de productos básicos, un primer paso consistiría en agilizar el proceso de reducción o eliminación de los actuales niveles arancelarios, y las medidas no arancelarias vigentes que limitan el comercio regional. Para ello debe tomarse en cuenta los mandatos de los organismos de integración regional y subregional, y de ser posible reorientar sus actividades, siempre y cuando las principales metas establecidas por

los esquemas formales de integración económica habían sido el intercambio de productos manufacturados más que el intercambio de productos agropecuarios. En la situación actual, los productos agropecuarios podrían contribuir positivamente para dinamizar el comercio regional, siempre que se enmarque en una eficiente política de producción agropecuaria.

La aplicación de la Preferencia Arancelaria Regional (PAR) establecida en el marco de la ALADI, en la cual se prevé la participación de todos los países de la región, podría extenderse tanto para ampliar la cobertura de los productos agropecuarios como para profundizar los márgenes preferenciales. Esta medida constituiría un instrumento importante para incrementar sustancialmente el comercio entre los países de América Latina y el Caribe. Existen posibilidades de integración y cooperación agrícola en el corto plazo entre países en diferentes grupos, por ejemplo entre pequeños países y países productores de petróleo (producción de alimentos básicos en los países de Centroamérica para cubrir necesidades de México y Venezuela); países de agricultura de zona templada y de zona tropical (abastecimiento de cereales de los países del Cono Sur para los mercados de Centroamérica y el Caribe); y posibilidades de industrializar en Centroamérica y el Caribe materias primas de países latinoamericanos con agricultura más avanzada, para exportar a los Estados Unidos dentro de la Iniciativa para la Cuencia del Caribe.

La expansión del comercio agrícola intralatinoamericano debe vincularse estrechamente con los esquemas de pago y créditos recíprocos que están vigentes en los esquemas de la ALADI, el MCCA, el CARICOM y el Grupo Andino. Además, se podrían diseñar nuevos mecanismos que vinculen las operaciones de estos sistemas vigentes. En relación con el financiamiento se deberían examinar todas las operaciones viables. En este sentido el BID y los organismos financieros de la integración podrían jugar un papel importante.

Los sistemas de comercialización, distribución y transporte de las exportaciones de productos agrícolas deberían ser desarrollados por los países de la región. En este sentido, es importante el fortalecimiento de las empresas comercializadoras existentes, como la creación de nuevas. Además, los países de ALC deberían participar más activamente en el transporte intralatinoamericano e internacional, así como también en las conferencias marítimas de fletes.

La reunión de Ministros de Agricultura representa un foro idóneo para apoyar la acción de los gobiernos de la región, al fin de esclarecer las diferentes opciones que ofrecen las negociaciones comerciales internacionales sobre productos agrícolas, así como la cooperación internacional, regional y subregional en esta materia. La participación de los Ministros de Agricultura en el campo de la integración debe analizarse a la luz de la experiencia de los esquemas de integración en América Latina y el Caribe, donde el sector agropecuario ha demostrado ser una área de difícil avance. Los esquemas subregionales han abordado esta problemática con diversos enfoques que hasta la fecha han tenido efectos limitados en el sector. Los esfuerzos se han limitado, básicamente, al incremento del comercio, así como a crear mecanismos de regulación de excedentes y faltantes de productos agropecuarios; y muy recientemente a establecer programas de seguridad alimentaria.

Como se ha indicado anteriormente, los programas de integración en sus primeras etapas y hasta el presente han otorgado mayor prioridad a la actividad manufacturera; no se han aplicado políticas similares en el sector agrícola debido, entre otros factores, a la ausencia de complementariedad basada en dotación diferente de recursos que permitieran la especialización, como tampoco se consideró necesario ampliar el mercado regional ya que el problema de ganar

economías de escala no existía. Esta situación de la integración agrícola latinoamericana contrasta por ejemplo con la Política Agrícola Común (PAC) de la CEE, en donde ha sido incorporada como elemento clave de las políticas comunitarias. El objetivo principal de la PAC de la CEE es el apoyo a la producción agrícola, a través de una serie de mecanismos que van desde asegurar precios garantizados hasta programas financieros, técnicos y comerciales. Esta política se refleja en el hecho de que los órganos rectores encargados de las políticas agrícolas de los países europeos participan directamente en la formulación y ejecución de la política global comunitaria.

Si se toma en cuenta que en el corto plazo no se vislumbra ningún cambio formal en los esquemas de integración que incorpore orgánicamente una política agrícola regional latinoamericana, pareciera ser más viable buscar nuevos enfoques, medidas e instancias para avanzar en el campo de la integración agrícola. Las posibilidades de cooperación regional irían desde la profundización y mayor desarrollo de los compromisos existentes dentro de los actuales esquemas de integración, hasta acuerdos de proyectos agrícolas específicos. Podrían considerarse, a título indicativo, los siguientes campos en que se podría enfocar acciones de cooperación: mecanismos sobre excedentes y faltantes con énfasis en los mecanismos de apoyo a los productores pequeños y medianos; incremento del comercio intrarregional; fomento de la agroindustria rural, incluyendo el desarrollo de su infraestructura; fomento de la agroexportación no tradicional; programas de investigación y capacitación; cooperación técnica para el comercio intrarregional y la seguridad alimentaria; programas de desarrollo fronterizo; intercambio de experiencias sobre estrategias alternativas de desarrollo agrícola y rural a nivel regional y subregional; y una mayor coordinación en el cambio de salud animal y sanidad vegetal.

## INTRODUCCION

El presente documento ha sido preparado a solicitud del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y contiene una descripción del proceso de negociación de los productos agropecuarios en la Ronda Uruguay, dentro del marco del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT), y Séptimo Período de Sesiones de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (VII UNCTAD.) Asimismo, se presentan planteamientos referidos a la cooperación internacional, interregional e intralatinoamericana en el sector del comercio de los productos agrícolas.

Cabe destacar que en la elaboración de este documento se tomaron en cuenta los resultados del Seminario de Alto Nivel sobre Políticas Comerciales y de Precios en la Agricultura Latinoamericana, que se realizó bajo los auspicios del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), del Instituto de Desarrollo Económico del Banco Mundial, en Cartagena, Colombia, del 27 al 30 de marzo de 1987. Asimismo, se consultaron los trabajos más recientes efectuados por organismos internacionales especializados, en particular el GATT, la UNCTAD, la Organización de Estados Americanos (OEA), el Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el Sistema Económico Latinoamericano (SELA), el Instituto para la Integración de América Latina (INTAL), y otros estudios elaborados por especialistas que recientemente se han ocupado de las actuales negociaciones comerciales internacionales.

El capítulo 2 hace referencia a las negociaciones comerciales multilaterales, conocidas como Ronda Uruguay. El capítulo 3 trata sobre la temática de los productos básicos que será examinada en el Séptimo Período de Sesiones de la UNCTAD. Finalmente, en el capítulo 4 se presentan algunos elementos de la cooperación externa del comercio internacional de los productos agrícolas.

# 2

## LA NUEVA RONDA DE NEGOCIACIONES COMERCIALES DEL GATT

### Antecedentes

El antecedente inmediato de las nuevas negociaciones comerciales se encuentra en la Reunión Ministerial del GATT, celebrada en Ginebra, Suiza, del 24 al 30 de noviembre de 1982. La finalidad de esta reunión fue examinar la aplicación de los resultados de las Negociaciones Comerciales Multilaterales (Ronda Tokio), los problemas que afectan al sistema comercial, la situación de los países en desarrollo dentro del comercio mundial y las perspectivas futuras del desarrollo del comercio, así como determinar las prioridades futuras de la cooperación entre los países miembros del GATT (GATT 1983 a).

Las partes contratantes del GATT decidieron en su cuadragésimo primer período de sesiones (GATT 1986 b) - noviembre 1985 -, establecer el Comité Preparatorio para determinar los objetivos, el contenido y las modalidades de las Negociaciones Comerciales Multilaterales (NCM), así como la participación en las mismas, teniendo en cuenta los elementos del programa ministerial de trabajo de 1982.

El Comité Preparatorio examinó los temas que deberían cubrir las nuevas NCM, tales como el *statu quo*, desmantelamiento del proteccionismo, salvaguardias, comercio de productos agropecuarios, productos tropicales, estabilización de precios de productos básicos, aranceles, restricciones cuantitativas, acuerdos de la Ronda Tokio (subvenciones y derechos compensatorios, compras del Estado, valoración aduanera, licencias de importación, obstáculos técnicos al comercio, prácticas "antidumping", carne, productos lácteos y aeronaves civiles), textiles, artículos del Acuerdo General, solución de diferencias, disposiciones institucionales y otras medidas relacionadas con el comercio internacional (aspectos monetarios y financieros).

Entre los temas nuevos que no habían sido considerados en las rondas de negociaciones anteriores y que fueron propuestos por el Comité Preparatorio, se encuentran los servicios relacionados con el comercio, el comercio de alta tecnología, inversiones extranjeras, derechos de propiedad intelectual y la estabilización de precios de productos básicos. El Comité Preparatorio finalizó sus labores el 31 de julio de 1986.

## **Acciones Adoptadas en el Campo Agrícola Previas a la Ronda Uruguay**

Como ha quedado anotado anteriormente, la Declaración Ministerial del GATT de noviembre de 1982 constituye el antecedente inmediato de la decisión de las partes contratantes del GATT de setiembre de 1986 de iniciar una nueva ronda de Negociaciones Comerciales Multilaterales, conocida como Ronda Uruguay.

En la Declaración Ministerial de 1982 se decidió buscar soluciones duraderas a los problemas del comercio de productos agropecuarios. Con tal propósito se convino en encaminar, a la luz de los objetivos, principios y disposiciones del Acuerdo General, y teniendo en cuenta los efectos de las políticas agrícolas nacionales, los siguientes asuntos:

- "i) Las medidas comerciales que afecten el acceso a los mercados y al abastecimiento, con objeto de conseguir una mayor liberalización del comercio de productos agropecuarios, con respecto a los aranceles y medidas no arancelarias, sobre la base de la reciprocidad global y la ventaja mutua en el marco del Acuerdo General.
- ii) La aplicación del Acuerdo General en lo relativo a las subvenciones que afectan la agricultura, especialmente las subvenciones a la exportación, con objeto de determinar, a la luz de la experiencia, si esa aplicación contribuye eficazmente al logro de los objetivos del Acuerdo General y si permite evitar realmente que las subvenciones causen perjuicio grave al comercio o a los intereses de las partes contratantes. Se incluirán en este examen otras formas de asistencia a la exportación.
- iii) Las medidas comerciales que afecten la agricultura, mantenidas como resultado de dispensas o excepciones, sin perjuicio de los derechos de las partes contratantes con arreglo al Acuerdo General" (GATT 1983 b: 17).

En la Reunión Ministerial de 1982, también se decidió establecer un Comité de Comercio en el sector de agricultura abierto a la participación de todas las partes contratantes, para que realice las tareas arriba mencionadas y haga recomendaciones con el propósito de lograr una mayor liberalización del comercio de productos agropecuarios. Asimismo, se decidió que el tratamiento de los productos tropicales <sup>1</sup> se realizara en el seno del Comité de Comercio y Desarrollo, y se contempló la celebración de consultas y negociaciones apropiadas con miras a una mayor liberalización del comercio de estos productos incluso en forma elaborada y semielaborada.

Posteriormente, y con base en las deliberaciones del Comité de Comercio Agropecuario, las partes contratantes adoptaron en su cuadragésimo período de sesiones los siguientes enfoques que tuvieron por objeto:

- a) someter a normas y disciplinas del GATT reforzadas y de un funcionamiento más eficaz todas las restricciones cuantitativas y demás medidas conexas que afecten a las importaciones y las exportaciones, incluidas las restricciones que se mantienen como

---

1. En el seno del GATT, la definición de productos tropicales no está clara. Más bien se utilizó en la Ronda Tokio esta diferenciación con respecto a los productos agropecuarios para identificar a los productos de origen agrícola de especial interés para los países en desarrollo.

resultado de exenciones y de otras excepciones o dispensas, así como las actividades de importación y exportación de las empresas comerciales del Estado y de otras empresas asimiladas. Como parte de este enfoque, se deberían elaborar normas y disciplinas apropiadas para los acuerdos de limitación voluntaria de las exportaciones, los gravámenes y las cargas variables, los derechos de aduana no consolidados y los acuerdos que prevean un precio mínimo de importación;

- b) someter a normas y disciplinas del GATT reforzadas y de un funcionamiento más eficaz todas las subvenciones que afecten al comercio agropecuario, incluidas las subvenciones a la exportación y demás formas de ayuda a la exportación. Con respecto a las subvenciones a la exportación, y demás formas de ayuda a la exportación, incluidos los créditos para la exportación subvencionados, deberían elaborarse paralelamente los dos enfoques siguientes:
  - un enfoque basado en el mejoramiento del marco existente de normas y de disciplinas;
  - un enfoque basado en una prohibición general, con excepciones cuidadosamente definidas, acompañada de mejoras de las normas y disciplinas existentes y de su aplicación.
- c) someter los reglamentos sanitarios y fitosanitarios y otros obstáculos técnicos al comercio, incluidas las prescripciones administrativas conexas, a procedimientos mejorados tendentes a reducir al mínimo los efectos desfavorables que pueden tener estas medidas sobre el comercio de productos agropecuarios " (GATT 1985: 11).

Con respecto a los productos tropicales, las partes contratantes conocieron el informe del Comité de Comercio y Desarrollo, el cual no logró pasar de las consultas a las negociaciones concretas, razón por la cual se acordó que este Comité continuara con sus trabajos.

Finalmente, las partes contratantes en su cuadragésimo primer período de sesiones, celebrada en Ginebra, en noviembre de 1985, conoció el informe del Comité de Comercio Agropecuario y acordó que el mismo continuara con su mandato (GATT 1986 a).

Vale la pena destacar que los países en desarrollo miembros del GATT reiteraron en esta reunión su deseo de establecer la máxima prioridad para llegar a una liberalización amplia y sostenida del comercio de productos agropecuarios, así como delimitar claramente los efectos externos de las políticas nacionales, en particular con respecto a los países productores y exportadores, y promover el acceso y eliminar progresivamente las prácticas desleales y las subvenciones.

En lo que se refiere al acceso a los mercados, se consideró necesario garantizar una estricta observancia de las normas del Acuerdo General y establecer criterios que prevean un acceso mínimo para todos los productos agropecuarios como un primer paso hacia la ampliación de las posibilidades de acceso.

Con respecto a las subvenciones, se destacó que no sólo es esencial reglamentarlas, sino también reducir progresivamente las prácticas de competencia desleal, tanto a las subvenciones directas a la exportación como a los créditos preferenciales y otras prácticas similares (GATT 1986 a).

Con respecto al trato más favorable a los países en desarrollo en el comercio de productos agropecuarios, se propuso la aplicación anticipada de las reducciones arancelarias. En el caso de importaciones sujetas a contingentes, deberían asignarse de manera que garantice un acceso preferencial a los países en desarrollo que son pequeños abastecedores. En cuanto a los productos sujetos a contingentes -de los cuales los países en desarrollo son proveedores importantes-, podrían adoptarse disposiciones que contemplen contingentes arancelarios en porcentajes de crecimiento progresivo más favorable para los productos provenientes de esos países.

Asimismo, se expresó la necesidad de establecer criterios flexibles para los países en desarrollo sobre la posibilidad de mantener ciertas restricciones a la importación o de aplicar medidas de ayuda a las exportaciones en casos claramente especificados (GATT 1986 a).

## **Declaración Ministerial sobre la Ronda Uruguay**

Con ocasión del período extraordinario de las partes contratantes del GATT, los ministros de los países miembros reunidos en Punta del Este, Uruguay, del 15 al 20 de septiembre de 1986, adoptaron una declaración con la que se inicia una nueva ronda de negociaciones comerciales multilaterales, la Ronda Uruguay. Este programa de negociaciones es el más complejo y ambicioso jamás emprendido por el GATT.

La Declaración se divide en dos partes. Como partes contratantes, los ministros adoptaron la Parte I de la Declaración relativa al comercio de mercancías. Se definen los objetivos y principios de las negociaciones, así como los puntos que serán negociados. Por otra parte, actuando en calidad de representantes de los gobiernos, los ministros decidieron lanzar negociaciones sobre el comercio de servicios y adoptaron la Parte II de la Declaración.

### **Objetivos**

Los objetivos de las negociaciones son los siguientes:

- i) Aportar una mayor liberalización y expansión del comercio mundial en provecho de todos los países, y especialmente de las partes contratantes en desarrollo, incluida la mejora del acceso a los mercados mediante la reducción y eliminación de los aranceles, las restricciones cuantitativas y otras medidas y obstáculos no arancelarios.
- ii) Potenciar la función del GATT, mejorar el sistema multilateral de comercio basado en los principios y normas del GATT y someter una proporción más grande del comercio mundial o disciplinas multilaterales convenidas, eficaces y exigibles.
- iii) Incrementar la capacidad de respuesta del sistema del GATT ante los cambios del entorno económico internacional y a tal efecto proceder a facilitar el necesario reajuste estructural, potenciar la relación del GATT con las organizaciones internacionales pertinentes, y tomar en consideración los cambios de las estructuras y perspectivas comerciales, incluida la creciente importancia del comercio de productos de alta tecnología, las graves dificultades de los mercados de productos básicos, y la importancia que tiene la mejora del entorno comercial en relación con, entre otras cosas, la capacidad de los países endeudados para hacer frente a sus obligaciones financieras.

- iv) Fomentar una acción convergente de cooperación a nivel nacional e internacional para fortalecer la interrelación entre las políticas comerciales y otras políticas económicas que afecten al crecimiento y al desarrollo, y contribuir en un empeño sostenido, efectivo y decidido para mejorar el funcionamiento del sistema monetario internacional y el flujo de recursos de inversión financieros y reales hacia los países en desarrollo" (GATT 1986c).

## Principios

En relación con los principios generales por los que se regirán las negociaciones se establecieron los siguientes:

- "i) Las negociaciones deberán desarrollarse de manera transparente y conforme con los objetivos y compromisos convenidos en la presente Declaración y con los principios del Acuerdo General, a fin de asegurar una ventaja mutua y unos beneficios mayores a todos los participantes.
- ii) La iniciación y el desarrollo de las negociaciones y la aplicación de sus resultados serán tratados como partes de un todo único. No obstante, los acuerdos a que se llegue en las fases iniciales podrán aplicarse a título provisional o definitivo si así se conviene antes de la conclusión formal de las negociaciones. Al hacer el balance general de las negociaciones se tendrán en cuenta esos acuerdos.
- iii) Se deberá propugnar el equilibrio de las concesiones dentro de los grandes sectores y temas comerciales que se negocien, con objeto de evitar reclamaciones intersectoriales no justificadas.
- iv) Las partes contratantes acuerdan que el principio de trato diferenciado y más favorable, recogido en la Parte IV y en otras disposiciones pertinentes del Acuerdo General y en la Decisión adoptada por las partes contratantes el 28 de noviembre de 1979 sobre trato diferenciado y más favorable, reciprocidad y mayor participación de los países en desarrollo es aplicable a las negociaciones. En la aplicación del statu quo y el desmantelamiento se velará con particular atención por evitar los efectos de desorganización para el comercio de las partes contratantes en desarrollo.
- v) Los países desarrollados no esperan reciprocidad por los compromisos que adquieran en las negociaciones comerciales en cuanto a reducir o eliminar los derechos de aduana y otros obstáculos al comercio de los países en desarrollo, es decir, que los países desarrollados no esperan que en el marco de negociaciones comerciales los países en desarrollo aporten contribuciones incompatibles con las necesidades de su desarrollo, de sus finanzas y de su comercio. Por consiguiente, ni las partes contratantes desarrolladas tratarán de obtener concesiones que sean incompatibles con las necesidades de desarrollo, financieras y comerciales de las partes contratantes en desarrollo ni estas últimas tendrán que hacer tales concesiones.

- vi) Las partes contratantes en desarrollo esperan que su capacidad de hacer contribuciones, o concesiones negociadas, o de adoptar otras medidas mutuamente convenidas de conformidad con las disposiciones y procedimientos del Acuerdo General, aumente con el desarrollo progresivo de su economía y el mejoramiento de su situación comercial y esperan en consecuencia participar más plenamente en el marco de derechos y obligaciones del Acuerdo General.
- vii) Se prestará especial atención a la situación y los problemas particulares de los países menos adelantados y a la necesidad de fomentar la adopción de medidas positivas para facilitar la expansión de sus oportunidades comerciales. También se prestará la debida atención a la pronta aplicación de las disposiciones pertinentes de la Declaración Ministerial de 1982 en relación con los países menos adelantados " (GATT 1986c).

## Compromisos

Los ministros adoptaron compromisos sobre el *statu quo* y el desmantelamiento. En relación con lo primero, básicamente se trata de evitar medidas de restricción o de distorsión del comercio que sean incompatibles con el GATT, así como aquéllas que vayan más allá de lo necesario para remediar situaciones concretas con arreglo a lo previsto en el Acuerdo General. Finalmente, se comprometieron a evitar la adopción de medidas comerciales de manera tal que mejore la posición negociadora de los países.

Sobre el desmantelamiento se comprometieron a suprimir gradualmente todas las medidas de restricción o de distorsión del comercio que sean incompatibles con las disposiciones del Acuerdo General o de los instrumentos negociados en el marco del GATT. En el caso de las medidas existentes se podrán aplicar en conformidad con las normas del GATT. Se aprobó un calendario que tendrá vigencia hasta el término de las NCM. Se acordó además la adopción de modalidades y procedimientos, incluidos los mecanismos de vigilancia para lograr el cumplimiento de los compromisos de *statu quo* y el desmantelamiento.

## Temas

Los temas de negociación acordados en la Ronda Uruguay son los siguientes:

Aranceles

Medidas no arancelarias

Productos tropicales

Productos obtenidos de la explotación de recursos naturales

Textiles y vestidos

Agricultura

Artículos del Acuerdo General

Salvaguardias

Acuerdos de las NCM (Ronda Tokio)

Subvenciones y Derechos Compensatorios

Solución de diferencias

Aspectos de los derechos de propiedad intelectual relacionados con el comercio, incluido el comercio de mercancías falsificadas

Medidas sobre inversiones relacionadas con el comercio

En el caso particular de los productos agropecuarios de interés para América Latina y el Caribe, obviamente son importantes los temas específicos, tales como productos tropicales, agricultura y productos obtenidos de la explotación de recursos naturales. Sin embargo, también son importantes los temas de aranceles y medidas no arancelarias, en vista de que incluyen a los productos agropecuarios. En el caso de los aranceles se acordó reducir o eliminar los derechos de aduana por métodos apropiados, en particular los "derechos elevados y la progresividad arancelaria".

Con respecto a las medidas no arancelarias se acordó que las negociaciones tendrán como finalidad reducir o eliminar dichas medidas, en particular las restricciones cuantitativas, sin perjuicio de las medidas que hayan de adoptarse en cumplimiento de los compromisos de desmantelamiento.

La Declaración de Uruguay en el tema de negociación de la agricultura acordó lo siguiente:

" Las partes contratantes convienen en la necesidad apremiante de dotar de mayor disciplina y previsibilidad al comercio mundial de productos agropecuarios y mediante la corrección y prevención de las restricciones y distorsiones de dicho comercio, incluidas las relacionadas con los excedentes estructurales, con el fin de reducir la incertidumbre, los desequilibrios y la inestabilidad de los mercados mundiales de productos agropecuarios.

Las negociaciones tendrían por finalidad lograr una mayor liberalización del comercio de productos agropecuarios y someter todas las medidas que afecten al acceso de las importaciones y a la competencia de las exportaciones a normas y disciplinas del GATT reforzadas y de un funcionamiento más eficaz, tomando en cuenta los principios generales por los que se regirán las negociaciones, mediante:

- i) la mejora del acceso al mercado a través, en particular, de la reducción de los obstáculos a las importaciones;
- ii) la mejora del clima de la competencia a través de una mayor disciplina en la utilización de todas las subvenciones directas o indirectas y además medidas que afecten directa o indirectamente al comercio de productos agropecuarios, con inclusión de la reducción gradual de sus efectos negativos y el tratamiento de sus causas;
- iii) una reducción al mínimo de los efectos desfavorables que pueden en el comercio de productos agropecuarios las reglamentaciones y barreras sanitarias y fitosanitarias, tomando en consideración los acuerdos internacionales pertinentes.

Para alcanzar los objetivos expuestos, el grupo de negociación que tenga la responsabilidad primordial de todos los aspectos de la agricultura hará uso de las Recomendaciones adoptadas por las partes contratantes en su cuadragésimo período de sesiones, elaboradas de conformidad con el Programa de Trabajo del GATT adoptado por los Ministros en 1982, y tomará en cuenta los enfoques sugeridos en la labor del Comité del Comercio Agropecuario, sin perjuicio de otras alternativas que puedan conducir al logro de los objetivos de las negociaciones" (GATT 1986c).

Con respecto a los productos tropicales, las negociaciones tendrán como finalidad la más completa liberalización del comercio de productos tropicales, incluso en forma elaborada y semielaborada, y abarcarán las medidas arancelarias y todas las no arancelarias que afecten el comercio de estos productos. Asimismo, se contempla la posibilidad de aplicar medidas en forma anticipada de acuerdo con el proceso de negociación.

Finalmente, la Declaración Ministerial sobre la Ronda Uruguay contempla compromisos referentes a las negociaciones sobre el comercio de servicios, aplicación de los resultados de las negociaciones, funcionamiento del sistema del GATT, participación y organización de las negociaciones.

## **Plan de Negociación sobre los Productos Agrícolas y Tropicales en la Ronda Uruguay**

El Grupo de Negociaciones sobre Mercancías (GNM) y el Grupo de Negociaciones sobre Servicios (GNS), así como el Comité de Negociaciones Comerciales (CNC), se reunieron el 28 de enero de 1987. El CNC adoptó un mecanismo de vigilancia del *statu quo* y del desmantelamiento.

Por su parte, el Grupo de Negociación sobre Mercancías adoptó su plan inicial, que deberá quedar terminado para fines de 1987. Se programó una reunión del Grupo de Agricultura para el 16 de febrero y productos tropicales para el 23 de febrero de 1987.

En la reunión del Grupo de Agricultura se decidió que la fase inicial deberá identificar los principales problemas de los productos agrícolas y sus causas, incluyendo todas las medidas que afecten directa o indirectamente al comercio internacional de los mismos, y tomando en cuenta los trabajos elaborados por el Comité de Comercio Agropecuario<sup>2</sup>.

Asimismo, se elaborará una lista indicativa de temas que los participantes estimen pertinentes para alcanzar el objetivo de la negociación. Además, se presentará información sobre la notificación completa de todas las subvenciones directas e indirectas y los principios básicos que han de regir el comercio mundial de productos agropecuarios. El proceso de negociación subsiguiente se continuará con el examen de las propuestas e iniciación de las negociaciones. Las negociaciones tienen por objeto llegar a un acuerdo sobre: a) textos integrales de normas y disciplinas del GATT reforzadas; b) compromisos multilaterales concretos; c) entendimientos para el cumplimiento del objetivo de la negociación; y d) intercambio de concesiones.

En el caso de productos tropicales la fase comprende el intercambio de información sobre los trabajos realizados por el GATT; la compilación de información de base para las negociaciones; presentación de propuestas iniciales; y acuerdos sobre técnicas y modalidades como base común para las negociaciones, incluida la presentación de peticiones/ofertas iniciales. El proceso de negociación subsiguiente contempla la celebración de negociaciones en 1988 sobre la base de los trabajos de la fase precedente, con objetos de alcanzar resultados concretos y aplicarlos lo antes posible.

---

2. En especial se conocerá la Nota "Recomendaciones: Proyecto de elaboración". Comité del Comercio Agropecuario, GATT. A6/W/9/ Rev. 2, 12 de marzo 1986.

## Principales Elementos de Negociación de los Países de América Latina

La Ronda Uruguay constituye uno de los acontecimientos más importantes de las relaciones comerciales internacionales, y por consiguiente, de la mayor importancia para América Latina y el Caribe, por lo que debe asignársele la más alta prioridad (IICA; BM-IDE 1987). La búsqueda de la multilateralidad en estas negociaciones debe constituir un criterio básico para atender debidamente los intereses latinoamericanos en las negociaciones. En efecto, es necesario preservar el sistema multilateral de comercio como un requisito indispensable para su fortalecimiento, el cual debe descansar en los elementos fundamentales que deberían promover la confianza, la credibilidad y la simetría en las relaciones comerciales internacionales. Ello consiste en que los países desarrollados cumplan con el compromiso adquirido en la Ronda Uruguay de eliminar todas las medidas incompatibles con el Acuerdo General, no imponer nuevas medidas proteccionistas y eliminar las existentes.

### Objetivos

El principal reto que enfrentarán los países de América Latina y el Caribe en la Ronda Uruguay será el tratamiento que se dará a los productos agrícolas dentro del GATT, ya que la mayoría de éstos han sido excluidos de las rondas de negociaciones anteriores, según disposiciones de exenciones acordadas con el GATT. Por ejemplo, la exención agrícola de los Estados Unidos, o la exención dada en virtud de los protocolos de adhesión, y por lo tanto excluidos del GATT, como es el caso de Suiza y Japón, o aquella otorgada a la CEE que logró concesiones cuando negoció su Política Agrícola Común dentro del GATT (Hathaway 1986).

Uno de los principales objetivos de la región será lograr la negociación de los programas nacionales de los países desarrollados destinados a apoyar la "autosuficiencia", así como la eliminación de los subsidios a la exportación, que tienen como propósito mejorar la competitividad de sus productos de exportación (excedentes estructurales), con resultados negativos para las exportaciones latinoamericanas.

El objetivo estratégico de América Latina y el Caribe (ALC) es el de mejorar considerablemente las condiciones de acceso de las exportaciones de la región a los mercados de los países desarrollados, por medio de la liberalización y expansión del comercio en todas sus formas, así como eliminar progresivamente los subsidios a las exportaciones y demás prácticas que aplican los países desarrollados, ya que distorsionan el comercio y anulan los esfuerzos eficientes de la región en los mercados internacionales.

En la Ronda Uruguay, los países de ALC deben procurar que desde el inicio de las negociaciones se asigne la más alta prioridad a los productos básicos, y en ese sentido, compromisos para todos los productos y medidas sobre el statu quo y desmantelamiento. Para ello, es fundamental y de gran prioridad que los países de la región negocien todos los obstáculos que limitan y distorsionan el acceso a los mercados internacionales de productos básicos, y que incluyan disposiciones en la normativa del GATT.

Debe tenerse presente que en la Ronda Uruguay los países latinoamericanos deberán conceder reciprocidad, en función de las ventajas globales resultantes de las negociaciones. Sería aconsejable establecer un concepto de aplicación intersectorial, con base en el cual la

contrapartida de ventajas comerciales para los productos agrícolas fueran concesiones recíprocas en los campos de servicios y las manufacturas (IICA; BM-IDE 1987). A este respecto, es importante observar que en la Declaración Ministerial de Punta del Este, se acordó que los países desarrollados no esperarán reciprocidad por los compromisos que adquieran en las negociaciones comerciales en cuanto a reducir o eliminar los derechos arancelarios y no arancelarios de los países en desarrollo, incompatibles con las necesidades de desarrollo, finanzas y comercio. Por su parte, los países en desarrollo esperan que su capacidad de hacer contribuciones o concesiones negociadas, o de adoptar otras medidas mutuamente convenidas, aumente con el desarrollo progresivo de su economía y el mejoramiento de su situación comercial.

### **Identificación de algunos productos agropecuarios de interés por parte de América Latina y el Caribe**

Existen productos alimenticios agrícolas cuya producción para la exportación de los países en desarrollo se ven afectados por las políticas internas de los países desarrollados. En algunos de estos productos existe competencia directa como es el caso del trigo, carne fresca, frutas de clima templado, azúcar, arroz, maíz, pescado, soya y otros aceites comestibles. Asimismo, existen como resultado de alternativas en el uso final, tal es el caso de la mandioca y yuca, harinas vegetales y tortas oleaginosas, y tubérculos.

En el caso de otros productos básicos de exportación, los países de América Latina y el Caribe deberían buscar una solución a los distintos problemas que enfrentan en el mercado internacional. A juicio de la Secretaría Permanente del Sistema Económico Latinoamericano (SELA)<sup>3</sup>, dichos problemas están referidos a:

- a. competencia de productos sintéticos: caucho, yute y fibras duras, esencias y sabores, y en cierto grado, el algodón;
- b. excedentes de producción, exportados por los países desarrollados: algodón, lana, petróleo y sus derivados (metanol), carbón y fosfatos;
- c. políticas de apoyo y medidas proteccionistas aplicadas por los países desarrollados: acero, cobre, cacao semielaborado y elaborado, café elaborado, hilos y telas de algodón y lana, carne procesada, pescados, frutas, vegetales, aceites, productos de cuero y piel, productos de madera y tabaco;
- d. expansión de la producción en los países desarrollados: bauxita/alúmina/aluminio, plomo y zinc, níquel, manganeso, tungsteno, titanio, uranio;
- c. sustitución de productos básicos y excedentes de inventarios: estaño (SELA 1987).

De acuerdo con las categorías anteriores, las medidas de liberalización comercial pueden centrarse en el inciso c) y en alguna medida los incisos a) y b). Las medidas deberían orientarse a lograr una reducción arancelaria, la eliminación de medidas no arancelarias y de los subsidios a la exportación. Con respecto a la negociación arancelaria, el principal problema consiste en la progresividad arancelaria que se aplica en los países desarrollados de acuerdo con la etapa de

---

3. Véase: SELA "Los productos básicos y la Nueva Ronda de Negociaciones Comerciales del GATT", SP/CONF/PB/DI.No. 5, enero 1987. Para una apreciación teórica del impacto de la liberalización por parte de los países industrializados de los productos agrícolas de exportación de interés para los países en desarrollo, véase: Banco Mundial "Informe sobre el desarrollo mundial 1986"; Joachim Zietz y Alberto Valdez "The cost of protectionism to developing countries". World Bank, enero 1986; Alberto Valdez "Agriculture in the Uruguay Round developing country interest". World Bank, octubre 1986.

procesamiento de los productos, lo cual resulta evidente en el caso de la materia prima agrícola (BANCO MUNDIAL 1986:147). En relación con las medidas no arancelarias, de acuerdo con el inventario elaborado por la Secretaría de la UNCTAD (UNCTAD s.f.a.), dichas medidas afectan en particular el hierro, el acero y los productos alimenticios agrícolas. Estos se ven afectados principalmente por las reglamentaciones fitosanitarias (SELA 1987; BANCO MUNDIAL 1986); se destacan las aplicadas a las exportaciones de carne y los vegetales frescos. En adición, las medidas para-arancelarias (aranceles estacionales y cuotas arancelarias) aplicadas por Estados Unidos, la CEE y Japón afectan las exportaciones de frutas, vegetales, pescado, mandioca, yuca, soya y aceites vegetales. Las restricciones cuantitativas se aplican a las importaciones de algodón y lana por parte de los Estados Unidos. Dentro de las medidas no arancelarias se destacan los gravámenes variables que tienen como propósito garantizar que el producto importado no se venda a un precio inferior al producto equivalente producido internamente, así como las cuotas de importación.

Otro de los obstáculos no arancelarios que afectan las exportaciones de productos tropicales de la región, lo constituye los impuestos internos aplicados por los países desarrollados, como es el caso del café, banano, cacao, té, tabaco y petróleo. De acuerdo con estimaciones del SELA (SELA 1987b), los impuestos internos sobre productos básicos seleccionados en los principales países de la OCDE, excluyendo combustibles, derivados alcohólicos y metales, llegaron a una cifra estimada de US\$ 36 mil millones de dólares en 1983.

## **Medidas**

Para alcanzar resultados concretos en la Ronda Uruguay, los países de América Latina y el Caribe deberían procurar que dentro de la normativa del GATT se incorporen las siguientes medidas:

1. lograr un acuerdo internacional sobre los subsidios a la exportación, incluyendo los programas financieros a los productores;
2. negociar las políticas de apoyo a la agricultura de los países desarrollados;
3. ampliar el acceso a las importaciones de aquellos países desarrollados que tienen programas de autoabastecimiento;
4. reducir progresivamente los derechos arancelarios para los productos de interés de los países de la región;
5. lograr un tratamiento integral, no recíproco, para los productos tropicales, en especial la eliminación o reducción sustancial de los aranceles escalonados;
6. eliminar las medidas no arancelarias y para-arancelarias, en especial los derechos variables y las restricciones cuantitativas;
7. liberar y flexibilizar la aplicación de aquellas reglamentaciones fitosanitarias que son innecesarias;
8. eliminar y reembolsar a los países en desarrollo exportadores, de los derechos internos impuestos por los países desarrollados; y

9. adoptar controles efectivos sobre las prácticas comerciales restrictivas, especialmente las que son aplicadas por las empresas transnacionales.

Es imprescindible que los países de América Latina y el Caribe lleven a cabo actividades de constante seguimiento y evaluación de las NCM. A nivel regional existe la decisión para que estos gobiernos articulen su posición negociadora frente a las NCM a fin de fortalecer su poder de negociación. En el campo agrícola resultaría indispensable que los ministerios de agricultura de América Latina y el Caribe formulen una política regional frente a la Ronda Uruguay en el campo agropecuario, lo cual sería un insumo muy importante para los negociadores latinoamericanos en el GATT.

Por otra parte, resulta necesario que en la formulación de una política regional agropecuaria los ministros de agricultura evalúen periódicamente el impacto de las nuevas reglas del comercio internacional en este campo. Para ello sería recomendable que la Conferencia de Ministros de Agricultura adopte decisiones, las cuales podrían plasmarse en un programa mínimo de trabajo que incluiría los siguientes elementos:

a. evaluar el impacto de los nuevos niveles arancelarios para las exportaciones agrícolas latinoamericanas;

b. evaluar el efecto de las negociaciones de las barreras no arancelarias de productos agropecuarios, incluyendo las medidas sanitarias y fitosanitarias;

c. examinar las políticas y funcionamiento de los mecanismos de apoyo al sector agropecuario de los países desarrollados, especialmente en Estados Unidos, CEE y Japón, así como el efecto sobre el comercio regional; y

d. evaluar las nuevas reglamentaciones que se propongan y que afecten el comercio internacional de productos agrícolas.

## SEPTIMA CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE COMERCIO Y DESARROLLO (VII UNCTAD)

### Orígenes, Objetivos y Funciones de la UNCTAD

La UNCTAD fue concebida como foro político de negociación y concertación para tratar, en un marco multilateral, los problemas fundamentales de la economía mundial y de la participación de los países en desarrollo. Dicha Conferencia fue creada como órgano institucional y permanente de la Organización de las Naciones Unidas el 30 de diciembre de 1964, mediante la Resolución 1995 de la Asamblea General en su XIX Período de Sesiones (ONU 1965).

La UNCTAD tiene como fin principal el desarrollo económico y social de todos los pueblos; conducir las políticas comerciales externas; estabilizar el mercado internacional para los productos básicos en un nivel remunerativo, equitativo y justo; y elevar el nivel de vida y el pleno empleo de la población.

Las principales funciones de la Conferencia son, entre otras, fomentar el comercio internacional, especialmente con miras a acelerar el desarrollo económico; formular principios y políticas sobre comercio internacional y sobre problemas afines del desarrollo económico; presentar propuestas para llevar a la práctica dichos principios y políticas, y adoptar aquellas otras medidas dentro de su competencia. Le corresponde, además, iniciar acciones en cooperación con los órganos competentes de las Naciones Unidas para negociar y aprobar instrumentos jurídicos multilaterales en la esfera del comercio; y servir de centro de armonización de las políticas comerciales y de desarrollo de los gobiernos y de las agrupaciones económicas regionales.

En los 22 años de existencia de la UNCTAD, esta organización ha pasado por períodos de entusiasmo y expectativas, así como también por situaciones de estancamiento. En el transcurso de este tiempo se han logrado concreciones importantes, tal es el caso de la puesta en vigor del Sistema Generalizado de Preferencias (SGP) adoptado en la II UNCTAD, que otorga la entrada preferencial o libre de derechos arancelarios de un gran número de productos manufacturados y semimanufacturados, incluyendo algunos productos agrícolas originarios de los países en desarrollo destinados hacia los mercados de los países desarrollados; la Carta de Derechos y Deberes Económicos de los Estados, el Código de Conducta de las Conferencias Marítimas, aprobados en la III UNCTAD; el Código Internacional de Conducta para la Transferencia de Tecnología aprobado en la IV UNCTAD; negociaciones para un acuerdo internacional del Trigo (V UNCTAD); y otras resoluciones que han guiado la negociación de los países en desarrollo en el marco de otros foros económicos internacionales, en particular en el GATT; y acuerdos para avanzar en la cooperación económica entre los países en desarrollo.

Un balance de este camino recorrido por la UNCTAD demuestra el reconocimiento de realizaciones, pero también evidencia esfuerzos frustrados a los que no se les puede atribuir resul-

tados positivos. Este es el caso particular del Programa Integrado para los Productos Básicos (PIPB) y el Fondo Común que fue aprobado en la IV UNCTAD, en Nairobi en 1976.

En el momento actual los acontecimientos que se presentan en el comercio y desarrollo presagian tiempos aún peores. Dichos acontecimientos se centran en la crisis del sistema multilateral de comercio; el aumento del proteccionismo; el fracaso del Programa Integrado de Productos Básicos y el Fondo Común; las dificultades para poner en marcha algunos convenios de productos básicos y para el inicio de la negociación en otros; el constante incumplimiento de los compromisos adquiridos en el marco multilateral de comercio. Adicionalmente a los problemas del comercio internacional, se agregan la cada vez mayor vulnerabilidad de los países en desarrollo frente a las políticas económicas de los países industrializados y las condiciones que impone la problemática del endeudamiento externo al desarrollo de los países pobres.

Las causas de este panorama sombrío son de variada naturaleza y no sería apropiado pretender tratarlos todos en el marco de la UNCTAD, sino que corresponden a un contexto más amplio. En el último período de sesiones de la UNCTAD (Belgrado 1983), el tema central fue la profunda y prolongada crisis económica y sus efectos adversos para los países en desarrollo. En esta Conferencia los países trataron de explicar, según su orientación política y grado de desarrollo, el origen de la crisis y señalaron las acciones que deberían de adoptarse para superarla.

Este ejercicio únicamente permitió poner en evidencia la enorme brecha que existe entre las concepciones de los países desarrollados y los países en desarrollo. Los primeros indicaron que era prerequisite indispensable para buscar fórmulas de entendimiento en favor de los países pobres lograr la reactivación de sus economías; mientras que los países en desarrollo insistían en otros conceptos como el comercio en función del desarrollo, la necesidad de hacer frente a las deficiencias estructurales del actual sistema económico y financiero, y el reconocimiento de la importancia del comercio internacional como uno de los principales instrumentos para financiar el desarrollo.

La Séptima Conferencia de la UNCTAD coincide con un período de crisis particularmente agudo, en donde la combinación de las políticas macroeconómicas puestas en vigor por los países desarrollados han conducido a profundos desequilibrios en las relaciones comerciales, monetarias y financieras internacionales.

De ahí el reto que enfrentará la UNCTAD en su Séptimo Período de Sesiones para formar un nuevo consenso internacional sobre los objetivos del comercio y el desarrollo, que sirva de base a la reanudación de la cooperación multilateral en los campos del comercio y desarrollo.

## Temario

La VII UNCTAD se llevará a cabo en Ginebra, del 6 al 31 de Julio de 1987, incluida una fase final de una semana, en la que los trabajos serán finalizados por los Ministros.

El programa contempla, entre otros puntos, el tema 8 que contiene los principales temas a tratar y que se refieren a:

- "8. Reactivación del desarrollo, el crecimiento y el comercio internacional, en un entorno más predecible y favorable, mediante la cooperación multilateral: Evaluación de las tendencias económicas pertinentes y del cambio estructural mundial, y formulación de adecuadas políticas y medidas dirigidas a las cuestiones fundamentales en las siguientes esferas interrelacionadas:

- a) recursos para el desarrollo, incluidos los financieros y temas conexos;
- b) productos básicos;
- c) comercio internacional; y
- d) problemas de los países menos adelantados, teniendo en cuenta el nuevo Programa Substantial de Acción para el Decenio de 1980 en favor de los países menos adelantados" (UNCTAD 1986 c).

Asimismo la Conferencia tendrá en cuenta los entendimientos <sup>4</sup>, dentro de los cuales se encuentran la atención especial que debería prestársele al papel que juega el sector privado en el desarrollo, así como la necesidad de que el entorno económico mundial sea más predecible, favorable y seguro, y fomente la confianza con equidad y justicia en las relaciones económicas internacionales.

### Propuestas de negociación del Comité Preparatorio del Grupo de los 77 <sup>5</sup>

El Comité Preparatorio del Grupo de los 77 ha preparado una plataforma de negociación (Grupo de los 77 1987) sobre la temática de la VII UNCTAD, que está siendo considerado por las agrupaciones regionales de América Latina, África y Asia, a fin de articular la posición de los países en desarrollo. Para ello está prevista la realización de la Sexta Reunión Ministerial del Grupo de los 77 en la Habana, en abril de 1987.

En relación con el tema de los recursos para el desarrollo, incluidos los financieros y asuntos monetarios conexos, el Comité Preparatorio considera que los objetivos del Grupo de los 77 deberían centrarse en:

- a) establecimiento de una estrategia de la deuda eficaz, creíble y orientada al desarrollo, encaminada a lograr una solución global y duradera del problema de la deuda de los países en desarrollo;
- b) revitalización de todos los tipos de corrientes financieras hacia los países en desarrollo: Asistencia Oficial para el Desarrollo (AOD), otras corrientes oficiales, préstamos bancarios o inversiones privadas;
- c) fomento de la reforma del sistema monetario internacional, de modo que sea verdaderamente estable, multilateral y equitativo y atienda con eficacia a las necesidades de desarrollo de los países en desarrollo (Grupo de los 77 1987: 15-16).

Para alcanzar los objetivos anteriores se recomiendan políticas y acciones basadas en un acuerdo firme sobre la necesidad urgente de crear un marco económico internacional más estable y más favorable al desarrollo. Además señala que este acuerdo debería ir acompañado con otros más concretos sobre los tres principales conjuntos de políticas y medidas urgentes:

---

4. Los entendimientos fueron aprobados por la Junta de Comercio y Desarrollo con ocasión de su 33º período de Sesiones, UNCTAD.  
 5. Se excluye la referencia de los productos básicos ya que se tratan en el apartado siguiente.

- a) Políticas y medidas encaminadas a la elaboración y ejecución de una estrategia de crecimiento dirigida a solucionar los problemas de la deuda y el desarrollo, basada en el concepto de la corresponsabilidad de deudores y acreedores, el diálogo político y la coordinación entre todas las partes interesadas: gobiernos de países acreedores desarrollados y de países deudores en desarrollo, instituciones financieras internacionales y bancos;
- b) políticas y medidas encaminadas a aumentar substancialmente las corrientes de recursos financieros que proporcionan a los países en desarrollo las instituciones multilaterales, los organismos de créditos a la exportación, los países donantes de AOD, la banca y los inversionistas extranjeros;
- c) políticas y medidas encaminadas a establecer un sistema monetario internacional equitativo, estable y favorable al desarrollo" (Grupo de los 77 1987: 17-21).

En el campo del comercio internacional el Comité Preparatorio propone una serie de medidas de política general por realizarse mediante un programa de acción, y que básicamente se refiere a los siguientes compromisos:

- Iniciar los trabajos de un proyecto de sistema comercial general, no discriminatorio y universal.
- El **statu quo**, desmantelamiento y las salvaguardias en el contexto de la Ronda Uruguay. Asimismo un compromiso de los países desarrollados de crear un mecanismo independiente y transparente en el ámbito nacional para observar los compromisos del **statu quo** y desmantelamiento.
- Crear en los países desarrollados un mecanismo independiente y transparente para elaborar programas de facilitación del reajuste estructural en los sectores de especial interés para las exportaciones de los países en desarrollo.
- Liberalizar dentro del marco del GATT el comercio de productos agrícolas mediante la eliminación de las limitaciones y deformaciones, en particular las relativas a las barreras arancelarias y no arancelarias y a las exportaciones subvencionadas de los países industrializados.
- Liberalizar el régimen comercial de los productos textiles y las confecciones.
- Mantener y mejorar el Sistema Generalizado de Preferencias (SGP).
- Incluir las prácticas comerciales restrictivas.
- Evitar las vinculaciones injustificadas entre las normas y políticas en materia de bienes y las concesiones en materia de inversiones.
- En materia de servicios se le pide a la Secretaría de la UNCTAD que continúe sus trabajos para analizar las repercusiones en relación con el comercio de servicios.

El Comité Preparatorio incluye otras medidas referidas a las relaciones comerciales entre los países que tienen sistemas económicos y sociales diferentes, así como medidas para resolver los problemas de los países menos adelantados <sup>6</sup> , y medidas en relación con la cooperación económica entre los países en desarrollo.

---

6. Dentro del grupo de los países menos adelantados, en el caso de América Latina y el Caribe, únicamente figura Haití.

## **El Tratamiento de los Productos Básicos de la UNCTAD**

Con el propósito de comprender los principales elementos de negociación de los productos básicos que serán tratados en la VII UNCTAD es necesario hacer una breve reseña histórica de la evolución que éstos han tenido en las conferencias pasadas.

El tema de los productos básicos ha sido objeto de atención desde los mismos inicios de la UNCTAD. Sin embargo, fue hasta el IV Período de Sesiones de la UNCTAD (Nairobi, 1976), en donde se adoptó una serie de propuestas y medidas concretas a desarrollarse a nivel internacional. En efecto, la IV UNCTAD aprobó la Resolución 93 (IV) sobre un Programa Integrado para los Productos Básicos (UNCTAD 1976).

### **Programa Integrado de Productos Básicos y el Fondo Común**

El propósito del PIPB es el de lograr condiciones estables en el comercio de dichos productos, evitando las fluctuaciones excesivas de los precios, a fin de que sean remuneradores y justos para los productores y equitativos para los consumidores; así como que considere la inflación mundial y los cambios de la situación económica mundial y monetaria, y fomente el equilibrio entre la oferta y la demanda dentro de un comercio mundial de productos básicos en expansión. Además del objetivo mencionado anteriormente, el PIPB aspira a lo siguiente: mejorar y sostener los ingresos reales de los países en desarrollo; mejorar el acceso a los mercados y la seguridad de la oferta; diversificar la producción de los países en desarrollo; mejorar la competitividad de los productos naturales que compiten con los productos sintéticos y sucedáneos; mejorar la estructura de los mercados en la esfera de las materias primas; y mejorar los sistemas de comercialización distribución y transporte.

Entre las medidas internacionales, la más importante se refiere a la creación de un Fondo Común con el propósito de estabilizar el comercio de los productos básicos a través del financiamiento de existencias reguladoras.

Además, se acordó adoptar otras medidas que se aplicarían en forma aislada o conjunta, incluyendo aquellas que se adopten en el marco de los acuerdos internacionales sobre productos básicos entre productores y consumidores y en las que figuran las siguientes:

- a) concertación de acuerdos para la constitución de reservas internacionales de productos básicos;
- b) armonización de las políticas de constitución de reservas y creación de reservas nacionales coordinadas;
- c) establecimiento de acuerdos de fijación de precios, en particular de escalas negociadas de precios, que se examinarían periódicamente y se revisarían de manera apropiada, teniendo en cuenta, entre otras cosas, las fluctuaciones de los precios de las manufacturas importadas, los tipos de cambio, los costos de producción, y la inflación mundial y los niveles de producción y consumo;
- d) medidas de ordenación de la oferta acordadas en el ámbito internacional, incluidos los cupos de exportación y las políticas de producción y, cuando convenga, compromisos multilaterales de producción y adquisición a largo plazo;

- e) mejora de los procedimientos de información y consulta sobre las condiciones del mercado;
- f) mejora y ampliación de los servicios de financiación compensatoria para estabilizar en torno a una tendencia ascendente los ingresos de exportación de los países en desarrollo;
- g) mejora del acceso a los mercados de los productos primarios y elaborados procedentes de los países en desarrollo con la adopción de medidas comerciales multilaterales en las negociaciones comerciales multilaterales, la mejora de los esquemas de preferencias generalizada, y su prórroga después del período previsto en un principio, y medidas de fomento del comercio;
- h) medidas internacionales para mejorar la infraestructura y la capacidad industrial de los países en desarrollo que abarquen desde la producción de productos primarios hasta su transformación, transporte y comercialización, así como la producción de manufacturas acabadas, su transporte, distribución y comercio, incluido el establecimiento de instituciones financieras, cambiarias y de otra índole para la gestión remunerativa de las operaciones comerciales;
- i) medidas para fomentar los trabajos de investigación y desarrollo relativos a los problemas de los productos que compiten con los productos sintéticos y estudio de las posibilidades de armonizar, cuando convenga, la producción de productos sintéticos y sucedáneos en los países desarrollados con la oferta de productos naturales de los países en desarrollo;
- j) estudio de medidas especiales para los productos básicos cuyos problemas no puedan resolverse adecuadamente con la constitución de reservas y que registran una persistente disminución de precio" (UNCTAD 1976:6-7).

La aplicación de las medidas internacionales antes mencionadas serían decididas por los gobiernos en el marco de las organizaciones internacionales competentes, es decir en los acuerdos internacionales vigentes sobre productos incluidos en el PIPB. Este incluye una lista inicial de 18 productos, entre los cuales figuran los siguientes: aceites vegetales, incluidos el aceite de oliva y las semillas oleaginosas; el algodón y las fibras de algodón, el azúcar, los bananos, la bauxita, el cacao, el café, la carne, el caucho, el cobre, el estaño, las fibras duras y sus productos, los fosfatos, las maderas tropicales, el manganeso, el mineral de hierro, el té, el yute y sus productos. El PIPB y el Fondo Común después de un intenso proceso de negociaciones han dado resultados decepcionantes. Se ha renegociado un solo acuerdo de estabilización de precios: el Acuerdo Internacional sobre el Caucho Natural de 1979, y dos acuerdos que no contienen cláusulas económicas: El Acuerdo Internacional sobre Yute y Productos de Yute de 1982, y el Acuerdo Internacional sobre Madera Tropical de 1983. Entre los acuerdos existentes que contienen disposiciones sobre la estabilización de precios, las cláusulas económicas han sido suspendidas como es el caso del estaño y el cacao. Además los acuerdos del azúcar y el trigo no incluyeron disposiciones económicas en las últimas negociaciones. Los únicos que contienen cláusulas económicas son el Acuerdo sobre Caucho Natural y el Acuerdo sobre Café.

Sobre este tema de los convenios internacionales de productos básicos, es interesante resaltar la conclusión a que llegó el reciente Seminario de Políticas Comerciales y de Precios en la

Agricultura Latinoamericana, al afirmar que "los convenios internacionales por producto, a excepción del correspondiente al café, históricamente han demostrado ser poco efectivos como mecanismos de sustentación y ordenamiento de precios, ingresos y condiciones de mercado. Problemas de administración y de cumplimiento con sus estipulaciones, parecen ser la principal causa de la brecha entre su potencialidad y sus efectos en la práctica" (IICA; BM-IDE 1987).

En el caso del Fondo Común, las negociaciones concluyeron en 1980, y a pesar de haberse alcanzado formalmente el número mínimo de ratificaciones (90 días) para que el Acuerdo (ONU s.f.) entre en vigor, todavía no se ha alcanzado la cifra de capital prescrita. Esto es el motivo por el cual algunos países contribuyentes no han firmado el convenio o no lo han ratificado; es el caso, por ejemplo, de los Estados Unidos que han manifestado su intención de no ratificar el mencionado acuerdo.

El Convenio del Fondo Común dispone la creación de una primera cuenta para financiar la constitución de reservas de los productos básicos incluidos en el PIPB, y de una segunda cuenta para financiar actividades de investigación, el aumento de la productividad, la comercialización y las medidas para fomentar una diversificación vertical.

En la V UNCTAD se trató de nuevo el tema del PIPB y se adoptaron las resoluciones 124 y 125 (UNCTAD 1979). La primera resolución exhorta a los Estados miembros de la UNCTAD a establecer el Fondo Común y adoptar decisiones para la convocatoria de conferencias de negociación de productos básicos que estuviesen en una fase preparatoria. Asimismo, se aprobaron otras medidas incluidas en el PIPB, tales como: a) elaboración y fabricación de productos básicos, con miras a promover una mayor industrialización y un aumento de los ingresos de exportación de los países en desarrollo; b) comercialización y distribución; y c) actividades de investigación, promoción de mercados y diversificación horizontal.

La segunda resolución solicita al Secretario General de la UNCTAD que, en consulta con el FMI, prepare un estudio detallado sobre el funcionamiento de un servicio de financiación complementaria para compensar los déficit de los ingresos de exportación de cada producto básico <sup>7</sup>. Este servicio debería ser adicional a la mejora del servicio de financiación compensatoria del FMI.

En la VI UNCTAD se aprobaron seis resoluciones sobre el tema de los productos básicos (UNCTAD 1983). Las resoluciones 153, 155 y 156 se refieren en su orden a: a) reafirmar el apoyo al Fondo Común; b) la aplicación del PIPB en la esfera de la estabilización y fortalecimiento de los mercados de productos básicos; y c) la aplicación del PIPB en la esfera de la elaboración, la comercialización y la distribución, incluido el transporte.

La Resolución 154 insta a los gobiernos interesados a que consideren la pronta reanudación de la Conferencia de las Naciones Unidas para negociar un acuerdo internacional que sustituya al Convenio Internacional del Trigo de 1971 prorrogado. La resolución 158 se refiere al fortalecimiento del Centro Internacional UNCTAD/GATT, en particular a lo relativo a los productos básicos. Finalmente, la Resolución 157 se refiere a la financiación compensativa de los déficit de los ingresos de exportación <sup>8</sup>.

7 La Conferencia aprobó esta resolución por 73 votos contra 12 y 14 abstenciones. Entre los principales países que votaron en contra figuran Canadá, Estados Unidos y España.

8 La Conferencia aprobó esta resolución por 90 votos contra 1 y 10 abstenciones. Estados Unidos votó en contra y las abstenciones fueron de Australia, Canadá, Nueva Zelanda y siete países de economía centralmente planificada de Europa Oriental.

En esta resolución se solicita al FMI que termine lo antes posible el examen que el Directorio Ejecutivo debe hacer de su servicio de financiamiento compensatorio y que considere la posibilidad de adoptar medidas especiales en beneficio de los países menos adelantados. Asimismo, se le solicita al Secretario General de la UNCTAD que convoque un grupo de expertos sobre la financiación compensatoria de los déficit de los ingresos de exportación y que dicho informe sea transmitido en un período extraordinario de sesiones de la Junta de Comercio y Desarrollo, donde ésta debería tomar decisiones respecto de las medidas de ejecución necesarias, incluida la convocación de una posible conferencia de negociación de un servicio complementario adicional.

### **Acciones de la UNCTAD relacionadas con la financiación compensatoria de los déficit de exportación**

Tal como fue acordado por la VI UNCTAD, el Secretario General convocó a un grupo de expertos sobre la financiación compensatoria de los ingresos de exportación, el cual concluyó sus trabajos en noviembre de 1984 (UNCTAD s.f.b). A juicio del grupo de expertos, las medidas de política que se adopten deberían incluir medidas encaminadas a luchar contra las causas de la inestabilidad de los productos básicos, en vez de solamente contra los efectos de la inestabilidad de la oferta de los distintos productos básicos. Los programas internacionales existentes no atacan en la actualidad en forma adecuada las causas de la inestabilidad de la oferta.

El Sistema de Financiamiento Compensatorio (SFC) del Fondo Monetario Internacional (FMI 1984) trata de aliviar los efectos de la inestabilidad general de las exportaciones prestando asistencia a corto plazo para la balanza de pagos. El Sistema STABEX (CEE 1985) que forma parte de la Convención de Lomé entre la CEE y los países de Africa, el Caribe y el Pacífico (ACP), tiene un ámbito internacional limitado y los giros contra él, aunque se inician con un mecanismo destinado especialmente a los productos básicos, generalmente no han podido hacer frente a la inestabilidad de los productos básicos relacionados con la oferta. El Banco Mundial (BANCO MUNDIAL; FMI 1978) otorga algunos préstamos que han servido para aminorar las repercusiones del descenso de la capacidad de importación y para introducir cambios estructurales en los sectores de productos básicos responsables del déficit. Los Convenios internacionales de productos básicos pueden contribuir a estabilizar el sector de dichos productos estabilizando los precios en función de los cuales toman sus decisiones los productores, pero no abordan directamente las causas de la inestabilidad de la oferta. El Fondo Común, cuando entre en funcionamiento, se ocupará de los efectos y no de las causas de la oferta.

Como resultado de las anteriores consideraciones el grupo de expertos llegó a la conclusión de que a los países en desarrollo les convendría tratar de reducir la inestabilidad de la oferta de los productos básicos, teniendo en cuenta: a) la importancia que los ingresos procedentes de estos productos tienen para tales países; y b) la inestabilidad relativamente grande de esos ingresos y los efectos sumamente perjudiciales de esa inestabilidad sobre el bienestar económico actual y futuro de los países en desarrollo.

Un nuevo programa debería tener un apoyo internacional y un objetivo de política explícito, disponer de recursos, contar con procedimientos de evaluación y ser congruente con los objetivos y las disposiciones internacionales sobre productos básicos. Además, un servicio de esta naturaleza debería destinarse expresamente a los productos básicos en el que la utilización de la financiación compensatoria estuviese vinculada a las exigencias del ajuste de la oferta. El principal objetivo del servicio consistiría en reducir la inestabilidad de la oferta de determinados

productos básicos en consonancia con las políticas y las disposiciones nacionales e internacionales.

El grupo de expertos elaboró, además, una serie de características del sistema propuesto, tales como: a) un acceso al servicio de todos los países; b) se podría recurrir al servicio todos los productos primarios, excepto los combustibles, el oro, los diamantes y las piedras preciosas; c) detalles de la estructura de capital; d) funcionamiento y acceso al servicio; e) detalles sobre los préstamos y los reembolsos; f) no sería requisito previo el haber recurrido anteriormente al SFC del FMI o al Sistema STABEX, ni se permitiría la doble compensación.

La presencia final del Grupo consiste en que este servicio, de crearse, no debería establecerse como una nueva institución independiente, sino como una tercera cuenta del Fondo Común cuando éste entrase en funcionamiento. En el caso de que el Fondo Común no entre a funcionar en un período razonable, otra posibilidad institucional consistiría en crear una ventanilla distinta dentro del Banco Mundial.

El Informe del grupo de expertos fue remitido a consideración de la Junta de Comercio y Desarrollo de la UNCTAD. Asimismo, la Junta creó un grupo intergubernamental para discutir las funciones y modalidades de un posible servicio complementario adicional. El Grupo Intergubernamental se reunió en julio de 1986 pero no concluyó su labor, razón por la cual en la VII UNCTAD se volverá a tratar este asunto sin contar con propuestas concretas.

## **Elementos de Negociación en la VII UNCTAD en el Campo de los Productos Básicos**

Como se señaló anteriormente el Comité Preparatorio del Grupo de los 77 preparó una plataforma de negociación (Grupo de los 77 1987: 22-39), la cual fue objeto de consideración por parte de la Reunión Ministerial de Coordinación Latinoamericana previa a la VII UNCTAD, que se llevó a cabo del 16 al 20 de marzo de 1987 en San José, Costa Rica (UNCTAD 1987a).

Las recomendaciones del Comité Preparatorio se resumen a continuación, y se concentran en la siguiente combinación de medidas:

### **Sobre los convenios o acuerdos internacionales de productos básicos**

- i) La importancia de los Convenios Internacionales de Productos Básicos (CIPB) para estabilizar y fortalecer los mercados de estos productos, así como para alcanzar los objetivos de desarrollo. Los objetivos de los convenios pueden alcanzarse si los mismos cuentan con el necesario apoyo político y financiero de los Estados Miembros, así como con la plena cooperación y el respeto de las disposiciones operacionales de los CIPB por parte de los países productores y consumidores que no son miembros de los convenios.
- ii) El funcionamiento de los CIPB debe tener en cuenta las conclusiones a que llegó la Comisión de Productos Básicos en su 11º Período de Sesiones (Decisión 23 (XI) (UNCTAD 1986b)). Dichas conclusiones son las siguientes:

"1. Cuando se considere viable y conveniente adoptar medidas de estabilización de

los precios, los productores y los consumidores podrán escoger de una manera flexible entre diversas medidas, como reservas de estabilización, contingentes de exportación y otras medidas de ordenación de la oferta, para aplicarlas por separado o conjuntamente. Es importante que las medidas aplicadas sean eficaces y aptas para defender con la misma eficacia los precios mínimo y máximo.

2. Cuando las medidas comprendan reservas de estabilización, se deberán garantizar recursos financieros suficientes para el funcionamiento eficaz de la reserva de estabilización. Esos recursos financieros podrán obtenerse por medio de la Primera Cuenta del Fondo Común para los Productos Básicos, cuando entre en actividad.
3. Cuando las medidas comprendan contingentes de exportación u otras medidas de ordenación de la oferta, esas medidas sólo pueden ser eficaces para defender los precios si están apoyadas por la gran mayoría de los países productores y consumidores importantes.
4. En la aplicación de las medidas antes mencionadas, los niveles de precios convenidos deberían estar relacionados con el mercado y ser compatibles con las condiciones dinámicas de éste. Al fijar tales niveles, se deberían tener debidamente en cuenta las disposiciones pertinentes de la resolución 93 de la Conferencia, relativa al programa Integrado para los Productos Básicos. Las escalas de precios, en su caso, deberían estar estructuradas de modo que incluyeran zonas de intervención discrecional para defender más eficazmente tanto el precio mínimo como el precio máximo. Se deberían incluir disposiciones relativas al ajuste de los niveles de precios para tener en cuenta la evolución de las condiciones del mercado, que comprenden las variaciones de los tipos de cambio. Esas disposiciones deberían ser, en lo posible, automáticas o semiautomáticas.
5. En la negociación o renegociación de los convenios o acuerdos internacionales de productos básicos, se podría estudiar la adopción de medidas de estabilización de los precios u otras medidas, o una combinación de ambas, teniendo presentes las necesidades y la naturaleza específica del producto de que se tratase, a fin de alcanzar los objetivos del Programa Integrado para los Productos Básicos. Esas medidas podrían incluir, en particular, medidas de desarrollo de los productos básicos, como las medidas para mejorar la competitividad de los productos naturales y las medidas para mejorar el intercambio de información y la transparencia del mercado.
6. Los convenios internacionales de productos básicos, para ser eficaces, deberían contar con la participación y el apoyo del mayor número posible de países productores y consumidores importantes. Otro requisito importante para el eficaz funcionamiento de los convenios internacionales de productos básicos es la estricta observancia por todos los productores y consumidores participantes del equilibrio de los derechos y las obligaciones dimanantes del Convenio.
7. Para facilitar los preparativos de las negociaciones sobre los convenios internacionales de productos básicos, los países productores y consumidores deberían procurar celebrar las consultas apropiadas, cooperar más intensamente entre ellos, recurrir con más frecuencia a asesores de la industria respectiva y, sobre todo, abordar las negociaciones tratando de comprender y evaluar los problemas fundamentales a fin de concluir las negociaciones con éxito. Durante las negociaciones es importante explicar claramente los objetivos y preocupaciones de todos los participantes.

8. Los gobiernos, al efectuar compras para reservas y existencias nacionales no comerciales o ventas de esas reservas y existencias, deberían tratar de evitar o reducir al mínimo, de conformidad con el párrafo 14 de la resolución 155 (VI) de la Conferencia, las perturbaciones de los mercados internacionales de productos básicos.
9. La Comisión toma nota de la importancia que el Fondo Común para los Productos Básicos puede tener para la aplicación del Programa Integrado para los Productos Básicos, así como de los recientes progresos alcanzados en relación con la ratificación del Convenio Constitutivo del Fondo. Los miembros de la Comisión que ya han ratificado el Convenio instan a los demás miembros a que adopten las decisiones políticas necesarias para lograr la entrada en vigor del Convenio a la mayor brevedad posible".

#### **Sobre los Productos Básicos no regulados por un convenio o acuerdo internacional**

- i) La Secretaría de la UNCTAD debería continuar las consultas, según un calendario, con los principales países consumidores y productores no regulados por un CIPB e incluidos en la lista indicativa del PIPB, así como con otros países interesados, con el propósito de iniciar una nueva serie de consultas intergubernamentales para buscar modos apropiados de diálogo y disposiciones institucionales que correspondan a las características particulares de cada producto básico.
- ii) Adoptar medidas dirigidas a estabilizar los precios; la cooperación entre los productores y los consumidores para aumentar la transparencia; estimular la investigación y la promoción de mercados, incluidos los nuevos usos finales.
- iii) Solicitar asistencia financiera internacional para financiar proyectos de desarrollo de los productos básicos, así como estudiar la posibilidad de facilitar financiamiento a corto plazo para que los países en desarrollo puedan mantener sus existencias por un período de tiempo razonable, en caso de dificultades graves en los mercados de productos básicos.

#### **Sobre el Fondo Común para los Productos Básicos**

- i) Instar a los países desarrollados, en particular a los principales contribuyentes, a que firmen y ratifiquen el Convenio.
- ii) Celebrar en 1988 una reunión de los países que hayan ratificado el Convenio para examinar la situación en que se encuentra.

#### **Sobre la elaboración, comercialización y distribución, incluido el transporte**

- i) Proporcionar un mayor apoyo financiero y técnico para actividades de capacitación, investigación y desarrollo en estas esferas. Asimismo, debería alentarse el establecimiento de bolsas de mercancías en los países en desarrollo.

- ii) Recalcar los puntos pertinentes adoptados en la Plataforma de Buenos Aires<sup>9</sup>.
- iii) Mejorar la transparencia del mercado mediante la adopción de disposiciones prácticas y administrativas para la revisión y difusión de información sin ninguna discriminación, incluido en particular el acceso de los países en desarrollo a las corrientes transfronterizas de datos.
- iv) Debería tomarse disposiciones para la formulación de cláusulas contractuales tipo o de referencia para la compraventa de los productos básicos cuya exportación interesa a los países en desarrollo, incluido un sistema para la evaluación de la utilización de contratos de productos básicos en el comercio internacional.
- v) Acuerdo sobre disposiciones para garantizar la participación de los países en desarrollo en la gestión de las bolsas en las que se traten sus productos de exportación.
- vi) Mayor participación de los países en desarrollo en el transporte marítimo de sus productos básicos, inclusive una disponibilidad de financiamiento suficiente para este propósito.

#### **Sobre la financiación compensatoria de los déficit de los ingresos de exportación**

- i) Se insta a los países desarrollados a que entablen negociaciones serias y demuestren su voluntad política para la puesta en práctica del propuesto servicio complementario.
- ii) Entretanto, se propone mejorar los servicios compensatorios existentes a fin de garantizar su pronto desembolso de la financiación compensatoria y simplificar los procedimientos y modalidades de aprobación, así como facilitar el acceso al Servicio de Financiamiento Compensatorio del FMI y reducir su condicionalidad y otras trabas.

#### **Sectores del PIPB en los que no se han tomado medidas**

##### *Acceso a los mercados de los países desarrollados*

- Aplicar la Declaración Ministerial del GATT de 1982 y la Declaración Ministerial de Punta del Este de 1986 sobre el *statu quo* y el desmantelamiento.
- Solicitar a los países desarrollados a que dejen inmediatamente de conceder subvenciones y prestar otras formas de asistencia a sus productores y a sus exportaciones de productos básicos, y que supriman los derechos de aduanas que gravan los productos elaborados y semielaborados a partir de productos básicos.
- Reafirmar los principios del Sistema Generalizado de Preferencias (SGP), en especial la

9. La Plataforma de Buenos Aires fue adoptada por la Quinta Reunión Ministerial del Grupo de los 77 en Buenos Aires, Argentina, en abril de 1983, previa a la VI UNCTAD y figura en el Documento 77/MM (V) 13, 10 abril de 1983.

generalización, la no discriminación y la no reciprocidad. Asimismo la liberalización, armonización y simplificación de las normas de origen.

- Solicitar a la Secretaría de la UNCTAD que estudie todos los puntos relativos al comercio internacional de alimentos.

#### *Diversificación de las exportaciones*

- Diversificar horizontal y verticalmente las exportaciones de los países en desarrollo.
- Solicitar a los países desarrollados y a las instituciones financieras multilaterales que adopten medidas inmediatas para proporcionar un volumen suficiente de recursos financieros en condiciones favorables, teniendo en cuenta la situación actual de bajos precios de los productos básicos y las relaciones con la deuda externa.

#### *Productos sintéticos y sucedáneos*

La UNCTAD, en estrecha colaboración con la FAO y otras organizaciones pertinentes, debería emprender un estudio sobre las medidas de minimización de los daños y de mejora de la competitividad que podrían adoptar los países en desarrollo para contrarrestar los efectos negativos de los productos sintéticos y los sucedáneos.

#### *Ventas de existencias no comerciales*

Estas ventas deberían regularse mediante algún tipo de acuerdos que introduzca cierta disciplina y evite o minimice los posibles efectos perjudiciales sobre los mercados de los productos básicos. Tal acuerdo podría inspirarse en los trabajos realizados por la FAO. El funcionamiento del Subcomité Consultivo de Colocación de Excedentes, bajo la supervisión del Comité de Problemas de Productos Básicos de la FAO, ha permitido elaborar un conjunto de principios que sirve de eficaz código internacional de conducta para las ventas de existencias no comerciales.

La secretaría de la UNCTAD, en colaboración con la FAO y las organizaciones internacionales interesadas, deberían estudiar unas disposiciones similares para la celebración de consultas y la reglamentación de las ventas de existencias no comerciales y convocar una conferencia de negociación con tal fin.

#### *La función coordinadora de la UNCTAD en el campo de los Productos Básicos*

Finalmente, el Comité Preparatorio sobre el tema de los productos básicos reafirma la función negociadora y coordinadora de la UNCTAD en el campo de los productos básicos.

## Prioridades y Perspectivas de América Latina y el Caribe en el Campo de los Productos Básicos

### Prioridades

La Reunión Ministerial de Coordinación Latinoamericana previa a la VII UNCTAD fijó sus prioridades en los siguientes términos:

- La plena vigencia de los objetivos y las medidas internacionales acordadas en la Resolución 93 (IV) sobre el Programa Integrado de Productos Básicos. El fortalecimiento de los convenios de productos básicos existentes y la concertación de nuevos con cláusulas económicas. La entrada en vigor del Convenio Constitutivo del Fondo Común.
- Mejorar el acceso a los mercados de los países desarrollados.
- Participar de manera activa y concertada en todos los ámbitos en los cuales se negocien aspectos relacionados con los productos básicos, así como en las bolsas de productos básicos, con el fin de incidir en la formación de los precios de los mismos.
- Establecer un servicio adicional de financiamiento compensatorio, tal como ha sido propuesto en el marco de la UNCTAD.  
Esto es particularmente necesario para aquellos países que dependen en muy alto grado de sus exportaciones de productos básicos y atraviesan situaciones políticas, económicas y sociales difíciles.
- Mejorar los servicios compensatorios existentes, en especial el del FMI.
- La adopción por los países desarrollados y las instituciones financieras multilaterales de medidas para proporcionar un volumen de recursos financieros para diversificar el sector de productos básicos.

### Perspectivas de la VII UNCTAD sobre productos básicos

La descripción de las acciones en el marco de la UNCTAD sobre productos básicos permite concluir que los esfuerzos multilaterales han llegado a un punto muerto. De tal suerte que la VII UNCTAD representará una prueba de la voluntad política de los países desarrollados para revertir las principales tendencias negativas que han afectado al sector de los productos básicos durante los últimos años, a través de la adopción de medidas internacionales concretas como las propuestas por el Grupo de los 77.

En ese sentido, en la VII UNCTAD se definirá el destino del PIPB. Asimismo se comprobará si existe una decisión política para fortalecerlo. De existir una voluntad política, obviamente se tendrán que adoptar decisiones para iniciar nuevas negociaciones de aquellos productos que no cuentan con convenios o acuerdos internacionales, así como incluir cláusulas económicas para los convenios existentes. Lo mismo puede decirse en el caso del Fondo Común, ya que formalmente puede entrar en funcionamiento, pero sería un instrumento ineficaz si no cuenta con las aportaciones financieras de contribuyentes importantes.

En cuanto al sistema de financiamiento compensatorio de los déficit de los ingresos de exportación, se espera una definición en la VII UNCTAD, ya sea que este sistema funcione dentro del Fondo Común (tercera cuenta), o por medio de los sistemas existentes del Banco Mundial o del FMI. Con relación al acceso a los mercados de los países desarrollados, es de esperarse que se llegue a un consenso, sujeto, sin embargo, a los resultados de la Ronda Uruguay. Finalmente, con respecto a las otras propuestas del Grupo de los 77, tales como la diversificación de las exportaciones, productos sintéticos y sucedáneos y ventas de existencias comerciales, se prevé que no tendrán mayor problema en las negociaciones en la VII UNCTAD, ya que la mayoría de las medidas se refieren a iniciar estudios para orientar posteriormente una negociación.

Los Ministros de Agricultura deberían considerar sistemáticamente los resultados obtenidos en los diferentes organismos internacionales que tiene que ver con los productos básicos, tal es el caso de la UNCTAD, GATT, FMI, Banco Mundial, Organismos de los Convenios Internacionales de Productos Básicos. En el caso particular de la UNCTAD, podrían existir las siguientes áreas en las cuales se requiere una labor de seguimiento y análisis: a) evaluación del PIPB para aquellos productos no incluidos en convenios o acuerdos internacionales sobre productos básicos; b) convenios internacionales de productos básicos, en especial los convenios que cuentan con mecanismos económicos; c) situación del Convenio Constitutivo del Fondo Común para los productos básicos, y sus repercusiones en América Latina y el Caribe; d) marcos de cooperación internacional en las esferas de la elaboración, comercialización y distribución.

# COOPERACION INTERNACIONAL E INTEGRACION REGIONAL: OPCIONES Y OPORTUNIDADES

## Cooperación Internacional

### Negociaciones Comerciales Internacionales

En los capítulos anteriores se han identificado los temas sobre productos agrícolas que serán objeto de negociación multilateral en el GATT y la UNCTAD, los cuales son de especial importancia para los países de América Latina y el Caribe. El resultado de estas negociaciones decidirá, en lo que resta de este siglo, las nuevas reglas del comercio internacional de los productos agrícolas, así como las medidas internacionales que en definitiva se apliquen con respecto al mejoramiento del acceso a los mercados internacionales, estabilización de ingresos de exportación, vigencia de acuerdos o convenios internacionales de productos básicos y otras medidas internacionales mencionadas en los capítulos anteriores.

Por otra parte, estas negociaciones podrán representar una excelente oportunidad para fortalecer la capacidad negociadora de la región frente a los países desarrollados. Sin embargo, debe tenerse presente que, además de estas acciones, existe un campo amplio en el cual los países de la región pueden lograr una mayor cooperación internacional por la vía regional, interregional y subregional.

### El Sistema Generalizado de Preferencias (SGP)

El Sistema Generalizado de Preferencias fue puesto en vigor por los países desarrollados a partir de 1971<sup>10</sup> y es considerado como uno de los instrumentos más importantes de cooperación internacional en las relaciones Norte-Sur, y tiene como propósito la expansión y diversificación de las exportaciones de manufacturas y semimanufacturas para fomentar su industrialización y acelerar el crecimiento económico de los países en desarrollo. Además, la mayoría de los esquemas preferenciales han incorporado productos agrícolas elaborados y semielaborados y algunos productos primarios.

Los esquemas preferenciales tienen características particulares de acuerdo con cada país desarrollado donante, pero tienen en común que se refieren únicamente a preferencias de tipo arancelario y no involucran por consiguiente otro tipo de barreras no arancelarias. Las preferencias arancelarias no son recíprocas, es decir que los países beneficiarios no tienen que conceder ningún tipo de concesión por el goce de las mismas, ni hacer reducciones equivalentes para los países donantes. Asimismo, no son discriminatorias, puesto que las mismas se conceden a to-

---

10. Estados Unidos lo aplicó a partir del 1o. de enero de 1976.

dos los países en desarrollo -salvo excepciones previstas en las propias disposiciones nacionales- y son generalizadas ya que son concedidas para todos los países desarrollados.

La cobertura de los productos, como se indicó anteriormente, se refiere especialmente a productos manufacturados y semimanufacturados, con inclusión expresa de varios productos agrícolas elaborados y semielaborados, y algunos productos primarios. La preferencia consiste en una reducción arancelaria limitada o con franquicia de derechos arancelarios. La cobertura de productos depende de cada uno de los esquemas preferenciales. Asimismo, todos los esquemas preferenciales contienen mecanismos de salvaguardia, con la finalidad de mantener cierto control sobre los efectos que provoquen en el mercado las nuevas ventajas arancelarias. También se reservan el derecho de introducir modificaciones en las modalidades de aplicación y en los alcances de estas medidas, en especial delimitar o suspender total o parcialmente las preferencias.

Los esquemas preferenciales requieren para su aplicación de normas de origen para asegurar que el goce de las preferencias arancelarias sean para aquellos productos originarios de los países beneficiarios.

De acuerdo con un estudio de la Secretaría de la UNCTAD (UNCTAD 1986a), en 1982 las importaciones totales sujetas al pago de aranceles de derechos NMF efectuados por los países de la OCDE otorgantes de preferencias ascendieron a 132.100 millones de dólares, de los cuales el valor de las importaciones que recibieron efectivamente por trato preferencial ascendió a 27.800 millones. La tasa de utilización del SGP varía de unos beneficiarios a otros y de unos esquemas a otros. En 1982 la tasa de utilización fue para el conjunto de los esquemas de los Estados Unidos, la CEE y el Japón del 48% (CEE 35%, Japón 6% y Estados Unidos 47%).

En los últimos años se ha observado una aplicación más estricta de las cláusulas de salvaguardia, en especial se ha introducido el criterio de "gradualidad" que consiste en eliminar de las preferencias aquellos productos en los cuales los países beneficiarios han mostrado la tendencia a convertirse en los mercados más dinámicos para las exportaciones dirigidas hacia los países desarrollados. El comercio afectado por estas medidas y que por lo tanto ha sido excluido del tratamiento preferencial, alcanzó un valor de casi 545 millones de dólares en 1981, de 876 en 1981 y de 876 en 1983.

En el transcurso de su operación, los márgenes preferenciales del SGP de los países desarrollados se han visto erosionados como consecuencia de las reducciones arancelarias introducidas en la Ronda Tokio. De acuerdo con estimaciones efectuadas (UNCTAD 1987 b), los países en desarrollo beneficiarios de los esquemas de la CEE, los Estados Unidos y el Japón disminuyeron sus importaciones en alrededor de 1.000 millones de dólares. En este sentido, la Ronda Uruguay erosionará aún más los márgenes preferenciales, y la única manera de compensar este efecto sería la eliminación de las restricciones del SGP. Se estima que si se mejorase el SGP haciendo que el acceso a los mercados fuese en franquicia sin limitaciones, las importaciones procedentes de los países en desarrollo aumentarían en 24.000 millones de dólares.

En este sentido existe la posibilidad de mejorar el SGP. Para ello es necesario aumentar sustancialmente la cobertura de los productos, incluyendo los productos agrícolas procesados y semielaborados, en donde el nivel arancelario es más elevado; flexibilizar la aplicación de las medidas de salvaguardia; evitar la exclusión de productos en forma automática; eliminar el criterio de "gradualidad"; precisar el concepto de origen y lograr una mayor flexibilidad de los

critérios de transformación sustancial; la vigencia permanente de los esquemas preferenciales; y evitar la aplicación de medidas no arancelarias de los productos incluidos en el SGP.

### **Iniciativa para la Cuenca del Caribe**

La "Ley de Recuperación Económica de los países de la Cuenca del Caribe" entró en vigor el 1º de enero de 1984 por un período de doce años, y constituye uno de los últimos acontecimientos más importantes de la política económica y comercial de los Estados Unidos hacia América Latina. Este programa tiene como fin principal el de generar divisas, crear nuevos empleos y elevar los niveles de producción en los países beneficiarios, y contiene tres elementos fundamentales: el libre comercio, la ayuda económica y las inversiones.

Un primer elemento de la Iniciativa de la Cuenca del Caribe (ICC) es el libre acceso unilateral, libre de derechos de aduana de los productos originarios en los países beneficiarios al mercado de los Estados Unidos, durante un período de 12 años. Sin embargo, la propia ley excluye de la preferencia arancelaria a ciertos productos como: los textiles y vestido, el calzado de cuero y artículos de cuero, el atún preparado, el petróleo, y los relojes.

El segundo elemento de la Iniciativa se refiere a la asignación fiscal para la asistencia económica, la cual fue fijada en 350 millones de dólares para el primer año. Se previó que esta asignación fuera utilizada especialmente para cubrir déficit en la balanza de pagos de algunos países.

El último elemento se refiere al establecimiento de un descuento tributario del 10% para los empresarios estadounidenses que inviertan en los países beneficiarios de la Iniciativa. La ley contiene disposiciones de condicionalidad para la concesión de los beneficios, requisitos de procedimiento para ser beneficiario, criterios de selección, reglas de comercio y otras disposiciones administrativas tales como las reglas de origen.

A juicio de la Secretaría de la OEA (OEA 1986), los resultados de la Iniciativa de la Cuenca del Caribe han sido modestos frente a las expectativas originalmente creadas. Lo anterior se deduce al comprobar que las importaciones globales de los Estados Unidos desde los países beneficiarios de la ICC descendieron en los dos primeros años de vigencia del programa y especialmente en 1985 (22%) cuando las importaciones desde el resto del mundo aumentaron significativamente (36%). De acuerdo con esta misma fuente de información, se señala como la causa más importante la exclusión de beneficios preferenciales para productos como textiles, productos de cuero y azúcar en donde los países de la ICC ofrecen una ventaja comparativa mayor y en cuyas industrias podrían atraer efectivamente capital extranjero. Sin embargo, existe un potencial de exportación para los productos agrícolas no tradicionales en donde los países beneficiarios de la ICC están realizando importantes esfuerzos para penetrar en el mercado de los Estados Unidos.

Por otra parte, el Gobierno de los Estados Unidos, con el propósito de impulsar con mayor vigor la ICC, ha anunciado nuevas iniciativas que podrían dar como resultado un mejoramiento del acceso a los productos amparados por el programa; tal es el caso de las licitaciones de compras del sector público, medidas para garantizar un mayor acceso de los productos textiles y vestuario; normas más flexibles de valor agregado; centro de promoción de negocios en los países beneficiarios; establecimiento de una oficina centralizada de coordinación del programa; y otras iniciativas en las áreas de la inversión privada, la educación y el turismo.

En el caso de los productos agrícolas, el impacto principal podría estar concentrado en los productos agrícolas no tradicionales incluyendo los procesados y semiprosesados, ya que se permite el acceso al mercado libre de derechos arancelarios para todos los productos agropecuarios originarios de los países beneficiarios. En especial se ha eliminado los aranceles estacionales que en muchos casos han limitado seriamente las exportaciones hacia los Estados Unidos.

### **Convención de Lomé**

Este esquema preferencial se sustenta en los acuerdos de la CEE con los países de África, el Caribe y el Pacífico (países ACP). El primer acuerdo se inició en 1963 y el último fue prorrogado por la Convención de Lomé en 1984. Uno de los principales instrumentos de este Acuerdo lo constituye el servicio de financiamiento compensatorio (STABEX). Además, se establece el libre acceso de la mayoría de los productos originarios de los países ACP. Las preferencias al comercio de productos agropecuarios están divididas por categorías de productos, dentro de las cuales se destacan los productos tropicales que tienen acceso irrestricto y libre de aranceles. Además se contemplan productos agrícolas de zonas templadas que no tienen ninguna incidencia en los países ACP. Existe otro grupo de productos que están regulados por acuerdos especiales en los cuales se establecen en algunos casos precios fijos (es el caso, por ejemplo, del azúcar y la carne de vacuno) y cuotas.

### **Cooperación entre Países en Desarrollo**

El Sistema Global de Preferencias Comerciales entre Países en Desarrollo (SGPC) constituye un instrumento de promoción del comercio, de la producción y el empleo entre países en desarrollo, y representa el principal elemento del Programa de Cooperación Económica entre Países en Desarrollo.

Este sistema fue adoptado por la Sexta Reunión Anual de Ministros de Relaciones Exteriores del Grupo de los 77, en octubre de 1982, en la cual se aprobó la Declaración Ministerial que contiene los principios en que debe sustentarse. Se trata de un sistema comercial preferencial aplicable únicamente entre los países en desarrollo y de carácter recíproco. Para ello se contempla la realización de negociaciones comerciales de aquellos productos de interés de los países en desarrollo.

El Comité Negociador de SGPC en la reunión de Brasilia de mayo de 1986, decidió lanzar la primera ronda de negociaciones comerciales entre países en desarrollo, aprobando las técnicas y modalidades de la misma. Tomando en cuenta lo reciente de este instrumento comercial entre países en desarrollo, resulta prematuro evaluarlo. Sin embargo, debería ser considerado en cualquier estrategia global de cooperación de los países de América Latina y el Caribe, en especial para incrementar el comercio interregional de productos básicos. Además, el SGPC puede inducir a largo plazo a la creación de empresas multinacionales de producción y comercialización de los países de la región y de otros países en desarrollo.

# La Integración y Cooperación Regional y Subregional de América Latina

## Consideraciones Generales

Los esquemas de integración partieron del supuesto de que el desarrollo de los países integrados se vería estimulado por la adopción de políticas para ampliar el espacio económico. Esta ampliación del mercado implicaba que los esquemas de integración adoptaran una política de sustitución de importaciones industriales con un alto grado de protección arancelaria. Además de la creación de un mercado protegido, los países latinoamericanos desde los inicios de los programas de integración continuaron con una política de exportaciones tradicionales hacia mercados externos, tomando en cuenta las corrientes históricas del comercio exterior, tanto desde el punto de vista de las exportaciones agropecuarias tradicionales como de las importaciones de materias primas y bienes de capital necesarios para la industrialización y el desarrollo agrícola.

El esquema así planteado dio como resultado que varios de los programas de integración, entre ellos el MCCA y el Grupo Andino, buscaran nuevas etapas de integración por medio de un desarrollo industrial y en otros sectores de las actividades económicas nacionales. El énfasis del sector industrial fue básico, ya que constituyó el elemento clave alrededor del cual giraron otras acciones de integración en infraestructura, agricultura y armonización de políticas. Además, los esquemas de integración de la región buscaron desde sus inicios una distribución equitativa de los costos y beneficios de la integración.

Las políticas de integración, en sus primeras etapas (1960-1970), produjeron un incremento notable del comercio intralatinoamericano no sólo en términos cuantitativos, sino también en términos cualitativos al diversificar la producción exportable de productos manufacturados. Además, en este período se adoptaron múltiples instrumentos y mecanismos, especialmente en el desarrollo industrial, zona de libre comercio, aranceles comunes y avances de la armonización de políticas económicas y sociales.

En una segunda etapa, a mediados de la década de los años 70, todos los procesos de integración fueron afectados por problemas económicos y políticos que influyeron decididamente en los programas de integración, razón por la cual se introdujeron cambios de prioridad en las políticas internas y en relación con las políticas de integración.

Lo anterior coincidió con el hecho de que varios países de la región empezaron a replantear no sólo el "modelo de la integración", sino, en forma más global y profunda, el propio "modelo de desarrollo" de sus economías. En efecto, se observó la adopción de políticas "aperturistas" reflejada en forma más clara en una disminución de la protección arancelaria general, así como en la búsqueda de mercados externos, especialmente para las manufacturas por medio de una racionalización en la actividad productiva.

Más recientemente, a nivel latinoamericano existe un amplio debate tanto en los sectores público y privado como en los círculos académicos sobre el tránsito del "modelo de desarrollo" original hacia un "nuevo modelo", en el cual se pretende corregir las consecuencias de un exagerado proteccionismo hacia una eficiente asignación de recursos.

Aunque no es el objetivo de este trabajo profundizar sobre este tema, sí es necesario indicar que en todo caso parece existir consenso sobre la necesidad de una mejor eficiencia económica

global. Lo que todavía no está claro en los esquemas de integración es la adopción de nuevas opciones, en especial sobre la posibilidad de seleccionar campos prioritarios que hay que preservar de una competencia intrarregional, y a partir de allí, en un mediano plazo, competir eficientemente en el mercado internacional.

Este panorama global de la integración también ha sido influenciado, particularmente en los últimos años, por una crisis económica internacional que está cambiando radicalmente la orientación de los procesos de integración y cooperación. En efecto, el sistema económico internacional y el proceso de integración económica de América Latina y el Caribe se han visto afectados directamente por una crisis de carácter estructural, que ha afectado a todos los países independientemente de su grado y estilo de desarrollo, y de sus modelos económicos y sociales.

Por otra parte, la crisis ha demostrado claramente la vulnerabilidad externa -también de características estructurales- de la región, que se ha reflejado en los principales indicadores económicos. Tal es el caso de la caída del producto interno regional; el efecto negativo de la relación de términos del intercambio; la contracción acelerada de las importaciones; el incremento de las tasas de interés externas; y la deuda externa cuyo servicio no sólo es gravoso sino que limita en alto grado las posibilidades presentes y futuras del crecimiento. Además, los países de América Latina y el Caribe han puesto en aplicación políticas de reajuste de carácter recesivo cuyos efectos están poniendo en peligro la propia estabilidad política y social.

Lo anterior tiene mayor significación en América Latina y el Caribe, ya que depende en alto grado del mercado de los países desarrollados para obtener sus principales ingresos de divisas y adquirir importaciones que son fundamentales para alcanzar niveles aceptables de actividad económica y obtener la tecnología y los bienes de capital que son imprescindibles para garantizar un desarrollo futuro. Sin embargo, en los últimos años, el tan ansiado desarrollo de América Latina y el Caribe está condicionado por una serie de factores negativos. Dentro de estas condicionantes, se destaca el elevado endeudamiento de la región, cuyo servicio representa un alto porcentaje de los ingresos de exportación; las políticas macroeconómicas restrictivas de los países desarrollados y las altas tasas de interés; las perspectivas desfavorables de los precios de los productos básicos de la región que constituyen un alto porcentaje de los ingresos de exportación; la intensificación y proliferación de las medidas proteccionistas de los países desarrollados, los cuales no sólo restringen las corrientes de exportación sino que, además, inciden en una reducción de las inversiones en las actividades de exportación.

Dentro de este contexto, se comprueba una tendencia a las relaciones bilaterales entre los países, en especial los desarrollados y en desarrollo, con la consiguiente pérdida de fuerza de las instituciones, foros y mecanismos internacionales de carácter multilateral. En este sentido, es necesario que los países latinoamericanos traten por todos los medios a su alcance de revertir esta tendencia y utilizar las negociaciones económicas internacionales como un mecanismo válido y útil para contribuir a resolver sus problemas más apremiantes.

A pesar de que la experiencia reciente de América Latina ha demostrado pocos avances en la cooperación internacional, se debe insistir, como un objetivo estratégico de la región, en una profunda modificación y revisión de las bases, reglas y relaciones que rigen las relaciones entre el Norte y el Sur.

En el caso del proceso de integración y cooperación en América Latina, es evidente que la crisis ha debilitado los esquemas de cooperación e integración económica. Dicho debilitamiento

no sólo puede analizarse desde el aspecto comercial sino también el político. En efecto, es notorio el hecho de que los gobiernos de la región otorguen una prioridad menor a los programas de integración dentro de sus políticas nacionales.

Frente a esta situación tan complicada, debe surgir como una alternativa válida y prioritaria la necesidad de buscar conjuntamente nuevas modalidades que sean más dinámicas y flexibles para hacer frente a los cambios de la economía internacional. En este sentido, los países en su conjunto deberían orientarse en dos líneas de acción básicas: la primera hacia el fortalecimiento de la cooperación e integración dentro de la región, preservando, profundizando y modificando las bases mismas de los esquemas vigentes; y la segunda hacia la coordinación y concertación en el ámbito de las relaciones económicas internacionales.

La reactivación de la cooperación e integración intralatinoamericana tendrá dos efectos importantes: el primero, orientado a agotar las potencialidades que todavía ofrece la integración para dinamizar el crecimiento económico con nuevas instancias, tomando como punto de partida la integración como un elemento que puede amortiguar el efecto de la crisis económica internacional. El segundo efecto estaría dirigido a buscar una inserción en la economía internacional. Para ello, la región debe fortalecer su poder de negociación ante terceros países y en foros económicos internacionales.

#### **Breve reseña de los esquemas de integración en América Latina y el Caribe: Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI), el Grupo Andino, la Comunidad del Caribe (CARICOM) y el Mercado Común Centroamericano (MCCA)**

Los esquemas de integración y cooperación en la región latinoamericana a partir de 1975 han experimentado fuertes tensiones políticas y económicas, a la vez que se han presentado nuevos desafíos. El común denominador de todos estos esquemas ha sido el efecto que la crisis económica internacional ha tenido en las políticas nacionales y subregionales. Dicho efecto ha incidido directamente en el comportamiento de las economías y se ha reflejado en la disminución del intercambio intrarregional, problemas de pagos y créditos, y pérdida de dinamismo en otras áreas de cooperación, como la industrial, el transporte y los servicios.

Es probable que uno de los mayores desafíos de los gobiernos de la región será la elaboración de una estrategia de reactivación y desarrollo de sus economías que, trascendiendo los límites nacionales, se proyecte a nivel regional utilizando los mecanismos de cooperación e integración existentes o de otros que se consideren apropiados establecer.

A continuación se presenta una breve descripción del estado actual de los procesos de integración en la región, que sirva de insumo para las futuras decisiones que los ministros de agricultura adopten en estas esferas.

#### *Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI)*

El Tratado de Montevideo de 1980 dio origen a la ALADI. A fines de 1983, después de intensas negociaciones, el nuevo tratado reunía un conjunto de acuerdos que se presentan a continuación: 39 acuerdos de alcance parcial renegociados, con carácter bilateral; 23 acuerdos comerciales; dos de complementación económica que constituyen una adecuación de los tratados

bilaterales entre Argentina y Uruguay, y entre Brasil y Uruguay; dos acuerdos de apoyo a Bolivia; tres regionales de apertura de mercado en favor de los países de menor desarrollo relativo.

El Tratado de Montevideo se caracteriza por una gran flexibilidad en cuanto a modalidades y plazo de vigencia de los acuerdos, basado en el mecanismo de los Acuerdos de Alcance Parcial que obliga únicamente a los países que los adoptan; ello ha llevado en un marcado auge de los acuerdos bilaterales.

La ALADI no ha logrado avances en cuanto a la multilateralización de los compromisos, a pesar de que los Acuerdos de Alcance Parcial contienen mecanismos que propician la convergencia para que sus beneficios alcancen a todos los países miembros. Sobre este particular se adelanta dificultades en el proceso de multilateralización, aunque las actuales preferencias son de una gran especificidad y se han negociado para alcanzar un equilibrio entre los países que han suscrito los acuerdos bilaterales.

La crisis de la ALADI se refleja en el comportamiento del comercio intrazonal, que ha venido decreciendo. A título de ejemplo, en 1971 las exportaciones intrazonales llegaron a 11.677 millones de dólares y en 1985 a 6.877 millones de dólares. El principal factor de esta reducción del intercambio se debe a la difícil situación por la que atraviesan los países miembros, situación que los ha llevado a imponer severas restricciones por motivos de balanza de pagos. Dichas restricciones van desde las limitaciones parciales hasta la suspensión completa de las importaciones, sin distinguir los productos de origen intrarregional y extrazonal. Además, los países afectados también aplican medidas similares, con el resultado de que en la actualidad se presenta un cuadro generalizado de restricciones al comercio.

Dentro de la ALADI recientemente se están buscando fórmulas permanentes de solución mediante nuevas modalidades de intercambio, tales como el comercio compensado, administración de los cupos limitados y el uso más intenso de los sistemas de pagos y créditos recíprocos.

La cooperación financiera de la ALADI, a través del Sistema de Pagos y Créditos Recíprocos, ha funcionado con gran eficacia, aunque el volumen de las operaciones ha bajado como consecuencia de la situación del comercio intrazonal.

Finalmente, la Preferencia Arancelaria Regional (PAR) constituye un mecanismo de carácter multilateral, y se basa en el otorgamiento en forma recíproca de una preferencia arancelaria con referencia al nivel que rija para terceros países. Asimismo abarcará, en lo posible, la totalidad del universo arancelario y se eliminarán las restricciones no arancelarias mediante un programa específico. La Reunión de Representantes de Alto Nivel de los Países de la ALADI (Buenos Aires, abril 1986), emitió la Carta de Buenos Aires en donde se amplía el ámbito de la negociación y se incorporan otras áreas además de la comercial (ALADI 1986). En este sentido, la Rueda Regional de Negociaciones está considerando los siguientes aspectos: expansión y regulación del comercio; cooperación y complementación económica; cooperación financiera y monetaria; y sistema de apoyo a los países de menor desarrollo económico relativo. Las perspectivas de la ALADI estarán determinadas por la efectividad de los compromisos que se adopten en los campos antes mencionados.

#### *Grupo Andino*

El Grupo Andino fue creado por el Acuerdo de Cartagena en mayo de 1969 y tiene dos objetivos fundamentales. El primero consiste en promover el desarrollo equilibrado y armónico

de los países miembros y acelerar su crecimiento mediante la integración económica, de tal forma que este desarrollo permita una distribución equitativa de los beneficios del programa. El segundo objetivo procura facilitar la participación de los países miembros en el proceso de integración previsto en el Tratado de Montevideo de 1960 para alcanzar la meta de establecer un mercado común latinoamericano.

Entre los mecanismos y medidas previstas en el Acuerdo de Cartagena figuran los siguientes: la liberalización del comercio y el arancel externo común; la programación sectorial del desarrollo y la racionalización industrial; los programas de desarrollo agropecuario y desarrollo de la infraestructura; el tratamiento preferencial en favor de Bolivia y Ecuador; y el financiamiento de programas de integración.

Además del programa de integración económica, el Grupo Andino ha establecido interrelaciones en el campo social y laboral, incluidas las áreas política, científica, educativa y cultural.

El Acuerdo de Cartagena es el instrumento rector de la promoción de la integración económica y social. Sin embargo, adicionalmente se han estructurado una serie de órganos especializados en diferentes áreas: tal es el caso de la Corporación Andina de Fomento, encargada del financiamiento del desarrollo; el Sistema Andino de Financiamiento de Comercio (SAFICO); el Fondo Andino de Reservas, para apoyar las balanzas de pagos y aumentar la liquidez internacional de los países; el Convenio José Celestino Mutis para apoyar la integración agrícola (políticas agrícolas, seguridad alimentaria y conservación del medio ambiente) y otros convenios del área social.

Uno de los propósitos más importantes del Grupo Andino es el establecimiento de una unión aduanera. Sin embargo, este objetivo está lejos de alcanzarse en virtud de que el Arancel Externo Común únicamente ofrece una cobertura parcial, y en el caso de la liberalización del comercio se ha realizado un modesto avance para la desgravación interna.

Con respecto al comercio de la subregión, al igual que otros esquemas de integración latinoamericana, se ha venido registrando un acelerado decrecimiento. En el período 1970-81 las exportaciones pasaron de 92 millones a 1.303 millones de dólares; se situó en 1985 en un orden de aproximadamente 754 millones. Este fenómeno es derivado fundamentalmente por los efectos de la crisis económica internacional, ya que dio origen a severas restricciones de las importaciones intrazonales y la falta de cumplimiento de los compromisos de liberalización.

Como consecuencia de los problemas enfrentados por el Grupo Andino, los gobiernos de los países miembros han presentado varias alternativas de solución, que, de ser aplicadas, podrían reorientar este proceso de integración. Entre ellas destacan el compromiso de suprimir todas las restricciones existentes y no imponer nuevos obstáculos al comercio; la concertación de los cupos de importación; acuerdos estatales de comercio compensado; la comercialización de excedentes y faltantes; el restablecimiento de la preferencia subregional; el fomento de la industrialización por proyectos y acuerdos industriales con países de la ALADI el impulso de proyectos de pequeña y mediana empresa; el apoyo al programa de seguridad alimentaria; y otros proyectos en el campo de la ciencia y tecnología, infraestructura y aplicación del régimen especial a Bolivia y Ecuador.

### *Comunidad del Caribe (CARICOM)*

La Comunidad Económica del Caribe se estableció en agosto de 1973 al suscribirse el Tratado de Chaguaramas. Este tratado comprende dos partes. La primera se refiere a la cooperación y la coordinación de la política externa. La segunda sobre la creación de un mercado común que incluye disposiciones para la integración económica.

La cooperación funcional abarca los sectores de servicios, transporte, educación, salud, información y el trabajo. Los mecanismos principales del Mercado Común son el régimen de libre comercio y el Arancel Externo Común. Se incluyen además instrumentos para expandir el mercado, tales como el Sistema de Origen de Productos, el Consejo de Normas de Calidad, el Protocolo de Comercialización Agrícola y la Cooperación Monetaria.

La Comunidad del Caribe ha tenido que enfrentar crecientes problemas, en gran parte originados por el deterioro de la situación económica de sus miembros, y agravada por el efecto de la crisis económica internacional. Esta última tiene una incidencia mayor debido a que las repercusiones de la recesión económica han sido mucho mayores para los países caribeños de una dimensión relativamente pequeña y con un alto grado de apertura del comercio exterior.

En cuanto al comercio intrazonal, como en los demás casos de los programas de integración, las exportaciones han disminuido a partir de 1981. En 1984 se situaron en el orden de los 342 millones de dólares.

La Conferencia de Jefes de Estado de la CARICOM, con el propósito de revertir el estancamiento del proceso de integración, adoptó una serie de medidas de emergencia, como las siguientes: un incremento del 15% sobre la Tarifa Externa Común -para ciertos productos- con el propósito de aumentar el margen preferencial intrazonal; el aumento del porcentaje de valor agregado regional para determinados productos elaborados por los países de menor desarrollo relativo; la coordinación de políticas de negociación de financiamiento con países acreedores, a fin de utilizarlo en el comercio intrarregional; y eliminación de las restricciones al comercio intrarregional.

### *Mercado Común Centroamericano (MCCA)*

El MCCA fue creado como un mecanismo multilateral de integración económica en junio de 1958 y perfeccionado en 1961 con la entrada en vigor del Tratado General de Integración Económica Centroamericana.

El MCCA cuenta con tres mecanismos importantes: la zona de libre comercio, el Arancel Externo Común y la zona monetaria y financiera centroamericana. Además, en el transcurso de su desarrollo se han incorporado otros instrumentos de integración en el sector industrial, agrícola, balanza de pagos, incentivos fiscales y transporte.

El MCCA fue el proceso que más avanzó, especialmente en los primeros diez años de funcionamiento, como resultado de una liberalización prácticamente completa del comercio intrazonal y de la aplicación de un Arancel Externo Común en vigor desde el comienzo del programa. Además, el desarrollo industrial jugó un papel decisivo, hecho que se refleja en la gran preponderancia de las manufacturas en el comercio intrazonal. Asimismo, hasta hace poco tiempo existió un funcionamiento exitoso de la Cámara de Compensación Centroamericana; un

rápido crecimiento de la industrialización; un mayor autoabastecimiento de granos básicos; y los avances en materia de interconexión de carreteras, telefónicas y eléctricas. Este movimiento fue apoyado por una gran variedad de mecanismos, comités y foros, aun en los tiempos de mayores tensiones económicas y políticas.

La situación reciente del MCCA debe ser considerada a la luz de dos situaciones altamente condicionantes. Por una parte, hay que señalar el agravamiento de las tensiones de orden político en varios países y en la región en su conjunto, especialmente por las posiciones políticas de los gobiernos y por la presencia de fuerzas externas a la región. Por otra parte, los países del MCCA son los más seriamente afectados por la recesión económica mundial que ha ocasionado una fuerte caída de las exportaciones y una contracción del financiamiento externo, con efectos en la capacidad para importar y en el crecimiento de las economías. El comercio intracentroamericano, después de haber alcanzado una cifra de 1.129 millones de dólares en 1980, se estima en 360 millones en 1986. Además, las deudas de pagos entre los gobiernos ascendieron ese mismo año a aproximadamente 700 millones de dólares.

Ante este panorama la reunión de ministros responsables de la Integración ha venido proponiendo medidas para reactivar el Mercado Común Centroamericano para resolver los problemas de pagos, incrementar el comercio con fórmulas nuevas, como es el Derecho de Importación Centroamericano (DICA), eliminar las restricciones al comercio recíproco, y medidas en los otros sectores de la integración.

A pesar de este panorama difícil, los gobiernos del MCCA adoptaron un nuevo Régimen Arancelario y Aduanero Centroamericano que entró en funcionamiento a principios de enero de 1986 y constituye un acontecimiento que le ha dado un impulso al programa de integración.

Finalmente, vale la pena destacar que con ocasión de la próxima reunión de presidentes centroamericanos, prevista para junio de 1987, se espera una decisión política para reforzar y apoyar el proceso de integración económica que permita adoptar mecanismos viables y concretos para apuntalar este proceso de integración.

#### *Otras acciones de integración*

Entre 1985 y 1986 varios países latinoamericanos, entre ellos Brasil, Argentina y Uruguay, han suscrito protocolos que profundizan los convenios previos extendiendo las preferencias comerciales y de complementación económica. De este modo los países signatarios no sólo pretenden un mayor incremento del comercio recíproco sino también un crecimiento de la inversión, un mejoramiento tecnológico y, en definitiva, una mayor complementación de sus economías.

Se considera probable que esta experiencia contribuya a corto y mediano plazo a establecer nuevos acuerdos que permitan un mayor acercamiento económico entre países de la región.

#### **Cooperación intralatinoamericana en el campo agrícola**

El incremento del comercio intralatinoamericano de los productos agrícolas debería ser uno de los objetivos principales dentro del marco de una nueva cooperación económica latinoamericana. De acuerdo con un estudio de la CEPAL (CEPAL 1986) orientado a determinar el nivel de autoabastecimiento presunto en el comercio intralatinoamericano de productos básicos,

se demuestra que de 20 productos seleccionados que presentan un mayor nivel de autoabastecimiento presunto se ubican en la categoría alimentos y materias primas agrícolas, y totalizan un valor de casi US 3.000 millones<sup>11</sup>.

De acuerdo con la CEPAL: "Las ventajas asociadas a un proceso de reorientación o incremento del comercio de productos básicos hacia la región son múltiples y significativos. Asegurar mercados y hacer descansar el esfuerzo sustitutivo de importaciones en el poder productivo de la región en su conjunto son sólo algunas de las más notorias. Adicionalmente, constituyen un paso importante para alcanzar la seguridad alimentaria de América Latina."

Sin embargo, para que el potencial del comercio de la región pueda materializarse, es necesario identificar los principales obstáculos que lo dificultan. Dichas limitaciones están referidas a las restricciones al comercio recíproco; problemas de transporte y comunicaciones; la competencia extrarregional a través de exportaciones subvencionadas o con financiamiento promocional; las empresas transnacionales y sus prácticas comerciales restrictivas; la inexistencia de un flujo de información adecuado; problemas de precios y calidad; y estacionalidad de la producción.

En el caso de las restricciones al comercio intralatinoamericano, de acuerdo con un estudio del BID e INTAL (BID; INTAL 1986), se determinó que los aranceles para los principales productos agropecuarios registraban un alto margen de variación; algunos productos están libres de aranceles, mientras que otros alcanzan niveles altos; por ejemplo, en 1982 se registraron un 45% para trigo, 37% maíz, 30% poroto de soya, 130% frijoles y 200% aceites refinados. Según el mencionado estudio, en 1983 las medidas para-arancelarias aplicada al comercio intralatinoamericano de productos agrícolas variaban entre 59% en Argentina y 100% en Venezuela. En el caso de productos específicos, se destaca que el 99% de las importaciones de trigo estaban sujetas a estas medidas, el 84% en maíz, el 96% de frijoles y el 99% en azúcar. Esta medidas consisten principalmente en licencias previas, permisos y reservas de importación.

Otros de los problemas del comercio intralatinoamericano de productos agropecuarios lo constituyen los altos costos del transporte: Según ese mismo estudio, la incidencia del costo del transporte sobre el precio FOB para los orígenes regionales duplica ampliamente la que corresponde a los orígenes extrarregionales para países de destino. Este es el caso por ejemplo, de Colombia, México, Perú y Venezuela. Los factores que incrementan los costos del transporte intrarregional son principalmente los menores volúmenes de comercio en las rutas intrarregionales, menores ritmos de carga, mayores costos en los puertos regionales y regulaciones del transporte marítimo adoptados por gran parte de los países latinoamericanos.

Con respecto a las empresas transnacionales y su impacto en el comercio intrarregional, se destaca por ejemplo que en el período 1980-1982 los países de la región utilizaron la comercialización de productos agropecuarios en Estados Unidos y Canadá en un 84% del volumen de las importaciones de trigo, 83% de maíz, 73% de aceite de soya, 68% de legumbres y 44% de poroto de soya.

El financiamiento otorgado por los países desarrollados representa un aliciente importante para que los países de la región continúen importando una gran proporción de los productos

---

11. En esta categoría se destacan los siguientes productos: maíz, trigo azúcar, semilla de soya, aceite de soya y tortas y harinas de semillas oleaginosas.

agropecuarios de esos mercados, disminuyendo las posibilidades de incrementar el comercio intralatinoamericano.

Estos problemas fueron ampliamente discutidos en la conferencia Regional sobre Productos Básicos que se realizó en el marco del SELA, en enero de 1987 en Guatemala. En efecto, en esa ocasión se aprobó la Declaración de Guatemala y un Plan de Acción sobre Productos Básicos (SELA 1987 a). Conforme a las decisiones de esta Conferencia, los países de América Latina y el Caribe optaron por actuar en dos ámbitos concretos. El primero es la concertación de posiciones en los foros internacionales, con el fin de utilizar el poder de negociación regional para tratar de revertir las tendencias negativas que han afectado a los productos básicos. El segundo es la adopción de una estrategia para fortalecer los mecanismos de cooperación de la región en el campo de los productos básicos.

Las acciones contempladas a nivel regional se refieren a aumentar los flujos comerciales de productos básicos; incrementar el grado de procesamiento de los mismos de conformidad con las necesidades comerciales y de desarrollo de cada país; incrementar la participación de los países de la región en los sistemas de comercialización, distribución y transporte internacionales asociados a sus exportaciones de productos básicos; examinar las opciones más viables destinadas al financiamiento de las acciones identificadas en el Plan de Acción; y propiciar la actualización tecnológica en el sector de productos básicos.

Para un mayor incremento del comercio intralatinoamericano de productos básicos, un primer paso importante consistiría en agilizar el proceso de reducción o eliminación de los actuales niveles arancelarios, y las medidas no arancelarias vigentes que limitan el comercio regional. En la situación actual, los productos agropecuarios podrían contribuir positivamente para dinamizar el comercio regional, siempre que se enmarque en una eficiente política de producción agropecuaria.

Es importante destacar que con la aplicación de la Preferencia Arancelaria Regional (PAR), de la ALADI, mencionada anteriormente, se podría extender su aplicabilidad para ampliar la cobertura de los productos agropecuarios, así como profundizar los márgenes preferenciales. Esta medida constituiría un instrumento importante para lograr el propósito de incrementar sustancialmente el comercio entre los países de América Latina y el Caribe.

Por otra parte, la expansión del comercio intralatinoamericano debe vincularse estrechamente con los esquemas de pago y créditos recíprocos que están vigentes en los esquemas de la ALADI, el MCCA, el Grupo Andino y el CARICOM. Además podrían diseñarse nuevos mecanismos que vinculen las operaciones de estos sistemas vigentes.

En el corto plazo existen posibilidades de cooperación regional entre países de diferentes grupos. De acuerdo a las conclusiones del "Seminario de Alto Nivel sobre Políticas Comerciales y de Precios en la Agricultura Latinoamericana" se destacaron por ejemplo, la cooperación agrícola entre países pequeños y países productores de petróleo (producción de alimentos básicos en los países de Centroamérica para cubrir necesidades de México y Venezuela); países de agricultura de zona templada y de agricultura tropical (abastecimiento de cereales de los países del Cono Sur para los mercados de Centroamérica y el Caribe); y posibilidades de industrializar en Centroamérica y el Caribe materias primas de países latinoamericanos con agricultura más avanzada para exportar a los Estados Unidos dentro de la iniciativa para la Cuenca del Caribe (IICA; BM-IDE 1987).

En relación con el financiamiento se debería examinar todas las opciones viables de financiamiento. En este sentido el BID y los organismos financieros de la integración podrían jugar un papel importante.

Los sistemas de comercialización, distribución y transporte de las exportaciones de productos básicos deberían desarrollarse por parte de los países de la región. En este sentido es importante el fortalecimiento de las empresas comercializadoras existentes, así como la creación de nuevas. Además los países de la región deberían participar más activamente en el transporte intralatinoamericano e internacional, incluyendo en las conferencias marítimas de fletes.

### **Papel de los Ministerios de Agricultura**

Para fortalecer la integración y la cooperación de América Latina, y el Caribe, se considera indispensable adoptar un enfoque común y cooperativo frente a los diferentes ámbitos que cubren los productos agrícolas, especialmente en los programas de integración económica. En este sentido, la Reunión de Ministros de Agricultura representa un foro idóneo para apoyar la acción de los gobiernos en este campo.

La participación de los Ministros de Agricultura en los esfuerzos de la integración regional y subregional, debe analizarse a la luz de la experiencia de los esquemas de integración en América Latina y el Caribe, en donde resalta el hecho de que el sector agropecuario ha demostrado ser una área de difícil avance. Los esquemas subregionales han tenido efectos limitados en el sector. Básicamente los esfuerzos se han limitado al incremento del comercio, así como a crear mecanismos de regulación de excedentes y faltantes de productos agropecuarios; y muy recientemente a establecer programas de seguridad alimentaria.

Lo anterior es consecuencia, como se ha indicado antes, a que los programas de integración, en sus primeras etapas y hasta el presente, le han otorgado mayor prioridad a la actividad manufacturera y no se aplican políticas similares en el sector agrícola, debido entre otros factores a la ausencia de complementaridad basada en dotación diferente de recursos que permitieran la especialización, ni se consideró necesario ampliar el mercado regional ya que el problema de ganar economías de escala no existía.

Esta situación de la integración agrícola latinoamericana contrasta por ejemplo con la Política Agrícola Común (PAC) de la CEE, en donde ha sido incorporada como elemento clave de las políticas comunitarias. El objetivo principal de la PAC de la CEE es el apoyo a la producción agrícola, a través de una serie de mecanismos que van desde asegurar precios garantizados hasta programas financieros, técnicos y comerciales. Esta política se refleja en el hecho de que los órganos Rectores encargados de las políticas agrícolas de los países europeos participan directamente en la formulación y ejecución de la política global comunitaria.

Tomando en cuenta que en el corto plazo no se vislumbra ningún cambio formal en los esquemas de integración que incorpore orgánicamente una política agrícola regional latinoamericana, pareciera ser más viable buscar nuevos enfoques, medidas e instancias para avanzar en el campo de la integración agrícola.

Las posibilidades de cooperación regional irían desde la profundización y mayor desarrollo de los compromisos existentes dentro de los actuales esquemas de integración, hasta acuerdos de proyectos agrícolas específicos.

Debe tenerse presente que las acciones que se realicen dentro del marco de la integración y cooperación agrícola, necesariamente deben partir de los objetivos de las políticas nacionales de los países integrados.

Podrían tomarse a título indicativo los siguientes campos en que se podría considerar acciones de cooperación: mecanismos sobre excedentes y faltantes con un énfasis en los mecanismos de apoyo a los productores pequeños y medianos; incremento del comercio intrarregional; fomento de la agroindustria rural, incluyendo el desarrollo de su infraestructura; fomento de la agroexportación no tradicional; programas de investigación y capacitación; cooperación técnica para el comercio intrarregional y la seguridad alimentaria; programas de desarrollo fronterizo, intercambio de experiencias en materia de estrategias alternativas de desarrollo agrícola y rural a nivel regional y subregional; y una mayor coordinación en materia de salud animal y sanidad vegetal.

## BIBLIOGRAFIA

- ASOCIACION LATINOAMERICANA DE INTEGRACION. 1986. Carta de Buenos Aires. **In** Separata No. 2. ALADI. Uruguay.
- BANCO MUNDIAL; FMI. 1978. Stabilization of export earnings. Washington, D.C.
- \_\_\_\_\_. 1986. Informe sobre el desarrollo mundial 1986. Washington, D.C.
- BID; INSTITUTO PARA LA INTEGRACION DE AMERICA LATINA. (ARG.). 1986. El comercio intrarregional de alimentos básicos. 3 v.
- CEPAL (CHILE). 1986. Reorientación del comercio de productos básicos hacia América Latina. LC/R.506, 25 de junio de 1986.
- COMUNIDAD ECONOMICA EUROPEA. 1985. El sistema STABEX de la Comisión Económica Europea. **In** Informe preparado por el personal de la CEE.
- FONDO MONETARIO INTERNACIONAL. 1984. El servicio de financiamiento compensatorio del Fondo Monetario Internacional. **In** Informe preparado por el personal del FMI, julio de 1984. FMI. Washington, D.C.
- GATT. CENTRO DE COMERCIO INTERNACIONAL. 1983a. Declaración Ministerial del 29 de noviembre de 1982. **In** Instrumentos básicos y documentos diversos. GATT. Ginebra.
- \_\_\_\_\_. 1983b. Instrumentos básicos y documentos diversos. **In** Vigésimo noveno suplemento. GATT. Ginebra. p. 17.
- \_\_\_\_\_. 1985. Instrumentos básicos y documentos diversos. **In** Trigésimo primer suplemento. GATT. Ginebra. p. 11.
- \_\_\_\_\_. 1986a. Partes contratantes. **In** Cuadragésimo primer período de sesiones. Acta de la segunda reunión. SR. 41/2. 10 de enero de 1986.
- \_\_\_\_\_. 1986b. Partes contratantes. **In** Cuadragésimo primer período de sesiones. SR. 41/6. 10 de enero de 1986. GATT. Ginebra.
- \_\_\_\_\_. 1986c. Declaración ministerial sobre la Ronda Uruguay. MIN. Dec. 20 sept. 1986. GATT.
- \_\_\_\_\_. COMITE DEL COMERCIO AGROPECUARIO. 1986d. Recomendaciones: proyecto de elaboración A6/W/9/Rev. 2/12 marzo de 1986. GATT. Ginebra.
- GRUPO DE LOS 77. 1987. Informe provisional sobre los trabajos del comité preparatorio. PC/(VI)/(1) (Partes I, II y III). 18 febrero de 1987. GATT. Ginebra.
- HATHAWAY, D. 1986. Agriculture in the MTN: the role and interest of developing countries. World Bank, Washington, D.C., October 21.
- IICA; BANCO MUNDIAL - IDE. 1987. Síntesis de las sesiones, y resumen y conclusiones del Seminario de alto nivel sobre políticas comerciales y de precios en la agricultura latinoamericana. Cartagena, Colombia, 29-30 marzo 1987.

- OEA (EE.UU.). 1986. La evolución del Sistema Generalizado de Preferencias de los Estados Unidos CIES/CECON/560/. 1° julio 1986. Washington, D.C.
- ONU (EE.UU.). s.f. Convenio Constitutivo del Fondo Común para los Productos Básicos. TD/IPC/CONF/25 y corr. 1. Publicación de las Naciones Unidas. No. de venta: 581. lliD.8 y corrección.
- \_\_\_\_\_. 1965. Establecimiento de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo como órgano de la Asamblea General. A/Res. 1965 (XIX). 8 de enero de 1965.
- SELA (VEN). 1987a. Declaración de Guatemala y Plan de Acción sobre Productos Básicos. 14 al 17 de enero de 1987.
- \_\_\_\_\_. 1987b. Los productos básicos y la Nueva Ronda de Negociaciones Comerciales del GATT. In SP/CONE/PB/D/. No. 5 enero 1987.
- UNCTAD. CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE COMERCIO Y DESARROLLO. Resolución 93(IV). Programa integrado de productos básicos TD/RES/93. (IV). Nairobi, 10 junio de 1976. UNCTAD.
- \_\_\_\_\_. 1979. Actas de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo. In Quinto período de sesiones, Manila, 7 de mayo – 3 de junio de 1979. Vol. 1, Informe y Anexos. UNCTAD.
- \_\_\_\_\_. 1983. Actas de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo. In Sexto período de sesiones, Belgrado, 6 de junio – 2 de julio de 1983. Vol. 1, Informe y Anexos.
- \_\_\_\_\_. 1986a. Funcionamiento y efectos del Sistema Generalizado de Preferencias. TD/B/C.5/100, Naciones Unidas. UNCTAD.
- \_\_\_\_\_. 1986b. Informe de la Comisión de productos básicos sobre su 11° Período de sesiones TD/B/C.1(XI). Misc. 2, 29 de enero 1986. UNCTAD.
- \_\_\_\_\_. 1986c. Informe de la Junta de Comercio y Desarrollo. TD/B/L/815. 2 de octubre de 1986.
- \_\_\_\_\_. 1987a. Reunión Ministerial de coordinación latinoamericana previa a la UNCTAD VII: In Informe final. Anexo 2. 20 de marzo de 1987. UNCTAD.
- \_\_\_\_\_. 1987b. Evaluación de los efectos del Sistema Generalizado de Preferencias sobre el comercio. TD/B/C.5/87. UNCTAD. Elaborado por Craig R. McPhee.
- VALDEZ, A. 1986. Agriculture in the Uruguay Round developing country interest. World Bank, Washington, D.C.
- ZIETZ, J. y VALDEZ, A. 1986. The cost of protectionism to developing countries. World Bank, Washington, D.C.



**La edición y publicación de este documento es responsabilidad de la Dirección para la Coordinación de Asuntos Institucionales del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.**

**En la misma participaron funcionarios de la Dirección y de la Imprenta del IICA.**

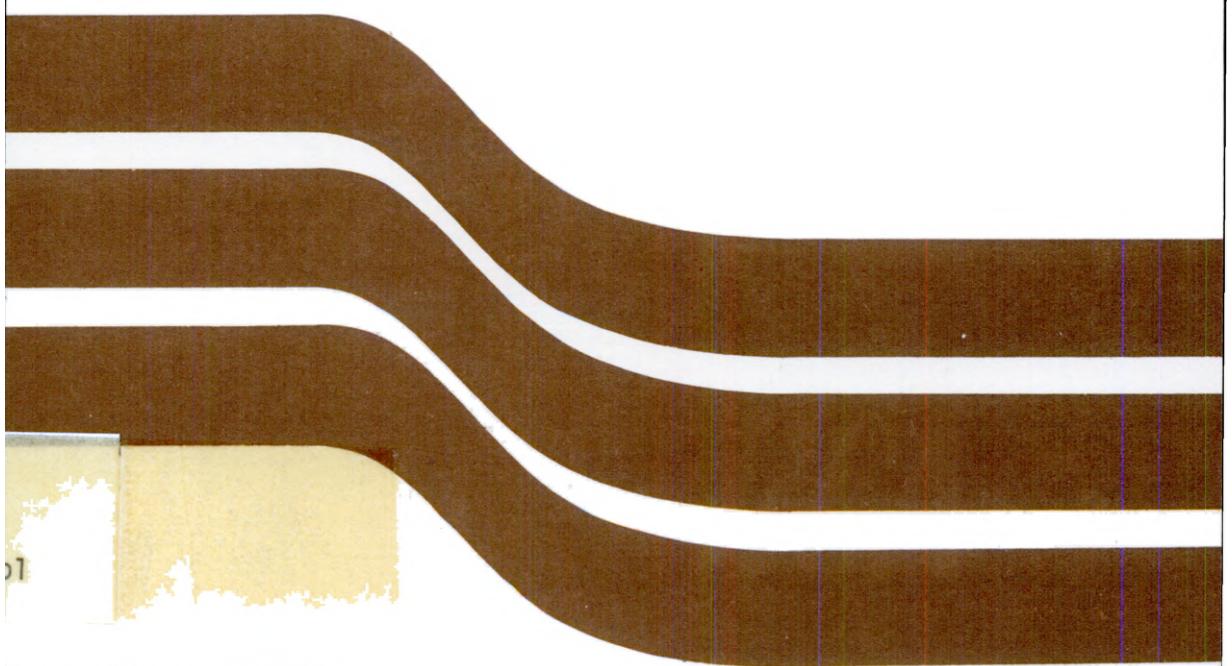
**Esta edición se terminó de imprimir en el mes de agosto de 1987, con un tiraje de 500 ejemplares.**

ICA-CIDIA  
BIBLIOTECA  
Bogotá-Colombia



# CAPACITACIÓN CAMPESINA

Un Instrumento para el Fortalecimiento  
de las Organizaciones Campesinas



## ¿QUE ES EL IICA?

El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) es el organismo especializado en agricultura del Sistema Interamericano. Sus orígenes se remontan al 7 de octubre de 1942 cuando el Consejo Directivo de la Unión Panamericana aprobó la creación del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas.

Fundado como una institución de investigación agronómica y de enseñanza de posgrado para los trópicos, el IICA, respondiendo a los cambios y las nuevas necesidades del Hemisferio, se convirtió progresivamente en un organismo de cooperación técnica y fortalecimiento institucional en el campo agropecuario. Estas transformaciones fueron reconocidas formalmente con la ratificación, el 8 de diciembre de 1980, de una nueva convención, la cual estableció como los fines del IICA los de estimular, promover y apoyar los lazos de cooperación entre sus 31 Estados Miembros para lograr el desarrollo agrícola y bienestar rural.

Con un mandato amplio y flexible y con una estructura que permite la participación directa de los Estados Miembros en la Junta Interamericana de Agricultura y en su Comité Ejecutivo, el IICA cuenta con una extendida presencia geográfica en todos los países miembros para responder a sus necesidades de cooperación técnica.

Los aportes de los Estados Miembros y las relaciones que el IICA mantiene con 12 Países Observadores, y con numerosos organismos internacionales, le permiten canalizar importantes recursos humanos y financieros en favor del desarrollo agrícola del Hemisferio.

El Plan de Mediano Plazo 1987-1991, documento normativo que señala las prioridades del Instituto, enfatiza acciones dirigidas a la reactivación del sector agropecuario como elemento central del crecimiento económico. En función de esto, el Instituto concede especial importancia al apoyo y promoción de acciones tendientes a la modernización tecnológica del agro y al fortalecimiento de los procesos de integración regional y subregional.

Para lograr esos objetivos el IICA concentra sus actividades en cinco áreas fundamentales que son: Análisis y Planificación de la Política Agraria; Generación y Transferencia de Tecnología; Organización y Administración para el Desarrollo Rural; Comercialización y Agroindustria; y Sanidad Vegetal y Salud Animal.

Estas áreas de acción expresan, de manera simultánea, las necesidades y prioridades fijadas por los mismos países miembros y los ámbitos de trabajo en los que el IICA concentra sus esfuerzos y su capacidad técnica, tanto desde el punto de vista de sus recursos humanos y financieros como de su relación con otros organismos internacionales.

Son países miembros del IICA: Argentina, Antigua y Barbuda, Barbados, Bolivia, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Costa Rica, Dominica, Ecuador, El Salvador, Estados Unidos, Grenada, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, Suriname, Trinidad y Tobago, Uruguay y Venezuela.

Países observadores: Alemania, Austria, Bélgica, Corea, Egipto, España, Francia, Israel, Italia, Japón, Países Bajos, Portugal.



# CAPACITACIÓN CAMPESINA

Un Instrumento para el Fortalecimiento  
de las Organizaciones Campesinas

**3** Octubre, 1987  
SERIE DOCUMENTOS DE PROGRAMAS

© Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).

Derechos Reservados. Prohibida la reproducción total o parcial de este documento sin autorización escrita del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.

Composición y montaje de texto: Laser, S.A.  
Diseño de cubierta: Mario Loaiza  
Editora de la obra: Danielle Trottier  
Editor de la Serie: Michael J. Snarskis

IICA  
SDP-3 Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.  
San José (Costa Rica). Programa III.  
Capacitación campesina: un instrumento para el fortalecimiento de las organizaciones campesinas. -- San José, Costa Rica : IICA, 1987.  
53 p. -- (Serie Documentos de Programas/IICA ; no. 3).

ISSN 0046-0028

1. Capacitación. 2. Asentamiento campesino. I. Título. II. Serie.

AGRIS  
C10

DEWEY  
630.715



SERIE DOCUMENTOS DE PROGRAMAS No. 3  
ISSN 0046-0028

DR-3  
987  
-Spain/

# INDICE

<b>PRESENTACION.....</b>	<b>5</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>7</b>
<b>1. INTRODUCCION .....</b>	<b>13</b>
<b>2. UNA CONCEPCION DE CAPACITACION CAMPESINA .....</b>	<b>14</b>
¿Qué es la capacitación?.....	14
Sujetos de la capacitación.....	14
Principios metodológicos.....	16
Objetivos de la capacitación.....	18
El currículo en la capacitación.....	20
Los instrumentos de la capacitación.....	21
Las estructuras básicas de la capacitación.....	23
Las técnicas de capacitación.....	25
<b>3. ALGUNOS PROBLEMAS DE LOS PROGRAMAS ACTUALES DE CAPACITACION .....</b>	<b>27</b>
¿Qué se entiende por "problema"?.....	27
Los problemas que plantea la coherencia interna y externa en los programas de capacitación.....	27
Algunas dificultades para ejecutar la metodología de capacitación propuesta.....	30
Insituciones que actúan en este campo.....	32
<b>4. PARTICIPACION DEL PROGRAMA DE ORGANIZACION Y ADMINISTRACION PARA EL DESARROLLO RURAL (PROADER) .....</b>	<b>34</b>
<b>5. RECOMENDACIONES DEL SEMINARIO-TALLER .....</b>	<b>36</b>
Sobre la relación producción-educación-organización.....	36
Sobre los niveles institucionales.....	37
Consideraciones generales sobre el Proyecto de Capacitación de Capacitadores en Capacitación Campesina a nivel hemisférico.....	37
Orientaciones para el currículo.....	38

Selección de escenarios del Proyecto.....	39
Sobre el seguimiento, la evaluación y la continuidad del Proyecto.....	40
Sobre el intercambio de experiencias.....	41
Sobre la duración del Proyecto.....	41
Sobre la composición y perfil del equipo del Proyecto.....	41
<b>ANEXO 1 Algunos comentarios expresados en el Seminario-Taller.....</b>	<b>43</b>
<b>ANEXO 2 Lista de participantes.....</b>	<b>51</b>
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>53</b>

# PRESENTACION

---

En América Latina y el Caribe sigue siendo una área de concentración y preocupaciones la capacitación campesina que facilite a los pequeños productores conocimientos para ir superando las necesidades reales que padecen en el campo de la tecnología apropiada, la administración y la comercialización de sus productos. El problema se agudiza en la medida que los índices de analfabetismo rural no han sido aún controlados.

Según estimaciones del Banco Mundial, en América Latina el 60% de la población rural puede clasificarse como pobre. La situación impone enfocar el tema con seriedad, tomando en cuenta de que los pequeños productores a comienzos de los años 80 controlaban el 38% de las tierras ya incorporadas a la agricultura en América Latina y el Caribe, 24% del ganado bovino y 74% del porcino; y que estas tierras estaban organizadas en 13 millones de pequeñas unidades de producción que en su mayoría son minifundios.

Debido a que en las últimas tres décadas las estrategias del desarrollo rural aplicadas en la región han sido insuficientes para vencer los obstáculos estructurales que las generan, es necesario desarrollar nuevas estrategias y variadas alternativas a fin de que los campesinos tengan acceso a la tierra, al crédito, a las tecnologías apropiadas, al disfrute de la infraestructura y los servicios públicos, al goce de niveles salariales justos, a la fijación de precios adecuados para sus propios productos e insumos y a la capacidad para intervenir en la definición de sus propios proyectos.

América Latina y el Caribe necesitan forjar nuevas estrategias de desarrollo rural que surjan de la problemática y de los intereses de la población rural pobre. Partiendo de procesos participativos, será posible alcanzar este desarrollo en la medida que el campesinado y los trabajadores del campo tengan acceso a los medios productivos y eleven su capacidad organizativa y su nivel educativo para organizar sus propios proyectos y poseer la capacidad de organización que hasta el momento prácticamente no han tenido.

Una de las áreas temáticas de concentración que es crítica para los países miembros del IICA es la de la capacitación campesina. Por su parte, el Instituto mantiene liderazgo en el manejo y aplicación de proyectos de capacitación y dispone de antecedentes y experiencia que le dan la posibilidad de actuar en la profundización metodológica y organizativa de la capacitación.

Con ese propósito el IICA sometió al análisis de un grupo calificado de técnicos, en un Seminario-Taller celebrado en Costa Rica en julio de 1987, el Documento Básico que elaboró Manuel Argumedo, funcionario del Instituto. De esta forma se fortaleció la base conceptual y se configuraron los lineamientos para el "Proyecto Multinacional de Capacitación de Capacitadores en Capacitación Campesina".

---

El proceso de enriquecimiento conceptual y metodológico, así como las sugerencias operativas, fue la característica del Seminario-Taller. Veintiún técnicos de América Latina y el Caribe contribuyeron con sus intervenciones y notas que indudablemente permitieron al IICA complementar el documento que aquí se presenta sobre "Capacitación Campesina: Un Instrumento para el Fortalecimiento de las Organizaciones Campesinas".

Este documento contiene precisiones sobre quiénes deben ser los sujetos de la capacitación campesina, se detiene en la descripción metodológica, expone los objetivos, el currículo, los instrumentos, las estructuras y técnicas. Anota algunos problemas en los programas actuales de capacitación; finalmente recoge precisiones sobre la participación del Programa de Organización y Administración para el Desarrollo Rural (PROADER) en este campo. En el anexo constan los comentarios más pertinentes que fueron recogidos en el Seminario.

El PROADER se complace en ofrecer a las instituciones y a los técnicos en ese campo este instrumento temático para la consulta y como contribución a los procesos participativos de Capacitación Campesina.

*Fausto Jordán Bucheli*  
Director Programa III  
Organización y Administración  
para el Desarrollo Rural

## RESUMEN

---

La capacitación es un proceso de educación que tiene como intención ofrecer al sujeto la posibilidad de desarrollar un conjunto determinado de nuevos conocimientos, aptitudes y destrezas orientado a transformar parcialmente la realidad que lo rodea.

Una acción de capacitación tiene una dimensión lingüística esencial. No se trata sólo de una práctica en la que también se habla, sino que ésta "se realiza" en el lenguaje, lo cual es un tipo particular de "conversación". Cualquier propuesta de capacitación implica informaciones sobre la situación cultural, política y económica de los sujetos en la cual éstos actúan. Cuando la capacitación se dirige a campesinos o indígenas es necesario entonces tener una clara caracterización de la situación del campesino y del indígena en su contexto específico.

Para desarrollar acciones de capacitación, es preciso entender primero quién es el sujeto social que participa en ese proceso. El carácter de la capacitación no sólo está dado por el grupo social a quien se dirige, sino también por la teoría social y la metodología que la envuelven. Es decir que además de tomar en cuenta la situación cultural, económica y política de los sujetos, como los instrumentos y las circunstancias "facilitadoras" del proceso de aprendizaje, es necesario contar con una definición de cuál es el papel que los campesinos y los indígenas están llamados a jugar en el proyecto de sociedad para el cual se capacita.

Sólo a partir de una clara posición con relación al método será posible seleccionar y combinar diferentes técnicas y materiales. El método es el principio orientador a partir del cual se ordenan los distintos elementos operacionales de la acción pedagógica.

La acción educativa se dirige a un grupo de sujetos que inter-aprenden. Se entiende aquí que un grupo es un conjunto de individuos organizados en torno a intereses comunes. La capacitación deberá incorporarse a la dinámica de ese grupo organizado. Esa vinculación "orgánica" de la capacitación con los intereses y necesidades del grupo permite prever la perdurabilidad de los aprendizajes y va produciendo una acumulación de experiencias. La organización garantiza que los conocimientos producidos serán efectivamente nuevas formas de comprender y de actuar sobre la realidad, reconocidas por los sujetos como respuestas propias a sus problemas, generadas en su misma práctica como miembros del grupo.

La acción educativa debe conducir a los educandos a que asuman progresivamente la gestión de su propia capacitación, condición central para un proceso educativo que se proponga actuar tanto sobre la conciencia del grupo como sobre sus formas de interactuar con la realidad. Si los educandos no asumen ninguna responsabilidad a lo largo de todo el proceso, si no se convierten en actores y directores de su capacitación, sólo se habrá contribuido a reforzar su pasividad y su dependencia.

Ello significa que no se aprende "oyendo" un discurso, sino haciendo y, simultáneamente, reflexionando sobre ese hacer. La relación acción-reflexión-acción debe entenderse desde una perspectiva amplia que supere la estrechez del localismo y la tendencia de los pobladores rurales a no incorporar su experiencia dentro de la globalidad del proceso social. Esta tarea de incluir dentro de la reflexión la perspectiva del contexto global y de recuperar la síntesis de la experiencia de otros grupos es una tarea de extraordinaria importancia que cumple el "promotor".

La acción educativa debe partir de un problema concreto y ligarse estrechamente a la planificación, ejecución y evaluación de una acción que enfrente ese problema. Su solución debe formar parte de una estrategia, de un plan general. La elaboración y revisión constante de la estrategia de acción del grupo como parte del complejo social constituye, sin duda, un ejercicio enriquecedor que une al principio de operatividad un criterio de globalidad que no puede estar ausente.

El análisis crítico de la situación posibilitará la formulación de auténticas alternativas de acción. En la medida en que la situación-problema se explica en sus relaciones con la realidad mayor, se comprende que la transformación de esa situación particular tiene que ver con un proyecto político para la sociedad como un todo.

La realidad no está parcelada. La globalidad de la acción educativa significa que es necesario ejercitar la convergencia de múltiples enfoques, analizar el problema desde varios ángulos y proponer acciones para enfrentarlo en sus distintas dimensiones. Por eso no es posible definir con anticipación los contenidos relevantes para incluir en un proceso de capacitación. Ellos surgen, en realidad, de las prioridades de acción que los propios sujetos establecen.

La capacitación debe asegurar la acumulación sistematizada de las experiencias vividas para plantearse nuevas metas que signifiquen verdaderos avances. Esa crítica constante de nuestra experiencia vital es la que se entiende por sistematización. Ella implica el desarrollo de un lenguaje riguroso, de un método, de un pensamiento colectivo consistente que les permite a los sujetos del proceso de capacitación sacar conclusiones y elaborar síntesis de su propia experiencia y de la vivida por otros. El proceso de capacitación debe tener la condición de recuperar las formas específicas de conocer y comunicar que poseen los grupos que en él participan. Especialmente los grupos que tienen una vigorosa identidad étnica mantienen y reproducen formas de descodificación y codificación de la realidad y concepciones del mundo que no pueden ser ignoradas.

El punto de partida de la capacitación - y al mismo tiempo el escenario en el que se mostrará la unidad teoría/práctica - es la necesidad sentida por los sujetos de elaborar, ejecutar y evaluar un proyecto de acción como respuesta a una determinada situación-problema que la realidad les plantea. Esto significa que la reflexión y la acción son dos dimensiones de la práctica que se enriquecen mutuamente.

Los objetivos de un proceso de capacitación campesina o indígena dependerán necesariamente del papel que éstos estén llamados a cumplir en la sociedad, papel que se define dentro de un proyecto global de sociedad orientado a la consolidación de sociedades democráticas.

Se ha afirmado que capacitar significa intervenir. Esto implica decidir con anticipación cómo se ha de intervenir y cuáles serán los elementos sobre los que se considera necesario actuar. La construcción de la situación educativa en ese "plano de intervención" es lo que se llama "currículo". Dependiendo de la concepción educativa que inspire al currículo, éste será más flexible ofreciendo así un mayor margen de participación a los sujetos, o más rígido y autoritario. El cu-

rículo de los programas de capacitación campesina debe partir de las necesidades identificadas y las soluciones diagnosticadas participativamente por los mismos pobladores rurales.

En lo que se refiere a los contenidos, será necesario analizar los problemas en relación con la situación del campesino o del indígena en la sociedad, la representación que el mismo grupo tiene de sí y la que tienen los otros grupos sociales. Cualquier problema tecnológico que motive la capacitación debe preocuparse por poner en evidencia las dimensiones sociales, políticas y económicas de la técnica.

La participación y la autogestión del mismo proceso de capacitación constituyen la única forma posible de aprender a actuar de manera autónoma y solidaria.

La estrecha unidad de contenido y método en la propuesta curricular produce efectivamente el aprendizaje deseado. No se trata, por ejemplo, de dar una conferencia sobre participación, sino de mostrar que la administración puede ser participativa y construir junto con los campesinos instrumentos que faciliten la participación de los miembros de la organización en el proceso administrativo.

Se plantea el problema del lenguaje como instrumento de comunicación, de lenguaje en un sentido amplio, que abarca la lengua escrita, la lengua oral y las imágenes. Cualquier proceso de capacitación que no tome en cuenta el problema del dominio de los lenguajes por las personas que serán capacitadas estará destinado al fracaso. Como la escritura es una operación clave para codificar mensajes en esta sociedad y uno de los códigos más ampliamente utilizados en el quehacer político, los que no manejan ese código quedan marginados del proceso de toma de decisiones.

Con referencia a la lengua oral, es importante analizar el problema de la violencia que implica imponer la escritura a una lengua oral, traduciéndola en un alfabeto extraño y, lo que es peor, "enajenándola" en la lógica de otra lengua. Por eso, en las sociedades poliétnicas es necesario incorporar el bilingüismo en la educación formal e informal, tal y como lo demandan los dirigentes de las organizaciones indígenas de América Latina, académicos y funcionarios internacionales vinculados al problema.

El lenguaje de las imágenes tiene una extraordinaria importancia y raigambre en la vida rural, donde ha servido para conservar y comunicar la experiencia de los pueblos y grupos ágrafos para reproducir la realidad.

Por otra parte, la capacitación debe ofrecer los instrumentos conceptuales y técnicos que permitan al grupo pasar de la asimilación a la apropiación de tecnologías, y puedan generar soluciones alternativas o de adaptación que conviertan a la tecnología en un factor de desarrollo. El diseño de una técnica o la combinación de técnicas en un proceso de capacitación depende de las opciones relacionadas con el método, o sea, de lo que se ha denominado "principios metodológicos". Estos son: Organización, participación, operatividad, crítica, globalidad, sistematización y recuperación.

La formación del capacitador es un punto clave, porque ellos son los promotores y facilitadores del programa. Las estrategias de capacitación de capacitadores deben tener por los menos dos objetivos: cuestionar la imagen del maestro tradicional internalizada y, a partir de ese cuestionamiento, formar el nuevo capacitador con claridad respecto de la concepción educativa y los principios metodológicos que de ella se derivan.

La falta de canales de comunicación entre los organismos de educación no formal y las instituciones responsables por la educación básica hace que sea necesario empezar siempre casi de cero, dificultando de esa manera la tarea del educador campesino. Es importante diseñar y difundir técnicas de evaluación cualitativas que puedan dar efectivamente cuenta del nivel alcanzado por los objetivos del programa, sin caer en descripciones de tipo impresionista o en enormes masas de información imposibles de sistematizar.

Hay numerosas instituciones trabajando en el campo de la educación de adultos en las áreas rurales. Casi todos los países de la región disponen de organismos oficiales que tienen a su cargo la instrumentación de las políticas de alfabetización y educación de adultos. En la mayor parte de los casos estos organismos son autónomos.

Existen también importantes experiencias en la utilización de medios de comunicación para la capacitación y la difusión de informaciones entre los pobladores rurales. En general estos programas son ejecutados por organismos no gubernamentales (ONGs) y apoyados por agencias de cooperación de los países desarrollados y por organismos internacionales.

Se están llevando a cabo múltiples esfuerzos para hallar respuesta a los grandes desafíos que enfrenta hoy la capacitación campesina. Para ello, es imprescindible que se concentren los recursos institucionales en los problemas prioritarios, que se trabaje en forma cooperativa, que se sistematicen, evalúen y difundan las experiencias, y que los avances técnicos sean incorporados a los programas de formación de especialistas en el área.

La capacitación como instrumento es fundamental en todos los programas del IICA. Sin embargo, teniendo en cuenta que el Programa de Organización y Administración para el Desarrollo Rural (PROADER) está dirigido a las agencias gubernamentales y no gubernamentales que trabajan con los agricultores minifundistas y a los campesinos de áreas reformadas no consolidadas, y orienta sus acciones específicamente para promover y fortalecer las organizaciones rurales, parece entonces descabido y lógico que se ocupe de los problemas de método que presenta la capacitación de ese sector de la población rural. El problema de la capacitación, el desarrollo de una teoría y de orientaciones metodológicas es entonces un área de acción necesaria e importante para el PROADER.

La capacitación de capacitadores debería contemplar la formación en "conceptos estructurantes"; la experiencia pedagógica demuestra que ciertos conceptos estructurantes facilitan el aprendizaje posterior de diferentes disciplinas científicas y pueden permitir el desarrollo de nuevos conocimientos aplicables a situaciones diversas.

Los conceptos estructurantes permiten superar la falsa opción entre teoría y práctica; ya son conceptos teóricos que permiten modificar la práctica y pueden ser construidos en una actividad práctica colectiva si se reflexiona sobre ella.

La capacitación, al no ser una acción aislada, debe pasar por todos los componentes que interactúan en las acciones de desarrollo rural. La separación entre capacitación productiva y capacitación concientizadora constituye una falsa dicotomía. El espacio económico representa, de hecho, un conjunto de relaciones sociales a partir de las cuales se puede organizar con los pequeños productores un proceso reflexivo y concientizador que permita alcanzar niveles más adecuados de organización, autogestión y apropiación de los excedentes.

Este proceso de capacitación de capacitadores deberá ser metodológicamente semejante al

que se practicará en la capacitación de los campesinos e indígenas. Es elemento básico del currículo el respeto y el reconocimiento de la diversidad cultural y valores de los participantes. El capacitador deberá tener la habilidad para detectar los momentos en que el proceso comunitario exige la capacitación en lecto-escritura, en matemáticas, en el aprendizaje de la lengua oficial como segunda lengua y en el acceso a la codificación de imágenes.

Los principales criterios para definir el escenario de un proyecto de capacitación de capacitadores deben considerar la diversidad en la experiencia, la existencia de un proyecto de desarrollo rural cuyos objetivos sean compatibles con la propuesta y la anuencia política para ese tipo de propuesta.

El sistema de seguimiento y evaluación debe ser continuo y participativo; la evaluación debe centrarse en la práctica de la capacitación; la consolidación organizativa; y la elevación del nivel de participación, dentro del proyecto, de la capacitación y del desarrollo rural.



## INTRODUCCION

El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) sometió en un seminario-taller de especialistas el documento básico "Capacitación Campesina: Un instrumento para el Fortalecimiento de las Organizaciones Campesinas". El documento básico se elaboró a partir de una versión preliminar presentada por Manuel Argumedo, funcionario del IICA en el Programa de Organización y Administración para el Desarrollo Rural (PROADER).

El propósito del seminario-taller celebrado en San José, Costa Rica, del 7 al 9 de julio de 1987, fue fortalecer el análisis conceptual y, con el aporte de los especialistas, configurar los lineamientos básicos para el Proyecto Multinacional de Capacitación a los Capacitadores. Durante el primer día del seminario los participantes discutieron el contenido de los primeros capítulos del documento de base.

En general, todos concordaron con los conceptos propuestos e hicieron importantes contribuciones para precisarlos y operacionalizarlos en el quehacer concreto de la capacitación de animadores y de la capacitación campesina.

En el Anexo 1 se incluyen algunos de los aportes que los participantes pasaron por escrito a la mesa de coordinación del plenario. Otros asuntos relevantes tratados en el transcurso del seminario - tales como el problema de la comunicación, el concepto de elementos estructurantes y análisis de representaciones como instrumento para trabajar sobre esos elementos, el currículo - merecerán ser profundizados en artículos futuros encomendados a los especialistas participantes.

# 2

## UNA CONCEPCION DE CAPACITACION CAMPESENA

### ¿Qué es la Capacitación?

Aprender significa incorporar nuevas formas de relacionarse con la realidad. Esa incorporación se realiza a través de dos procesos complementarios: la asimilación de datos de la realidad objetiva al sujeto y la redefinición de la relación del sujeto con esa realidad.

Durante el proceso de aprendizaje, el sujeto produce conocimiento sobre él mismo y sobre su contexto procesando las informaciones que recibe. En ese proceso utiliza como instrumentos otros conocimientos anteriormente producidos. Estos conocimientos resultados de anteriores procesos de aprendizaje sólo intervienen en el acto de aprendizaje como instrumentos para hacer posibles la asimilación de datos de la realidad objetiva al sujeto y la redefinición de la relación del sujeto con esa realidad; constituyen algo así como los medios de producción de nuevos conocimientos.

La educación es una forma de aprendizaje. De hecho, las personas aprenden a lo largo de toda su vida, pero no todo su aprendizaje ha formado parte de un proceso de educación. La educación es un aprendizaje orientado, potencializado, apoyado por otro o más sujetos diferentes a aquel que aprende; de ahí que implica una intencionalidad (implícita o no) y la decisión de llevar adelante de manera socializada determinados procesos de asimilación de aspectos de la realidad objetiva al sujeto, orientados a redefinir su relación con esa realidad.

La capacitación es un proceso de educación que tiene como intención ofrecer al sujeto la posibilidad de desarrollar un conjunto determinado de nuevos conocimientos, aptitudes y destrezas orientado a transformar parcialmente la realidad que lo rodea.

Este proceso se desarrolla a través de la comunicación utilizando como instrumento los diferentes lenguajes. Esto significa que una acción de capacitación tiene una dimensión lingüística esencial. No se trata sólo de una práctica en la que también se habla, sino que ésta "se realiza" en el lenguaje, que es un tipo particular de "conversación".

### Sujetos de la Capacitación

Cualquier propuesta de capacitación debe partir del conocimiento de los sujetos. Ese conocimiento implica informaciones sobre la situación cultural, política y económica en la cual és-

tos actúan. Todas esas dimensiones de la situación y la forma en que los mismos sujetos se las representan, intervienen en el proceso de aprendizaje como instrumentos y como circunstancias "facilitadoras" o "inhibidoras" de ese proceso que se intenta conducir en la capacitación.

Cuando la capacitación se dirige a campesinos o indígenas es necesario entonces tener una clara caracterización de la situación del campesino y del indígena en el contexto determinado en el cual se pretende actuar. El conocimiento de su cultura permitirá detectar los instrumentos o medios de aprendizaje con que esa población cuenta, así como las informaciones sobre su situación política y económica ayudarán a detectar elementos facilitadores o inhibidores.

Para desarrollar acciones de capacitación, es preciso entender primero quién es el sujeto social que participa en ese proceso. Los contenidos y métodos de los programas de capacitación deben ser coherentemente definidos en función de los aprendizajes que se quieran promover y que han de fundamentarse tanto en los instrumentos de aprendizaje existentes, como en el papel que deberá cumplir ese sujeto social dentro de determinado proyecto de sociedad.

No pueden desarrollarse los mismos contenidos y métodos según sean campesinos o indígenas quienes participan en el proceso de capacitación. En el primer caso se podría referir a aquellos trabajadores agrícolas que integran unidades de producción familiar cuyo acceso a los recursos productivos es limitado o está fuertemente condicionado, y como consecuencia de esa limitación, han perdido el control sobre los resultados de su trabajo. Y en el segundo caso, a aquellos productores familiares agrícolas y artesanales que comparten una misma identidad étnica que se ha configurado como producto del proceso de colonización en la confrontación entre la cultura dominante y la resistencia y capacidad de reproducción de algunas culturas aborígenes de América, y cuyo resultado es la conformación de unidades socioculturales que comparten una misma lengua y su modo privativo de reproducir la realidad, un estilo en la organización de la producción de los bienes y, especialmente, un modo peculiar de distribución, circulación, uso y consumo de los bienes producidos, así como el gasto o pérdida de control de los excedentes (Varese 1982:149).

De esta forma, el carácter de la capacitación no sólo está dado por el grupo social a quien se dirige, sino también por la teoría social y la metodología que la envuelve, las cuales definen los objetivos del proceso de formación dentro del cual se enmarca la acción capacitadora y la forma en que el grupo participa en ella. Es decir que además de tomar en cuenta la situación cultural, económica y política en la cual los sujetos actúan, como instrumentos y circunstancias "facilitadoras" del proceso de aprendizaje, es necesario contar con una definición de cuál es el papel que los campesinos y los indígenas están llamados a jugar en el proyecto de sociedad para el cual se capacita. Las diferencias socioculturales existentes entre los campesinos y los indígenas en una sociedad pliétnica marcan no sólo diferencias metodológicas, sino también objetivos y contenidos diversos que se desprenden de las distintas reivindicaciones históricas a las que cada uno de estos grupos aspira, producto de la distinta ubicación de éstos en el contexto sociocultural de su país.

De la misma manera, cuando se trate de capacitar técnicos, será necesario tomar como punto de partida una caracterización de la situación del técnico que atienda a sus dimensiones culturales, políticas y económicas en el contexto en que éste trabaja. El papel del técnico en el proyecto de sociedad que se intenta construir definirá, finalmente, los contenidos y las técnicas por utilizarse.

## Principios Metodológicos

El tipo de capacitación que se propone en este trabajo se fundamenta en un conjunto de principios que caracterizan un método. Es sólo a partir de una clara posición con relación al método que será posible seleccionar y combinar diferentes técnicas y materiales. El método es el principio orientador a partir del cual se ordenan los distintos elementos operativos de la acción pedagógica. Estos elementos permitirán reorientar determinadas situaciones, o incluso crear situaciones especiales que faciliten aquellos aprendizajes deseados. En el momento de construir esas situaciones de aprendizaje, los principios metodológicos funcionarán como criterios orientadores de la acción. A continuación se mencionarán y caracterizarán sucintamente siete principios metodológicos esenciales de la concepción de capacitación propuesta.

### Organización

La acción educativa se dirige a un grupo de sujetos que inter-aprenden. Se entiende aquí que un grupo es un conjunto de individuos organizados en torno a intereses comunes. Consecuentemente, puede afirmarse que la capacitación deberá incorporarse a la dinámica de ese grupo organizado. Esa vinculación "orgánica" de la capacitación con los intereses y necesidades del grupo permite prever la perdurabilidad de los aprendizajes y produce, simultáneamente, una acumulación de experiencias a medida que el programa se desenvuelve, facilitando nuevos aprendizajes. Por otra parte, la organización garantiza que los conocimientos producidos serán efectivamente nuevas formas de comprender y de actuar sobre la realidad, reconocidas por los sujetos como respuestas propias a sus problemas, generadas en su misma práctica como miembros del grupo.

### Participación

La acción educativa debe conducir a los educandos a que asumen progresivamente la gestión de su propia capacitación. Son ellos, los sujetos del proceso, los que deben interrogar su realidad, y en una rica interacción ideológica con su propia experiencia y la síntesis de la experiencia de otros grupos, encontrar las respuestas a sus problemas. Esta es una condición central para un proceso educativo que se proponga actuar tanto sobre la conciencia del grupo como sobre sus formas de interactuar con la realidad. Si los educandos no asumen ninguna responsabilidad a lo largo de todo el proceso, si no se convierten en actores y directores de su capacitación, sólo se habrá contribuido a reforzar su pasividad y su dependencia.

Al proponer que el sujeto sea actor de su propio proceso de capacitación, se reafirma el principio de la operatividad del aprendizaje, lo que significa que no se aprende "oyendo" un discurso, sino haciendo y, simultáneamente, reflexionando sobre ese hacer. Ese hacer - consciente, o sea la unidad de acción y reflexión - es lo que genera el aprendizaje. No obstante, se pretende también que el sujeto sea director de su capacitación, con lo que se quiere expresar que él, en la medida que profundiza en el conocimiento de sus necesidades reales, debe participar también en la elaboración del currículo y en las sucesivas evaluaciones y reformulaciones que sea necesario hacer a lo largo del proceso<sup>1</sup>.

La relación acción-reflexión-acción debe también entenderse desde una perspectiva amplia que supere la estrechez del localismo y la tendencia de los pobladores rurales a no incorporar su experiencia dentro de la globalidad del proceso social. Esta tarea de incluir dentro de la reflexión

---

<sup>1</sup> Sobre el binomio acción-reflexión en la educación popular, ver: CERVANTES, E. 1977. Educación popular y sociedad capitalista. México, DF, SEPAC. s.p.

la perspectiva del contexto global dentro del cual se desenvuelve la acción del grupo y de recuperar la síntesis de la experiencia de otros grupos, es una tarea de extraordinaria importancia que cumple el "promotor", externo al grupo, y que luego la organización campesina o indígena debe asumir progresivamente, haciendo uso de materiales e instrumentos de capacitación que le ofrezcan esa información sistemática.

## **Operatividad**

La acción educativa debe partir de un problema concreto y ligarse estrechamente a la planificación, ejecución y evaluación de una acción que enfrente ese problema procurando resolverlo. De hecho, todo aprendizaje es operativo porque nace de una exigencia de transformar la realidad que se le presenta al sujeto. Es esa exigencia la que determina la necesidad de encontrar una respuesta adecuada - como un desafío -; una vez hallada la respuesta, se experimenta y se adopta, si efectivamente contribuyó a generar una nueva situación en la que el problema ya no se presenta. La perdurabilidad de los aprendizajes sólo es posible cuando se integran en ese proceso, cuando son operativos.

No obstante, en la medida en que los problemas concretos son parte de una situación global, su solución debe formar parte de una estrategia, de un plan general. La elaboración y revisión constante de la estrategia de acción del grupo como parte del complejo social constituye, sin duda, un ejercicio capacitador de extraordinaria riqueza que une al principio de operatividad un criterio de globalidad que no puede estar ausente.

## **Crítica**

La acción educativa no puede limitarse a "suspender" el problema haciendo desaparecer apenas sus formas de manifestación en el presente; debe conseguir una efectiva superación del mismo. Para esto es necesario no sólo una descripción superficial de la situación problema, sino también la identificación y la comprensión de los diversos factores que la determinan, así como de las interrelaciones que existen entre ellos. Este análisis crítico de la situación posibilitará la formulación de auténticas alternativas de acción. En la medida en que la situación problema se explica en sus relaciones con la realidad mayor en la que está inserta y que la sustenta, se comprende que la transformación de esa situación particular tiene que ver con un proyecto político para la sociedad como un todo. Se pasa así de una visión estática y aislada de los problemas del grupo a una visión dinámica que permitirá esbozar cauces de acción alternativos.

La crítica en el proceso de capacitación debe operar también hacia adentro del grupo, es decir debe propiciar una permanente reflexión autocrítica que permita dilucidar las imágenes falsas y míticas que éste tiene de la realidad.

## **Globalidad o integralidad**

La situación problemática es una unidad, aunque la búsqueda de una solución nos lleve a utilizar diferentes enfoques, a recurrir a las más diversas áreas de conocimientos. La realidad no está parcelada y no se identifica con los objetos de estudio de las diferentes ciencias. La globalidad de la acción educativa significa que es necesario ejercitar la convergencia de múltiples enfoques, analizar el problema desde varios ángulos y proponer acciones para enfrentarlo en sus distintas dimensiones.

La "interdisciplinariedad" no es una construcción artificial que suma los aportes de diferen-

tes disciplinas. Ella surge como exigencia de la misma tarea: el análisis de la situación problema. Por eso no es posible definir con anticipación los contenidos relevantes para incluir en un proceso de capacitación - o, por lo menos, no es posible determinarlos a todos. Ellos surgen, en realidad, de las prioridades de acción que los propios sujetos establecen.

La globalidad no debe, sin embargo, constituir únicamente un punto de partida de la acción capacitadora, sino sobre todo un resultado del proceso educativo en la medida en que la profundización sobre el conocimiento de un problema y la forma de resolverlo permitan desarrollar una visión global e integradora sobre la ubicación del grupo dentro del conjunto de la sociedad, y la definición de las acciones que éste debe emprender para modificar su posición subordinada dentro de ella.

### **Sistematización**

La capacitación debe asegurar la acumulación sistematizada de las experiencias vividas. Esa sistematización permitirá plantearse nuevas metas que signifiquen verdaderos avances. La continuidad de la acción debe entenderse como un diálogo continuo entre el "hacer" y el "reflexionar"; no es la reiteración rutinaria de formas de actuar, sino la aplicación de nuevas formas de operar que se han mostrado más adecuadas. Pero, de hecho, es sólo haciendo hincapié en la experiencia vivida como se puede dar un paso hacia adelante, y ese hacer hincapié significa sistematizar y evaluar el camino recorrido. Esa crítica constante de nuestra experiencia vital es lo que entendemos por sistematización. Además, la conceptualización de las experiencias vividas permitirá avanzar en el proceso de construcción de un lenguaje común más estricto, que facilite la comunicación con otros grupos y la comprensión cada vez más profunda de los problemas que se enfrenten en el futuro.

La sistematización implica a fin de cuentas el desarrollo de un lenguaje riguroso, de un método, de un pensamiento colectivo consistente que le permita a los sujetos del proceso de capacitación sacar conclusiones y elaborar síntesis de su propia experiencia y de la experiencia vivida por otros.

### **Recuperación**

El proceso de capacitación debe tener la condición de recuperar las formas específicas de conocer y comunicar que poseen los grupos que en él participan. Especialmente los grupos que tienen una vigorosa identidad étnica mantienen y reproducen formas de descodificar y codificar la realidad y concepciones del mundo que no pueden ser ignoradas y que más bien deben formar parte del proceso educativo. La reflexión y la acción se concatenan por medio de formas y momentos sociales distintos de acuerdo con el contexto cultural del grupo, y la experiencia se acumula y socializa a partir de diversos lenguajes y símbolos (Rodríguez Fuenzalida 1982).

### **Objetivos de la Capacitación**

La capacitación no es un fin en sí mismo; surge como el instrumento más adecuado en el contexto de un proyecto de acción. El punto de partida de la capacitación - y al mismo tiempo el escenario en el que se mostrará la unidad teoría/práctica - es la necesidad sentida por los sujetos de elaborar, ejecutar y evaluar un proyecto de acción, como respuesta a una determinada situación problema que la realidad les plantea. La capacitación pasa a ser así operativa, porque se convierte en una dimensión de la práctica de los sujetos; es un momento de esa práctica. Esto

significa que la reflexión y la acción son dos dimensiones de la práctica que se enriquecen mutuamente. Como momento de reflexión de la práctica, la capacitación se convierte en un proceso continuo de experimentación e investigación. No se trata entonces de una actividad opuesta a la acción, que exige detenerse, no es ni debe ser una tarea paralela al quehacer de los miembros de la familia campesina o indígena; por el contrario, es la dimensión reflexiva de su tarea que contribuye a recrearla de modo permanente y dinámico.

Los objetivos de un proceso de capacitación campesina o indígena dependerán necesariamente del papel que éstos estén llamados a cumplir en la sociedad, papel que se define dentro de un proyecto global de sociedad orientado a la consolidación de sociedades democráticas. Puede postularse que los objetivos de la capacitación de los grupos más vulnerables de la población rural serán:

- Ampliar sus márgenes de participación en la vida política nacional y apoyarlos en la intervención directa, o a través de las organizaciones que los representan en la toma de decisiones, de los diferentes asuntos en los que estén involucrados.
- Facilitar su acceso a los recursos productivos (tierra, agua, insumos agrícolas, maquinarias).
- Incorporar a las unidades productivas familiares en el proceso de generación de tecnologías, no apenas como consumidores sino también como demandantes y, a veces, como autores de algunas propuestas tecnológicas que son adecuadas a la situación en la que se gestan.
- Aumentar sus márgenes de control sobre el producto de su trabajo.
- Cooperar con ellos en el proceso de incorporación y activa participación en la construcción de un proyecto social democrático y alternativo, lo que significa acompañarlos en un proceso de defensa, recuperación, revisión crítica y revalorización de su cultura y de los conocimientos socialmente sistematizados.

Es necesario insistir en que aquí se pretende tan sólo enumerar algunos objetivos que en mayor o menor grado están ya contemplados en los programas de desarrollo rural que muchos de los países de la región están ejecutando, cuyo público-meta son minifundistas, aparceros o productores de áreas reformadas no consolidadas. No se trata por lo tanto de eventuales tópicos para un programa de capacitación; lo que se quiere decir es que la capacitación deberá ser instrumento para alcanzar esos objetivos, y sólo en la medida en que lo sea, tendrá sentido incluirla como una acción en ese programa. Por ejemplo, cuando se trata de aprender nuevas técnicas de trabajo que aumenten la productividad de la familia campesina, de buscar formas diferentes de organizar el trabajo o de utilizar los insumos de la manera más apropiada, deberá diseñarse una actividad de capacitación que permita aproximarse lo más posible al logro de los objetivos propuestos. Ello implica desarrollar procedimientos para la comprensión y el manejo de tecnologías que contribuyan a mejorar en todo sentido la calidad de vida de los campesinos, propietarios de minifundios o establecidos en áreas reformadas no consolidadas, y la ubicación de las distintas opciones tecnológicas dentro del contexto socioeconómico global y la comprensión de sus efectos, disolventes, preservantes o consolidantes sobre las unidades de producción familiar (Pifneiro y Llobet 1986).

## El Currículo en la Capacitación

Se ha afirmado que capacitar significa intervenir en una situación para potencializar ciertos elementos que faciliten determinados aprendizajes. Esto implica decidir con anticipación cómo se debe intervenir y cuáles serán los elementos sobre los que se considera necesario actuar. Se construirá así un plano de intervención que tendrá por objeto transformar en educativa una situación de la vida cotidiana o, a veces, provocar una situación específicamente educativa. Ese "plano de intervención" es lo que se llama "currículo"<sup>2</sup>.

El currículo, entonces, es la construcción de la situación educativa. En el caso de la educación formal, por ejemplo, se construyen situaciones casi exclusivamente educativas, y por eso los pedagogos definen el currículo como el conjunto de experiencias que la escuela propone al niño. Dependiendo de la concepción educativa que inspire al currículo, éste será más flexible con un mayor margen de participación de los sujetos, o más rígido y autoritario. En términos generales puede afirmarse que hay dos clases de elementos sobre los que se debe actuar para convertir una situación en educativa: las informaciones - lo que tradicionalmente se ha llamado el "contenido" - y las actividades, o sea, la manera de apropiarse de las informaciones y de "utilizarlas".

El currículo de los programas de capacitación campesina debe partir de las necesidades identificadas y las soluciones diagnosticadas participativamente por los mismos pobladores rurales, y procurar que tanto en los contenidos como en la forma de la capacitación la satisfacción de esas necesidades contribuya al logro de los objetivos propuestos.

En lo que se refiere a los contenidos, será necesario, por ejemplo, analizar los problemas en relación con la situación del campesino o del indígena en la sociedad, su interrelación con otros grupos sociales, la representación que el mismo grupo tiene de sí (en general, de auto-desvalorización) y la que tienen los otros grupos sociales (de atraso, resistencia al cambio, ignorancia). Cualquier problema tecnológico que motive la capacitación debe preocuparse por poner en evidencia las dimensiones sociales (políticas y económicas) de la técnica y analizar en función de esas dimensiones los modos tradicionales de operar que se quieren sustituir, sean formas de trabajo agrícola o comportamientos económicos. Es decir que el currículo debe orientarse a la construcción de una teoría social que permita al grupo definir su papel en la sociedad y la forma en que con él se relacionan las distintas dimensiones de la actividad social: la económica, la técnica, la política y la cultural.

En lo que respecta a las formas de trabajar en la capacitación, deberán respetarse los principios metodológicos enumerados. La participación y la autogestión del mismo proceso de capacitación constituyen la única forma posible de aprender a actuar de manera autónoma y solidaria. No se aprende a participar ni a trabajar en grupo por medio de un discurso sobre la participación, sino "vivenciándola"<sup>3</sup>.

La estrecha unidad de contenido y método en la propuesta curricular produce efectivamente el aprendizaje deseado. El currículo no es sólo un listado de contenidos ni una mera propuesta

---

<sup>2</sup> Sobre la elaboración curricular a partir de situaciones de la vida cotidiana, ver: GUTIERREZ, F. 1976. Educación de adultos y comunicación social. Pátzcuaro, México, CREFAL. s.p.

<sup>3</sup> Para una revisión actualizada de los métodos y técnicas desarrolladas por las corrientes participativas de la educación de adultos, ver: GIANOTTEN, V.; DE WIT, T. 1985. Organización campesina: el objetivo político de la educación popular y la investigación participativa. Amsterdam, CEDLA. p. 78-103.

de actividades. La enseñanza de la ciencia por medio de textos, privilegiando la memorización, es algo absolutamente diferente a la propuesta de enseñar los mismos contenidos a través de investigaciones y experimentos. No se trata de que en un caso se aprenda más que en el otro, sino de que se produzcan aprendizajes diferentes: en el primero, la ciencia se entiende como un "producto" y la actividad del hombre común frente a ella es simplemente "contemplativa". En el segundo, la ciencia se presenta como una actividad y el hombre como posible agente de su desarrollo<sup>4</sup>.

En el caso de las organizaciones campesinas es posible definir una serie de contenidos que son evidentemente necesarios en un currículo de capacitación: la determinación de los principales problemas que enfrenta la organización, sus posibles soluciones y la forma en que estos problemas y soluciones se vinculan a la sociedad global; la formulación de una estrategia productiva que incorpore la perspectiva del mercado, las opciones tecnológicas, las alternativas de crédito y que valore los niveles de vulnerabilidad y riesgo; la elaboración del plan de producción, la programación financiera, la administración de la empresa, etc. Pero es también evidente que las formas de trabajar estos contenidos deberán promover la participación, la autoconfianza y el crecimiento de la autonomía. No se trata, por ejemplo, de dar una conferencia sobre participación, sino de mostrar que la administración puede ser participativa y construir, junto con los campesinos, instrumentos que faciliten la participación de los miembros de la organización en el proceso administrativo.

## Los Instrumentos de la Capacitación

Un proceso de capacitación es fundamentalmente un proceso de comunicación y, por lo tanto, será horizontal y de diálogo en la medida en que todos los sujetos involucrados manejen los mismos códigos. Manejar un código significa aquí tanto poder codificar como descodificar mensajes. Dominar una lengua implica, por lo tanto, saber leerla y escribirla, usando por supuesto estos términos en sentido amplio.

Si tomamos como ejemplo un tipo específico de mensaje - un texto escrito - podrá comprenderse más claramente lo que entendemos por "codificar" y "descodificar". Codificar es, en este caso, la capacidad de construir el texto, lo que implica conocer los elementos del código - en este caso las palabras escritas - y la forma de combinarlos para transmitir lo que se quiere de la manera más clara y económica posible, evitando malas interpretaciones o ambigüedades. Descodificar significa tener la capacidad necesaria para hacer una lectura comprensiva y crítica del texto, lo que exige también, evidentemente, conocer los elementos del código y sus reglas combinatorias, así como la aplicación de una teoría social que permita develar las apariencias y mitificaciones del mensaje que no corresponden con la realidad económica, social o política a la cual se refieren. El mismo análisis puede aplicarse también a los textos orales (sea la construcción de un discurso, una intervención en una asamblea o un programa radial) o a los dibujos - en el caso de confeccionar carteles - y fotografías o imágenes, por ejemplo, la elaboración de un audiovisual.

El dominio parcial de un código o la posibilidad de operarlo sólo en un sentido - descodificando - y no en los dos, hace de la capacitación un proceso vertical y autoritario. Sin embargo, es importante no olvidar que la posibilidad de operar un código y efectivamente transmitir men-

---

<sup>4</sup> El concepto de la "educación bancaria" es desarrollado por Pablo Freire en su obra *Pedagogía del oprimido*. Buenos Aires, Siglo XXI. 1973.

sajes depende no sólo del dominio de las operaciones de codificación y decodificación, sino también del acceso a los medios de comunicación. A pesar de no existir ya limitaciones técnicas para que ese acceso sea masivo, las restricciones políticas para que tal cosa suceda se presentan al público con un ropaje técnico. La conquista de los medios es una tarea política importante para los sectores populares (allí incluidas las familias campesinas e indígenas), pero que excede los límites de un programa de capacitación. En consecuencia, para aumentar la capacidad de trabajar los mensajes, será necesario utilizar inicialmente medios de comunicación artesanales. No tiene sentido quedarse a la espera de una apertura del acceso a los medios de comunicación masiva.

Aquí se plantea el problema del lenguaje como instrumento de comunicación y, por lo tanto, instrumento de la capacitación. Se habla en este caso de lenguaje en un sentido amplio, que abarca la lengua escrita, la lengua oral y las imágenes. Cualquier proceso de capacitación que no tome en cuenta el problema del dominio de los lenguajes por las personas que serán capacitadas estará destinado al fracaso.

Con respecto a la lengua escrita, al dominio de las habilidades de lectura y escritura, han aparecido recientemente algunas posiciones que cuestionan su necesidad en una época en que parece que las imágenes están sustituyendo todos los lenguajes. Sin embargo, nuestras lenguas son todavía ampliamente utilizadas para escribir documentos que tienen influencia decisiva sobre la vida de los campesinos e indígenas y que ellos deberían poder leer. No tiene sentido pretender iniciar ese salto al futuro con el sector campesino o el indígena, cuando ellos viven todavía en una sociedad donde el lenguaje escrito es fundamental.

Como la escritura es una operación clave para codificar mensajes en esta sociedad y la lengua escrita uno de los códigos más ampliamente utilizados en el quehacer político, los que no la manejan quedan marginados del proceso de toma de decisiones. Esa es la causa del fracaso de muchos programas de capacitación y el motivo por el cual resulta difícil para los pobres del campo escribir su historia, registrar sus experiencias, socializar sus avances y retrocesos (CELADE-CIMED 1982).

Por otro lado, los numerosos esfuerzos realizados en el campo de la alfabetización están, la mayor parte de las veces, vacíos de contenidos, por lo menos de contenidos significativos para el poblador rural, por lo que resultan vanos. Un aprendizaje puramente formal del código de la lecto-escritura no sólo es poco motivador, sino que vuelve más difícil aprenderlo por su desvinculación con la realidad concreta que envuelve a la población rural, tornándose de esta manera abstracto y difícil de captar, y con el riesgo de que, una vez aprendido, se pierda por desuso.

Con referencia a la lengua oral, al dominio de las habilidades de construir y comprender mensajes orales, es importante tener presente que la mayor parte de las lenguas indígenas son orales y que es por ese medio que las comunidades se comunican entre sí en muchas regiones de América Latina y el Caribe. Por otra parte, la comunicación oral implica una serie de estructuras lógicas derivadas de una forma de entender la relación hombre-mundo, construida a lo largo de la historia.

En este caso es importante analizar el problema de la violencia que implica imponer la escritura a una lengua oral, traduciéndola en un alfabeto extraño y, lo que es peor, "enajenándola" en la lógica de otra lengua. De hecho, los gramáticos de las lenguas orales de los pueblos colonizados son los colonizadores. Por otra parte, si la lengua oficial no se maneja a nivel de toda la sociedad, ello constituye de hecho un instrumento de marginalización para los

grupos sociales que la desconocen, por lo que sólo aquellos que la dominan son los que en general acceden a los puestos claves de conducción, tanto en el Estado como en la sociedad civil; y, al interior del grupo, se transforma en un instrumento de dominación y poder, encumbrando a escribas y traductores y dándoles la posibilidad de manipular a los demás. Por eso, en las sociedades políétnicas es necesario incorporar el bilingüismo en la educación formal e informal, tal y como lo demandan los dirigentes de las organizaciones indígenas de América Latina, académicos y funcionarios internacionales vinculados al problema (Nahmad 1982; Rodríguez 1982).

La necesidad de reflexionar más profundamente sobre esos temas no implica dejar de trabajar sobre las lenguas orales, cooperando con los sectores campesinos en el aumento de su capacidad para codificar y descodificar mensajes orales. Esta tarea se ve hoy enormemente facilitada por el acceso masivo a medios que permiten registrar, conservar y transmitir mensajes orales a través del tiempo y del espacio.

El lenguaje de las imágenes tiene una extraordinaria importancia y raigambre en la vida rural. Su vigencia se remonta más allá del predominio de la imagen televisiva en los medios de comunicación masiva, ya que los iconos han sido un instrumento de comunicación entre los pueblos ágrafos. *Pictura est laicorum literatura* (la pintura es la literatura de los legos), dice un viejo proverbio latino, en el que se expresa la manera en que el lenguaje de las imágenes ha servido para conservar y comunicar la experiencia de los pueblos ágrafos, así como para reproducir la realidad.

Desde las cartillas impulsadas por Pablo Freire como un rico instrumento para la alfabetización, la imagen ha venido desempeñando un papel importante en la educación popular y sirve como una poderosa herramienta para la descodificación y codificación de la realidad. Basta mencionar la importante experiencia desplegada por la Fundación Colombia Nuestra con la técnica de los mapas parlantes, la infinidad de técnicas de dibujar y descomponer imágenes para codificar y descodificar mensajes, sistematizadas por el grupo Alforja de Centroamérica, así como el progresivo uso de medios audiovisuales, incluyendo la videocinta, en programas de capacitación para grupos campesinos para señalar la importancia y el potencial de la imagen en el proceso educativo.

## Las Estructuras Básicas de la Capacitación

El dominio de instrumentos de comunicación no es suficiente para garantizar el éxito de un programa de capacitación. Hay todavía otro campo en el cual aún se ha trabajado poco en capacitación campesina, pero que deberá ser explorado para dar mayor fundamento científico a las técnicas. Este campo es el estudio del sistema de representaciones, es decir, cómo los mensajes son recibidos por los participantes. El educando da un significado a lo que percibe en función de lo que ya conoce (su sistema de significación). La elaboración de un nuevo modelo didáctico debería abocarse a definir la manera de utilizar las representaciones de los educandos para construir nuevos conceptos.

En el momento de definir el concepto de capacitación ya aparece planteado el problema de las estructuras básicas o previas que actúan en el proceso de aprendizaje como medios para aprender más. Aquí es preciso avanzar en el análisis de dos puntos centrales para la capacitación de grupos rurales y sobre las que todavía se conoce muy poco:

- ¿Cuáles son los elementos centrales o ejes de las diferentes culturas campesinas e indígenas que actúan como medios de aprendizaje y en qué sentido esos elementos facilitan o entorpecen el alcance de los objetivos de la capacitación?
- ¿Cuáles son los elementos esenciales o los "conceptos generadores" que formarían la estructura básica necesaria para que efectivamente puedan producirse los aprendizajes descados?

De hecho, sólo se aprende a partir de lo que ya se aprendió antes y esos aprendizajes anteriores condicionan los nuevos. Por eso, muchas cosas que los campesinos e indígenas saben repetir y hasta hacen para agrandar a los técnicos, no han sido efectivamente aprendidas.

En lo que respecta las culturas campesinas, construidas a lo largo de sus luchas por la sobrevivencia, hay dentro de ellas elementos que han sido "inertados" para legitimar la dependencia por parte de los grupos que se benefician de esa situación, y elementos ideológicos que se configuran a partir de su actual inserción en la estructura productiva como unidades familiares individuales. Hay también en estas culturas "estructuras" arcaicas de respuesta que ya no son "adecuadas" al presente para las necesidades campesinas. Mencionemos sólo algunos ejemplos:

- El predominio de la satisfacción de las necesidades inmediatas e individuales sobre las mediatas y colectivas, lo que hace difícil tanto la capitalización de la empresa como la organización de unidades asociativas y, consecuentemente, el aprovechamiento de las ventajas derivadas de la organización del trabajo.
- La lealtad definida a partir de la vecindad y no de los intereses derivados de la inserción en la estructura productiva, lo que lleva a veces al campesino a defender a los intermediarios como si fuesen miembros de su grupo.
- La tendencia a utilizar de manera poco racional recursos que en general han sido escasos, como en el caso del agua en proyectos de agricultura irrigada, o las maquinarias agrícolas convertidas en símbolos de *status*.

La propuesta tecnológica tiene como finalidad mejorar las formas de trabajo agrícola para aumentar la producción y, al mismo tiempo, mejorar la capacidad de gestión para que la unidad productiva familiar campesina pueda retener una parcela mayor del resultado de su trabajo. Es claro que esa propuesta implica una racionalidad cuyos conceptos básicos pueden ser - y normalmente son - ajenos a la cultura campesina. Por eso se hace necesario, como punto de partida, contribuir a la comprensión de las estructuras conceptuales que fundamentan esa tecnología, porque si esa comprensión no existe los campesinos sólo "obedecerán" a una serie de instrucciones cuya razón última no alcanzan a comprender, convirtiéndose en "ejecutores" y no en auténticos agentes de su propio desarrollo.

En este sentido, la capacitación debe ofrecer los instrumentos conceptuales y técnicos que permitan al grupo pasar de la asimilación a la apropiación de tecnologías. De esta forma, el grupo tendrá los criterios para rechazar aquellas propuestas tecnológicas que no se ajusten a las necesidades ni a la lógica económica y cultural de las unidades de producción familiar, y elegirá aquellas que puedan generar soluciones alternativas o de adaptación, que conviertan a la tecnología en un factor coadyuvante del desarrollo de sus usuarios.

Por ejemplo, un concepto elemental que fundamenta la propuesta tecnológica es el de "proporción". Cuando se trata de utilizar agua para riego, la idea de que exista una proporción necesaria y suficiente y de que es preciso respetarla para evitar otros males mayores, es fundamental. La utilización adecuada de los recursos productivos depende muchas veces de ese concepto de "proporcionalidad". Es evidente que otros problemas que dificultan la generación y adopción de tecnologías que ayuden a superar la situación de pobreza de los campesinos podrían ser motivados por la falta de otros conceptos instrumentales básicos. Es posible que éste sea por lo menos un factor que incide en la dificultad que los campesinos tienen para entender claramente el problema de la escala óptima de producción en algunos ramos, o el de la necesaria remuneración de todos los factores productivos, incluido el trabajo de los miembros de la familia o unidad productora. *Descubrir cuáles son esos conceptos instrumentales o estructuras conceptuales básicas que fundamentan y hacen posible comprender la propuesta tecnológica, es una tarea importante que debe ser encarada con seriedad y urgencia.*

## Las Técnicas de Capacitación

Las técnicas de trabajo en la capacitación son componentes operativos del método. Esto significa que el diseño de una técnica o la combinación de técnicas en un proceso de capacitación depende de las opciones relacionadas con el método, o sea, de lo que se ha denominado "principios metodológicos".

Los elementos que conforman una técnica a través de los cuales la misma se explicita y materializa son actividades, recursos y materiales. Es importante analizar cuidadosamente cómo estos elementos se articulan en función de los principios metodológicos, tanto cuando se trata de utilizar una técnica ya diseñada y experimentada, como cuando se encara la construcción de una nueva.

En el programa de capacitación como totalidad es importante también pensar en la combinación de técnicas en función de esos mismos principios. Este nivel de análisis que podría llamarse "sintáctico" es muy importante, ya que una forma inadecuada de secuenciar las técnicas o la inclusión en el programa de procedimientos inspirados en otros criterios metodológicos, podría contribuir a retrasar o dificultar el alcance de los objetivos propuestos.

Por ejemplo, si se está elaborando un programa de capacitación que parte de los principios metodológicos aquí expuestos y dirigidos a técnicos que trabajan junto con los campesinos en programas de desarrollo rural, sería absurdo proponer lectura y comentario de textos como una técnica central en lugar de concentrar los esfuerzos del programa en el relato y análisis de sus propias experiencias de trabajo. Sería algo así como encontrar mayor riqueza en una serie de fotografías sobre el campo -que ya tienen incorporada una perspectiva determinada, la del fotógrafo, y son en ese sentido limitadas aunque puedan ser excelentes-, que en un viaje al campo.

Cuando se analiza un programa de capacitación es necesario, entonces, para que el análisis no sea parcial y por lo tanto nos lleve a sacar conclusiones falsas, traducir los objetivos del programa en términos de principios o criterios metodológicos y comprobar si son efectivamente esos principios los que orientan la selección y combinación de las técnicas. Este tipo de análisis llevará los participantes a comprobar que en la mayor parte de los programas el discurso de los

objetivos tiene poco que ver con las decisiones en el nivel operativo, porque el discurso trata intencionalmente de encubrir los objetivos reales o - y esto es lo que sucede en muchos programas - porque ante las dificultades que plantea la operacionalización de los objetivos efectivamente deseados, se acaba recurriendo a las técnicas más formalizadas y difundidas.

## ALGUNOS PROBLEMAS DE LOS PROGRAMAS ACTUALES DE CAPACITACION

### ¿Qué se Entiende por "Problema"?

En este punto es importante aclarar que un problema es una dificultad que impide seguir avanzando por el camino que lleva al logro de los objetivos propuestos. Esta definición implica que los problemas no existen en abstracto: surgen en el camino, no permiten pasar. De ahí el nombre griego de *aporía*, pasaje cerrado, ausencia de "poros", lugar sin paso. Y, por otro lado, las dificultades se presentan en un camino que se quiere seguir, es el deseo de querer efectivamente pasar, la necesidad de pasar, lo que lleva a sentir la falta de "paso".

Estas aclaraciones pretenden evitar el inútil esfuerzo de evaluar programas de capacitación en función de objetivos que nunca se habían propuesto. Cuando se considera los programa de capacitación es necesario hacerse dos preguntas fundamentales:

- ¿Cuáles son los objetivos generales perseguidos por el programa? Esta pregunta no se refiere a los objetivos de la capacitación misma, sino más bien a un tema más profundo: la finalidad al servicio de la cual está el programa como una totalidad. De esa finalidad más general, de ese proyecto de sociedad que se pretende construir derivará necesariamente la concepción de capacitación y los principios metodológicos.
- ¿Cuál es el grado de coherencia interna del programa, o sea, en qué medida su operacionalización responde a los objetivos propuestos? Este análisis de coherencia pondrá en evidencia los objetivos específicos del programa y sus metas superando el nivel del discurso aparente.

Una vez respondidas estas interrogantes es posible analizar los problemas. Equivale a decir que antes de saber si la falta de paso es un obstáculo en nuestro camino, se tiene que saber para dónde queremos ir.

### Los Problemas que Plantea la Coherencia Interna y Externa en los Programas de Capacitación

En la primera parte de este documento se ha intentado mostrar una concepción de capacitación campesina de manera coherente, explicitando todas las opciones que ella implica. En un inicio, se definió la capacitación como proceso de producción de conocimientos destinados a los

miembros de unidades productivas familiares de campesinos e indígenas, y que tiene como objetivos aumentar tanto su capacidad productiva como su habilidad para conducir los procesos de gestión de modo que les sea posible retener una mayor parte de la riqueza por ellos generada y una autovaloración de su propia cultura e historia.

Más adelante, en el punto referido a los objetivos de la capacitación campesina, se establece una serie de principios metodológicos coherentes con las definiciones previas sobre el proceso de capacitación, sus sujetos y los objetivos que se persiguen. Esos principios metodológicos deberán ser aplicados como criterios en el momento de tomar decisiones sobre los aspectos operativos de la capacitación. En el texto se analizan siete principios que se consideran los más importantes, pero eso no significa que no pueden agregarse otros más, siempre que no entren en contradicción con estos principios ni con las opciones técnicas. Finalmente, en los puntos siguientes donde se trata del currículo, instrumentos, estructuras básicas y técnicas de la capacitación campesina, se debaten aspectos operativos procurando marcar en todo momento la necesidad de que respondan a los principios metodológicos expuestos.

Para aclarar más este aspecto de la coherencia y *a modo de ejemplo*, es conveniente exponer una secuencia lógica que parte de un *concepto de capacitación opuesto al que se ha venido exponiendo en este trabajo*. Supóngase que ese programa asigna a los campesinos una posición subordinada, que decide que su papel en la economía es importante como mecanismos de transferencia de riqueza o como un factor catalizador para esos mecanismos. Ese programa estará interesado en facilitar a los campesinos el acceso a ciertos recursos que les permitan aumentar su productividad para apropiarse en una proporción mayor de lo que producen con su trabajo. Por otra parte, ese mayor acceso - pero todavía limitado - a recursos productivos, unido algunas veces a la ilusión de movilidad social, garantizará la permanencia en el campo de un contingente razonable de mano de obra.

La utilidad de la capacitación como instrumento de un programa planteado en esos términos se reduce a conseguir incrementar la productividad de las unidades de producción campesina, sin modificar mayormente su posición en la sociedad. En este caso la forma más útil de "capacitar" al campesino es "transferirle" paquetes tecnológicos especialmente diseñados en función de los objetivos del programa. Entendida la capacitación como transferencia y no como construcción de conocimientos, lo más efectivo es un programa que refuerce la pasividad del campesino o del indígena y que se apoye precisamente en su representación autodesvalorizadora, para que acepte de buen grado su dependencia del técnico, que es dueño del saber y que se lo concede al poblador rural como gracia. En este caso la metodología va a dar prioridad a aquellas técnicas que contribuyan a formar un buen receptor, en las cuales la persona recibe mensajes codificados por otros y se espera sólo que sea capaz de repetirlos o acatarlos.

La caracterización de los sujetos de la capacitación, aunque se trate del mismo grupo social, exige menos esfuerzos en este caso. En efecto, no necesita más que de una caracterización superficial de los destinatarios, es decir, basta con alguna información externa sobre las formas de trabajo y la producción. Los sujetos son caracterizados desde fuera, sin atender a las características de sus comportamientos, a su cultura construida a lo largo del proceso histórico que los creó y los conserva como grupo social.

La metodología del tipo de programa que se ilustra aquí descansa sobre estereotipos sociales y sesgos ideológicos que podrían enunciarse de esta manera:

- Prioridad del individuo sobre el grupo, lo que fomenta la competencia y pone en evidencia la posibilidad de la movilidad social.
- Autoridad "del que sabe" sobre "el que no sabe", lo que legitima en su papel tanto al emisor como al receptor; concepción que se lleva hasta el seno de la misma unidad productiva familiar o plurifamiliar (por eso estos programas trabajan casi exclusivamente con las directivas de las asociaciones o con los "jefes de familia").
- Practicismo, lo que significa utilizar la práctica como ejercicio demostrativo para reforzar el mensaje <sup>5</sup>.
- Mensaje fragmentario que lleva al programa a incluir exclusivamente los mensajes que deben ser recibidos y fijados por el receptor, considerando cualquier otra información como inútil y dispersante, como "ruido" en la comunicación.
- Ruptura con la tradición campesina, porque se pretende substituir las formas de trabajo y de gestión generadas en el proceso de la historia popular por otras elaboradas por grupos de especialistas y consideradas por éstos más "adecuadas" para los campesinos.
- Asistematicidad, lo que deriva de la misma característica del programa de constituirse exclusivamente como "ruptura". Una capacitación mal planteada que propone lo nuevo sin relacionarse con la experiencia.

Estas formas de enseñar condicionarán las opciones operativas del programa ejemplificado aquí. El currículo se reducirá a "transferir" conocimientos como productos utilizando formas de trabajo que refuercen el individualismo y la recepción. Esto conduce a cursos sobre temas específicos, desligados de un análisis de la situación global en el cual las técnicas serán aplicadas de manera "des-contextualizada". Las técnicas más coherentes serán en este caso la lección magistral, la demostración, la "visita de control".

El problema de los instrumentos de la capacitación y el de las estructuras básicas para el aprendizaje se plantean también en este tipo de programa, sólo que tienen matices diferentes. En lo que respecta a los instrumentos, el asunto se agota en la capacidad para adoptar "mensajes", evitando en lo posible los "ruidos" que pudiese generar un parcial desconocimiento del código empleado. En cuanto a las estructuras, interesa apenas estudiar los conceptos básicos para que se produzcan los aprendizajes descados, entendiendo el aprendizaje como mera adopción de una nueva forma de hacer.

Con el ejemplo anterior que parte de objetivos y principios pedagógicos opuestos a los presentados en este trabajo, se ha querido ofrecer una explicación de lo que se entiende por "coherencia", esa secuencia de pasos que operacionalizan los principios de una propuesta de capacitación.

---

<sup>5</sup> Este practicismo es el que ha gobernado ciertas experiencias de *parcelas demostrativas*, las cuales han servido como un instrumento para la adopción de tecnologías y no para la apropiación de tecnología por los campesinos e indígenas. Cada vez es más notoria la necesidad de substituir las "parcelas demostrativas" por las "parcelas de experimentación" en las cuales la demostración ceda a la experimentación, adecuación y apropiación tecnológicas a partir de una activa participación de los mismos productores agrícolas.

## Algunas Dificultades para Ejecutar la Metodología de Capacitación Propuesta

Ahora bien, cuando se define la capacitación como un proceso de producción de conocimientos - lo que incluye evidentemente un momento de apropiación crítica de los conocimientos producidos -, y se aceptan los siete principios metodológicos mencionados (organización, participación, operatividad, crítica, globalidad, sistematización y recuperación); se pasa entonces a una segunda etapa donde se plantea una serie de problemas que exigirán investigaciones, experiencias y reflexiones teóricas en procura de soluciones adecuadas. También es importante analizar los programas de capacitación en ejecución, porque en muchos casos podrán encontrarse allí respuestas a las preguntas formuladas. El registro y la sistematización de las experiencias realizadas facilitarán la socialización de los avances y generarán un fondo de propuestas metodológicas, de formas de operacionalizar esta concepción de capacitación.

Algunos de los problemas más importantes enfrentados por las personas que trabajan en programas de capacitación campesina a partir de esta concepción, ya fueron adelantados en el texto. A modo de resumen se presenta a continuación algunos problemas considerados como más urgentes:

1. ¿Cómo integrar en el programa los objetivos específicos con los de carácter general? Esto significa que es preciso buscar modos de articular los problemas más inmediatos de la tecnología por utilizarse (sea para el trabajo en el campo, sea para la dirección de la empresa), con los problemas generales relativos a la situación del campesino en el contexto social de la zona y del país.
2. ¿Cómo integrar en los programas los contenidos de capacitación y a la vez el aprendizaje de la lecto-escritura? El dominio de la lengua escrita es un instrumento indispensable para la capacitación, pero también para el futuro de los campesinos e indígenas. La lectura y la escritura son capacidades que actúan como condicionantes de la participación política y económica de las personas: por lo tanto, ser analfabeto implica serias limitaciones para participar en la sociedad y para alcanzar cierta autonomía. Este problema es muy grave cuando se analizan los niveles de analfabetismo de América Latina y El Caribe. En 1983 la CEPAL registra tasas de analfabetismo altísimas para América Latina que alcanzan cerca de 20% en Colombia, Paraguay y Panamá hasta 79 en Haití, 54 en Guatemala y 43 en Honduras. Apenas en cuatro países los porcentajes están entre 15 y 5. En total, se estima que había en 1970 aproximadamente 45 millones de analfabetos. En la región andina, la Secretaría del Convenio Andrés Bello estimaba un total de 8.3 millones de analfabetos - en la población con 15 años y más - lo que equivale a un 20,8%. A esta situación deben sumarse todavía algunas circunstancias que hacen el cuadro más preocupante:
  - En todos los países, los mayores porcentajes de analfabetismo corresponden a las áreas rurales y especialmente a la población femenina.
  - En el período 1950-1970 pudo observarse que, en general, las cifras absolutas no disminuían, sino que por el contrario aumentaban.
  - En casi todos los países, son pocos los resultados de los programas de alfabetización. En Bolivia, por ejemplo, en 1977 cerca de 38% de los alumnos habían sido

reprobados o habían desertado; en Perú, el Programa ALFIN había alcanzado apenas un 12,5% de las metas propuestas para el período 1973-1976.

- En muchos países de la región, la población efectivamente incorporada a la escuela en la faja de edad correspondiente a la escolaridad obligatoria, alcanza apenas el 60% en las áreas rurales, lo que significa que gran parte de los niños nunca asisten a la escuela o desertan en los primeros grados.
  - No existen casi programas de post-alfabetización ni producción de materiales de lectura para los campesinos, lo que provoca altos índices de regresión en las zonas rurales.
3. ¿Cómo convertir las imágenes en instrumento de la comunicación de modo que sea posible transmitir a los campesinos o indígenas la capacidad de emisión y recepción crítica de mensajes?
  4. ¿Cómo determinar cuáles son las estructuras básicas de conocimiento necesarias para garantizar el aprendizaje de los contenidos que el programa propone? En este caso se trata de definir los conceptos instrumentales básicos que harán posible construir los nuevos conocimientos, de explicitar los "conceptos-clave" de las propuestas tecnológicas del programa.
  5. ¿Cómo construir o analizar técnicas de capacitación en función de los objetivos del programa? La operación de los programas de capacitación exige que los técnicos sean capaces de elaborar técnicas o secuencias de técnicas que sean coherentes con la propuesta global.
  6. ¿Cómo formar capacitadores a partir de esta propuesta de capacitación? La formación del capacitador es un punto clave, porque ellos son los promotores y facilitadores del programa. No pocas veces en el momento concreto de la tarea naufragan todas las buenas intenciones de los programas y se retorna a enfoques autoritarios y tradicionalistas. Es importante tener presente que ya existe en las personas con un cierto grado de educación escolar una "imagen" internalizada del maestro, del que enseña, imagen que ellos tenderán a reproducir como capacitadores, especialmente cuando se sientan inseguros. Por eso, las estrategias de capacitación de capacitadores deben tener por lo menos dos objetivos: cuestionar la imagen del maestro internalizada y, a partir de ese cuestionamiento, formar el nuevo capacitador con claridad respecto de la concepción educativa y de los principios metodológicos que de ella se derivan.
  7. ¿Cómo garantizar el uso de los instrumentos de capacitación adquiridos?
  8. ¿Cómo articular los programas de educación formal con los de educación no-formal? En general, los avances pedagógicos que se realizan en la educación de adultos no son apropiados por la escuela. La falta de canales de comunicación entre los organismos de educación no formal y las instituciones responsables de la educación básica hace que sea necesario empezar siempre casi de cero, transformando la tarea del educador campesino en un suplicio como el de Sísifo, condenado a subir hasta la cima de un monte un enorme peñasco que vuelve a caer cada vez que él consigue llevarlo hasta lo alto. Las necesidades de los campesinos adultos, o de los indígenas, sus intereses y

sus conquistas, no se integran al contenido de la educación básica, lo que hace que la motivación de los alumnos sea escasa y que, por eso mismo, tengan serias dificultades para apropiarse de los instrumentos básicos que más tarde necesitarán para continuar aprendiendo. La escuela produce así semi-analfabetos que aumentan las dificultades para las acciones de capacitación.

9. ¿Cómo evaluar programas de capacitación utilizando métodos coherentes con la concepción propuesta y que vayan más allá de los efectos inmediatos del programa? Es importante en este aspecto diseñar y difundir técnicas de evaluación cualitativas que puedan dar efectivamente cuenta del nivel alcanzado por los objetivos del programa, sin caer en descripciones de tipo impresionista o en enormes masas de información imposibles de sistematizar.

## Instituciones que Actúan en este Campo

Hay numerosas instituciones que vienen trabajando en el campo de la educación de adultos en las áreas rurales. En primer lugar, casi todos los países de la región disponen de organismos oficiales que tienen a su cargo la instrumentación de las políticas de alfabetización y educación de adultos. Además, en muchos países se crearon entidades especializadas en los problemas de asistencia técnica, extensión rural y acciones de capacitación de productores requeridas por los programas nacionales o regionales de Desarrollo Rural. En la mayor parte de los casos estos organismos son autónomos, lo que les permite una gran flexibilidad para dar respuesta a las demandas de las poblaciones rurales.

Existen también importantes experiencias en la utilización de medios de comunicación para la capacitación y la difusión de informaciones entre los pobladores rurales. En general estos programas son ejecutados por organismos no gubernamentales y apoyados por agencias de cooperación de los países desarrollados y por organismos internacionales. Merece citarse las experiencias de utilización de cassettes o cassette-foro en Uruguay, Ecuador y Brasil; la Red Nacional de Periódicos Populares y la Biblioteca Básica del Campesino en Honduras; los programas participativos de televisión del INTE en Perú y los documentales en video del Centro de Capacitación para el Desarrollo (CECADE) en Costa Rica; las pequeñas radios comunitarias de Perú y Costa Rica, etc. Los organismos privados desarrollan también otras actividades de capacitación más globales, como investigación participativa, apoyo técnico a grupos de campesinos y hasta proyectos de desarrollo de pequeñas regiones en los cuales se integra la capacitación como instrumento.

A nivel de la región, actúan en este campo la Asociación Latinoamericana de Escuelas Radiofónicas (ALER) y el Centro Regional de Educación Fundamental y Alfabetización de Pátzcuaro, México. La ALER ha apoyado a los países en la realización de programas de educación no-formal a través de las emisoras de radio y ha efectuado también evaluaciones y encuentros de intercambio de experiencias a nivel regional. El Centro Regional de Educación de Adultos y Alfabetización Funcional para América Latina (CREFAL) y el Consejo de Educación de Adultos de América Latina (CEAAL) realizan experiencias, estudios y formación de personal en los campos de educación de adultos, alfabetización, investigaciones participativas y comunicación popular.

En el sistema interamericano, la OEA coopera con acciones de capacitación a nivel comunitario como parte de programas de Desarrollo Rural y ofrece además una asistencia técnica siste-

mática a los países en el campo de la educación de adultos y la alfabetización en el contexto del Programa Regional de Desarrollo Educativo (PREDE). El IICA ha cooperado también con algunos países en capacitación campesina, procurando desarrollar metodologías alternativas. Tal es el caso de las acciones de capacitación en programas nacionales o regionales de desarrollo rural de Ecuador, Colombia, Uruguay y el noreste de Brasil. En las áreas de Centroamérica y el Caribe, el IICA participa en el Programa de Adiestramiento y Estudio sobre Reforma Agraria y Desarrollo Rural del Istmo Centroamericano y República Dominicana (PRACA).

La UNESCO, a través de la Oficina Regional de Educación para América Latina y El Caribe (OREALC), actúa también significativamente en los países de la región. Por una parte, reconociendo la importancia de la información para el desarrollo rural, coopera con la puesta en marcha de sistemas de comunicación para la población rural. Por otra parte, en el contexto del Proyecto Principal de Educación promueve el intercambio de experiencias entre los países en el campo de la alfabetización y educación no-formal de adultos, y apoya a los gobiernos en la formulación de programas de alfabetización y post-alfabetización. A nivel regional, este Proyecto impulsa acciones que tienen por finalidad cooperar con los países en aspectos tales como la formación de animadores o educadores de adultos, la comunicación popular, la vinculación de las acciones de alfabetización con las actividades productivas, las metodologías de enseñanza-aprendizaje y de elaboración de materias educativas.

Evidentemente, esta breve enumeración no pretende ser exhaustiva, sino mostrar apenas que se están llevando a cabo múltiples esfuerzos para hallar respuestas a los grandes desafíos que enfrenta hoy la capacitación campesina. No obstante, para que todos esos esfuerzos sean útiles y puedan ser incorporados a las acciones de capacitación que en el futuro se programen, es imprescindible que se concentren los recursos institucionales en los problemas prioritarios, que se trabaje en forma cooperativa, que se sistematicen, evalúen y difundan las experiencias, y que los avances técnicos se integren a los programas de formación de especialistas en el área.

# 4

## PARTICIPACION DEL PROGRAMA DE ORGANIZACION Y ADMINISTRACION PARA EL DESARROLLO RURAL (PROADER)

La capacitación como instrumento es fundamental en todos los programas del IICA. En la medida en que las acciones del programa tengan como población-objetivo las unidades de producción campesinas e indígenas, en todos los programas se plantearán los problemas analizados. Sin embargo, teniendo en cuenta que el Programa III define como su población-objetivo a los agricultores minifundistas y a los campesinos de áreas reformadas no consolidadas y orienta sus acciones específicamente a promover y fortalecer las organizaciones rurales, parece deseable y lógico que se ocupe de los problemas de método que presenta la capacitación de ese sector de la población rural. Ocuparse de esos problemas implica también mantener informados a los equipos que actúan en otros programas del IICA, procurando que se respete en términos generales la concepción de capacitación como producción de conocimientos y no se retorne a la mera imposición de paquetes tecnológicos.

El problema de la capacitación, el desarrollo de una teoría y de orientaciones metodológicas es entonces una área de acción necesaria e importante para el Programa III. No se trata de organizar programas de capacitación en la base, porque estos corresponderán a las necesidades de los diferentes proyectos de acción, sino de construir un bagaje teórico-metodológico que oriente la programación de las acciones de capacitación de capacitadores y técnicos en los diferentes proyectos donde el IICA coopera. Es necesario no olvidar que la capacitación es un instrumento; por lo tanto, surge en el contexto de un proyecto de acción, y no constituye por sí sola un proyecto.

Al interior del Programa III, las acciones de capacitación pueden tener diferentes niveles:

- La Dirección del Programa podrá emprender la realización de algunas acciones que considere relevantes para subsidiar selectivamente proyectos en ejecución a nivel de campo, que puedan a partir de la sistematización de sus experiencias contribuir a dar respuestas significativas a los problemas antes enunciados.
- Los organismos gubernamentales y no gubernamentales que desarrollan proyectos a nivel de campo podrán solicitar el apoyo técnico o financiero de la Dirección del Programa para las actividades de capacitación de capacitadores, promotores y técnicos.

En el primer caso, la Dirección del Programa puede elaborar y coordinar la ejecución de proyectos a nivel hemisférico, de grupos de países o de un país, que tengan como finalidad contribuir a solucionar los problemas que enfrentan actualmente los programas de capacitación. Algunos de esos proyectos podrían ser:

- Sistematización de las experiencias innovadoras en el campo de la capacitación, con grupos campesinos o indígenas.
- Apoyar redes de instituciones que trabajan en el área de la capacitación campesina.
- Investigaciones metodológicas sobre los problemas de la capacitación campesina e indígena (métodos de alfabetización, sistemas y medios de comunicación, estructuras básicas, estrategia y aportes conceptuales para analizar las culturas campesinas).
- Aplicación experimental de enfoques cualitativos de evaluación a programas de capacitación.

A nivel de las Representaciones en los países, el Programa podría ofrecer apoyo técnico y financiero a experiencias innovadoras y a investigaciones que busquen soluciones alternativas para los problemas que enfrentan los programas de capacitación campesina. La cooperación del IICA en los países, con el apoyo del Programa, procurará que se comprenda el valor de reconocer el papel del campesinado y los pueblos indígenas en el desarrollo rural de América Latina y el Caribe, papel que debe ser protagónico y consciente, y la función de la capacitación campesina, más allá de la mera transmisión de informaciones.

## RECOMENDACIONES DEL SEMINARIO-TALLER

La capacitación no debe ser una acción aislada. Su estrategia indica que debe pasar por todos los componentes que interactúan en las acciones de desarrollo rural. En este sentido, la capacitación de capacitadores representa para el IICA un punto de confluencia como instancia del aprendizaje institucional en el proceso de compartir las características de la capacitación.

### Sobre la Relación Producción-Educación-Organización

- La separación entre capacitación productiva y capacitación concientizadora constituye una falsa dicotomía. El espacio económico representa, de hecho, un conjunto de relaciones sociales a partir de las cuales se puede organizar con los pequeños productores un proceso reflexivo y concientizador que permita alcanzar más altos niveles de organización, autogestión y apropiación de los excedentes, entre otros.
- El diagnóstico e identificación de las necesidades reales de la comunidad campesina o indígena dentro de un sistema participativo, son un medio idóneo para que sus miembros tomen conciencia de su posición en la sociedad y de la necesidad de asumir un papel protagónico en el desarrollo nacional. Este diagnóstico debe ser continuo y debe estructurarse a partir de y para el diseño y readecuación de estrategias de futuro que contemplen la supervivencia y consolidación económica, organizativa y cultural de la comunidad, en un contexto social, político y económico que le es generalmente desventajoso.

El diagnóstico participativo debe priorizar, como punto de llegada, la identificación conjunta de problemas y causas en torno a: la producción; la extracción de excedentes; la negociación con el mundo exterior; y la reproducción campesina (ingreso, salud, nutrición, servicios básicos).

El diagnóstico es parte constitutiva del proceso de capacitación y no una etapa previa del mismo. En este proceso, el capacitador debe participar mediante una relación dialógica y horizontal con los campesinos. Igualmente, debe ofrecerles la posibilidad de que se apropien de los conocimientos científicos y técnicos que hayan podido construir y sistematizar en los cursos de capacitación y los adquiridos como consecuencia de su ubicación social diferenciada. La participación es, entonces, un proceso colectivo de construcción y reconstrucción del conocimiento en el que participan campesinos y capacitadores en condiciones de igualdad, pero reconociendo y revalorizando el conocimiento diferenciado del que parten unos y otros.

## **Sobre los Niveles Institucionales**

### **Gobiernos**

La crisis económica que afecta a la región y la fuerza que ha tenido la orientación neoliberal en las políticas económicas tiene, al menos, dos consecuencias serias: por una parte, la pobreza y las necesidades de los sectores populares han crecido y, por otra parte, los gobiernos poseen menos recursos y menos flexibilidad para atenderlas.

En esta situación se observa una tendencia al surgimiento de estrategias del tipo "desarrollo de la comunidad" en la que se invita a los campesinos a que se organicen y resuelvan sus problemas con sus propios recursos. Los gobiernos deben facilitar los recursos necesarios para la solución de los problemas reales del campesinado.

### **Organizaciones no gubernamentales (ONGs)**

En el marco indicado, muchas ONGs están cumpliendo un papel importante que suple parcialmente las carencias de las iniciativas estatales. Las ONGs logran canalizar recursos externos y concitan el trabajo de los propios sectores campesinos para llevar adelante algunas iniciativas interesantes de desarrollo rural.

### **Organismos de base**

En América Latina la capacitación no ha sido una demanda expresada explícitamente por los campesinos quienes han participado en ofertas de capacitación provenientes de agencias externas a los organismos de base. Esta situación complica el carácter participativo que deben tener los programas de capacitación. La alternativa es lograr que la capacitación forme parte integral de las soluciones a los problemas que sí son sentidos por los campesinos.

### **Organismos internacionales**

Los organismos internacionales pueden y deben jugar un papel activo en el fortalecimiento de la capacitación campesina como componente de las estrategias de desarrollo rural. Esto supone que hayan clarificado las características y el marco conceptual y metodológico de la capacitación que proponen.

## **Consideraciones Generales sobre un Proyecto de Capacitación de Capacitadores en Capacitación Campesina a Nivel Hemisférico**

Se trata de un proyecto de cooperación técnica y de acción directa destinado a colaborar con equipos nacionales de capacitadores. El propósito final es el de robustecer y mejorar el componente de capacitación de los programas de desarrollo. El proyecto se visualiza como un programa de apoyo a equipos nacionales de capacitación de capacitadores, a través de estrategias diferenciadas de intervención.

Una estrategia central será la colaboración directa del IICA con dos o tres equipos de distintos países en la realización de un programa de capacitación de capacitadores.

Otras estrategias implicarán buscar una influencia más amplia que no se limite a entida-

des gubernamentales para lo cual se mencionan a continuación algunos ejemplos: a) elaboración de materiales educativos; b) apoyo a la sistematización y comunicación de experiencias particulares significativas; y c) intercambio de capacitadores con la posibilidad de que personas de un equipo puedan hacer estadias de trabajo en instituciones que posean experiencias relevantes en capacitación de capacitadores.

## Orientaciones para el Currículo

- Los destinatarios del proyecto de capacitación de capacitadores son personas cuya función es el trabajo directo con campesinos e indígenas en el contexto de proyectos de desarrollo rural.
- El currículo debe ser generativo, es decir que a partir de un núcleo central provisorio va generándose de acuerdo con las nuevas necesidades que surjan en el proceso educativo y en la misma práctica. Al respecto se sugiere formar a los capacitadores en el método de análisis de representaciones <sup>6</sup>. Este método permitirá, entre otras cosas, verificar y superar las actitudes autoritarias, comprender las representaciones propias de los campesinos e indígenas, evaluar los procesos de capacitación y recuperar e integrar en éstos los conocimientos válidos de las culturas campesinas e indígenas.
- La formulación se fundamentará en una permanente reflexión sobre la propia práctica de los participantes. En esa reflexión del proceso crítico deberán participar las comunidades campesinas e indígenas del proyecto seleccionado. La capacitación deberá mantenerse ligada a los procesos económicos.
- El proceso de capacitación de capacitadores deberá ser metodológicamente semejante al que se practicará en la capacitación de los campesinos e indígenas; la formación procurará desarrollar las bases y la actitud necesarias para continuar su capacitación con la comunidad y su equipo de trabajo.
- Será necesario delimitar un cuerpo de conocimientos para poder comunicarlos. Los conocimientos fundamentales de carácter científico deberán definirse y analizarse en sus "conceptos estructurantes" para lograr una visión integradora de la realidad <sup>7</sup>. Esta visión integradora le permitirá entender mejor la realidad campesina e indígena que forma parte de un todo indivisible.
- Se desarrollará la capacidad de elaborar diagnósticos participativos y de recuperar y utilizar la historia de las organizaciones, de las prácticas sociales en general y de las metodologías agropecuarias.
- La enseñanza se apoyará en distintos sistemas de comunicación. En tal sentido, se recomienda la elaboración de materiales con los propios participantes por ser ésta una tarea de un alto valor pedagógico.

---

<sup>6</sup> Representaciones: manifestaciones individuales o grupales que expresan las aptitudes frente a hechos o situaciones dados.

<sup>7</sup> Conceptos estructurantes: sistemas formales que comprenden las relaciones lógicas, categorías de pensamiento, taxonomía, etc., derivados de la cosmovisión característica de cada grupo sociocultural.

- Será de mucha utilidad el estudio de experiencias de trabajo con campesinos o indígenas, sean éstas exitosas o fracasadas, a fin de desarrollar el aprendizaje a partir también de los errores.
- Es indispensable mantener un intercambio de personas con distintas experiencias.
- El respeto y el reconocimiento de la diversidad cultural y de los valores de los participantes es el elemento básico del currículo.
- Se deberá capacitar en el análisis crítico de los mensajes propios y ajenos, y en la elaboración de mensajes válidos para la labor educativa.
- Se desarrollará la capacidad de evaluar y promover la autoevaluación del grupo campesino o indígena en aspectos cuantitativos y especialmente cualitativos en torno a los siguientes aspectos: la práctica de la capacitación, la consolidación organizativa, el nivel de participación, los aspectos económicos y la calidad de vida.

El capacitador deberá tener la habilidad para detectar los momentos en que el proceso comunitario exige la capacitación en lecto-escritura, en matemáticas, en la lengua oficial como segunda lengua y en el acceso a la codificación de imágenes. Al dar respuesta a estas necesidades deberá ser capaz de integrarlas para potenciar la comprensión del mundo y la toma de conciencia.

## Selección de Escenarios del Proyecto

Los principales criterios para definir el escenario de ejecución de un proyecto de capacitación de capacitadores son los siguientes:

- Asegurar la diversidad en la experiencia en el plano institucional (Organizaciones no gubernamentales (ONGs) y gubernamentales), así como en las características socio-económicas y culturales de las áreas escogidas.
- Existencia de un proyecto de desarrollo rural cuyos objetivos sean compatibles con la propuesta metodológica.
- Anuencia política para ese tipo de propuesta.
- Presencia de condiciones mínimas de organización de productores y de apoyo institucional que aseguren el éxito de la experiencia.
- Existencia de una demanda real de capacitación de capacitadores en el país seleccionado.
- Presencia de equipos de capacitación formados y sólidamente constituidos, ya sea en organismos no gubernamentales o gubernamentales.
- Presencia del IICA.
- Distribución hemisférica representativa.

- Inclusión de al menos un escenario constituido por la población indígena.

## Sobre el Seguimiento, la Evaluación y la Continuidad del Proyecto

El sistema de seguimiento y evaluación debe ser continuo y participativo, permitiendo construir conocimiento sobre estos temas.

La evaluación debe tener como primer referente el fortalecimiento del grupo nacional y, en último término, será evaluado el impacto sobre la capacitación en la base en función de los cambios producidos en los escenarios específicos.

- Las evaluaciones se realizarán durante todas las fases del Proyecto con base en un análisis de la situación de inicio, detectada en su estado y dinámica en aspectos principalmente cualitativos, y cuantitativos. La continuidad del seguimiento y la periodicidad de las evaluaciones permitirán detectar oportunamente los cambios y desviaciones producidos, y tomar las medidas correctivas necesarias. Una manera adecuada de identificar los aspectos cualitativos es basándose en el análisis de las representaciones de los capacitadores.

Es importante la existencia de un grupo externo de evaluación que actúe en diferentes etapas del proceso. Debe lograrse la generación de sistemas de seguimiento para que el proceso de discusión y análisis sobre la práctica la retroalimente.

El proyecto es evaluado en función de tiempos determinados, previstos para el logro de los cambios propuestos. La evaluación se centra en los siguientes aspectos: a) la práctica de la capacitación; b) la consolidación organizativa; y c) la elevación del nivel de participación, dentro del proyecto, de la capacitación y del desarrollo rural.

- Es necesario fortalecer al equipo nacional del Proyecto en el plano de su vinculación con el conjunto de las agrupaciones que trabajan en capacitación campesina en el país y también internacionalmente.

Los contactos con las redes existentes de capacitación campesina y la inserción en ellas son mecanismos imprescindibles para la comunicación, difusión e intercambio de resultados y experiencias. Así también, son útiles los seminarios o reuniones de discusión sobre el tema: en la formulación; durante la ejecución; y posteriores al desarrollo de los proyectos.

- El Proyecto debe generar la capacidad en los capacitadores de crear nuevos proyectos conjuntamente con las bases. Ello, porque no necesariamente todo proyecto genera más iniciativas, tanto por problemas de evaluación como por la tendencia a perpetuarse en un mismo escenario.
- A continuación, se definen algunas actividades que podrían ejecutarse en condiciones sociopolíticas adversas y en aquellos otros países que no sean seleccionados como escenarios:

- Divulgación de publicaciones metodológicas y descriptivas de la experiencia.

- Fortalecimiento metodológico y práctico de las ONGs.
- Distribución de material didáctico a través de diferentes medios.
- Intercambio de experiencias por medio de visitas de funcionarios y de personal de los organismos de capacitación a otros proyectos.
- Compendios de la experiencia del proyecto de capacitación de capacitadores.
- Seminarios internacionales sobre el tema.

## **Sobre el Intercambio de Experiencias**

Los principales instrumentos que viabilizan el intercambio de experiencias son:

- Divulgación en forma clara, concisa y asequible a no especialistas de los procesos metodológicos utilizados en las diversas experiencias y no sólo de los modelos y resultados.
- Intercambio entre promotores para confrontar sus experiencias e iniciar el proceso de capacitación.
- Utilización de medios de educación a distancia.
- Aprovechamiento del proceso de seguimiento y evaluación para socializar la experiencia del proyecto.

## **Sobre la Duración del Proyecto**

- El período de maduración de este tipo de proyectos difícilmente puede ser definido a priori, ya que el mismo es función de las características propias del área del proyecto.
- La duración del proyecto debe ser concebida para que el equipo de capacitadores nacionales, así como las organizaciones campesinas, ganen autonomía en el proceso.
- A nivel institucional, también es necesario considerar las delimitaciones impuestas por las instituciones nacionales, los plazos considerados en el Plan de Mediano Plazo del IICA y naturalmente el convenio establecido con la institución financiadora.

## **Sobre la Composición y Perfil del Equipo del Proyecto**

- Para la definición de la composición del equipo del Proyecto deben tomarse en cuenta, al menos, los siguientes criterios:
  - El equipo debe ser interdisciplinario, que incorpore profesionales de acuerdo con la temática del propio proyecto.
  - El equipo debe estar compuesto tanto por técnicos del IICA como por técnicos de las instituciones nacionales.

- **El perfil de los miembros del equipo debe incluir, entre otros, los siguientes elementos:**
  - **Identificación con los objetivos del Proyecto.**
  - **Experiencia de campo en capacitación participativa y capacidad demostrada para sistematizar dicha experiencia.**
  - **Además de los conocimientos profesionales, debe tener capacidad pedagógica.**

## ALGUNOS COMENTARIOS EXPRESADOS EN EL SEMINARIO-TALLER

### Relación Dialéctica entre Capacitador y Campesino

En función de la capacitación como instrumento de apoyo a proyectos de transformación de condiciones *objetivas* hay que entender la relación del capacitador con el campesino como una relación dialéctica, en la cual:

- a) El capacitador tiene *algo* que proponer (qué propone, quién define, cómo se elabora la estrategia de generación de oferta tecnológica, cómo humaniza la respuesta del Estado a las demandas campesinas).
- b) El campesinado organizado es el gestor de su desarrollo y, por lo tanto, crecientemente también de su proceso de capacitación.

¿Cómo se entiende la relación? ¿Cómo y cuándo va perdiendo fuerza la presencia del promotor? ¿Juega éste un papel permanente? ¿Cuál es?

### ¿Cómo Conoce el Campesino?

Conviene ya ir sistematizando lo que se sabe y las hipótesis que existen sobre cómo aprende el campesino. A nivel de apuntes:

- a) Su racionalidad (en función de la diversificación de la Unidad Económica Familiar y de su estrategia de minimización de riesgos): no siempre sus ilusiones obedecen a una racionalidad enteramente económica. Busca maximizar recursos disponibles, sobre todo la mano de obra familiar.
- b) Su forma de abstracción: reconocer que son capaces de abstraer, pero de forma diferente a la nuestra.
- c) Su disposición a la experimentación: así es como introduce innovaciones y en el proceso las adapta (se las apropia).
- d) Su pensamiento circular.
- e) El papel del diálogo (o consenso) con su grupo de referencia.

## Sistemas Culturales

Los procesos de capacitación deben tener en cuenta que las sociedades urbanas y rurales, y dentro de éstas las campesinas mestizas y las indígenas, tienen sistemas culturales que difieren en mayor o menor grado. Cada sistema cultural organiza sus esquemas lógicos, sus categorías y su pensamiento de una manera particular que no corresponde necesariamente a la conocida y manejada por la sociedad occidental.

Las sociedades orales y las que fundamentan su comunicación por medio del lenguaje escrito igualmente difieren en la concepción y organización de sus esquemas. La escritura en cuanto tal es necesaria en un proceso de educación porque posibilita *relativizar* los conceptos espacio-temporales haciéndolos repetibles y conservables por medio de la graficación.

En los procesos educativos parece ser fundamental posibilitar la codificación de un sistema para comprender su composición interna, su funcionamiento y su concreción en la realidad social. La comprensión de un sistema, cualquiera sea, puede facilitar la comprensión de otros sistemas y conducir, consecuentemente, a crear y recrear nuevas situaciones en función de las necesidades sociales y de la solución de los problemas percibidos. Esto implica también la posibilidad de recreación del conocimiento.

Otro aspecto que merece ser tomado en cuenta es el relacionado con la ciencia. Las sociedades indígenas disponen de sistemas de conocimientos mantenidos en la vida cotidiana. El limitante está en la falta de formulación, en la desvalorización producida como consecuencia de las condiciones de discriminación y de imposición de valores ajenos a sus propios sistemas.

En la práctica se constata que estos pueblos no han eliminado sus sistemas ni han llegado a apropiarse del sistema de otras sociedades. Piénsese en el área de salud: el debilitamiento de la medicina tradicional ha sido perjudicial y la medicina moderna no ha llegado a suplir las carencias producidas por el abandono de ciertas prácticas tradicionales.

## Pedagogía Invisible

A nivel de las prácticas de capacitación suele darse una "pedagogía invisible". De hecho, hay un conjunto de opciones que el educador toma para orientarse y definir el proceso educativo; pero estas "opciones", esta "autoridad" del educador y su "exterioridad" respecto del grupo suelen quedar ocultas de diversas maneras.

Una forma mayor de ocultamiento del educador y de la pedagogía es la transformación de las metas que se quiere conseguir en presupuestos metodológicos:

- a) Se quiere una educación participativa; ahora bien, pese a que se parte diagnosticando el silenciamiento, la baja autoestima, etc., que sufren los sectores populares, se proclama que la educación debe ser (y, por lo tanto, es) participativa.
- b) Se quiere una educación dialógica, respetuosa de la cultura popular, en la que se existan relaciones democráticas y horizontales; pero en vez de preguntarse por los pasos y procesos necesarios para acercarse a esta utopía, se resuelve el problema poniendo estas metas como principios metodológicos definitivos y "presentes" en las experiencias.

Hay otros ocultamientos: Parece que el tema de la transferencia de conocimientos y su reemplazo por construcción o creación de conocimientos se presta también a un ocultamiento de lo que realmente se hace. Es distinto decir que la meta es que el conocimiento que se comunica sea incorporado a la visión de los campesinos (sin desconocer y sin desvalorizar este conocimiento pre-existente) que pretender negar que hay transmisión y/o transferencia. Finalmente, pasa algo parecido con el tema de la "criticidad": se tiene una pre-definición bastante clara del conocimiento "crítico" al que se quiere llegar, pero se atribuye éste a un descubrimiento que se da en el proceso.

## Redes Conceptuales y Análisis de Representaciones<sup>1</sup>

- a) Todo proceso de aprendizaje se realiza a partir de una *red conceptual* que da significación a las informaciones recibidas y las integra.
- b) Esa red conceptual puede ser un *obstáculo* a la construcción de ciertas informaciones, o les da significados diferentes a lo enseñado.
- c) Conocer la red conceptual y los obstáculos que ella implica es un elemento fundamental para toda enseñanza.
- d) Las redes conceptuales no pueden ser conocidas en su totalidad, pero sí pueden ser conocidos ciertos elementos: las *representaciones*.
- e) *El análisis de representaciones* es un instrumento fundamental de todo acto educativo, porque permite:
  - *Conocer* las representaciones de los alumnos sobre un determinado tema y utilizarlas como punto de partida para la enseñanza.
  - *Definir los principales obstáculos* del aprendizaje.
  - *Evaluar* el resultado del proceso de enseñanza al permitir verificar si las representaciones se transformaron y si los obstáculos al aprendizaje fueron superados.
- f) La experiencia recogida hasta el presente indica que ciertas representaciones son resistentes al acto educativo. Por lo tanto el análisis de representaciones debe hacerse *también* luego de pasado cierto tiempo, para verificar que el alumno no ha retornado a sus viejas representaciones.
- g) La experiencia pedagógica indica que el análisis de representaciones puede ser hecho *por los propios alumnos* y que esta estrategia pueda dar excelentes resultados, al facilitar la toma de conciencia de los alumnos de sus propias representaciones y de los obstáculos que ellas representan para la construcción de ciertos conocimientos. Ese análisis de los alumnos puede ser realizado *colectivamente*.
- h) Un elemento importante que justifica el análisis de representaciones hecho por los propios alumnos en forma colectiva, es la *delimitación* de conocimientos *empíricamente* correctos que pueden estar contenidos en representaciones "mágicas". Esto per-

---

<sup>1</sup> Representaciones: manifestaciones individuales o grupales que expresan las aptitudes frente a hechos dados.

mite *rescatar e integrar* esos conocimientos al proceso de aprendizaje de nuevos conocimientos. Al mismo tiempo se permite *valorizar* la propia cultura y evitar un proceso de ruptura y destrucción cultural.

- i) En otras palabras, se trata de lograr la incorporación y *utilización* de nuevos conocimientos sin destruir la cultura tradicional.
- j) La capacitación debería *comenzar por el análisis de las propias representaciones* de los alumnos como una forma de enseñarles la metodología correspondiente y como un medio eficaz de superar sus propios obstáculos. Además, el análisis de representaciones puede señalar las concepciones autoritarias sobre el proceso educativo, las que pueden ser superadas luego de la toma de conciencia de ellas. Esto conducirá a que el capacitador sea respetuoso de las representaciones de la comunidad en la que actúa y no imponga sus propias concepciones.
- k) Hay que salir de la antinomia entre cultura tradicional y conocimiento científico. Para ello se puede partir de ambos elementos y establecer una síntesis superadora. Esa es la única forma en que una comunidad puede apropiarse y utilizar los conocimientos científicos sin destruir sus conocimientos empíricos ni su estructura conceptual ni sus valores fundamentales.

## Conceptos Estructurantes<sup>2</sup>

- a) La ciencia ha producido una enorme masa de conocimientos que son patrimonio de toda la humanidad.
- b) Gran parte de esos conocimientos no son accesibles al conjunto de la población: Muchos de esos conocimientos podrían ser utilizados para solucionar los gravísimos problemas de la mayoría de la población mundial.
- c) La mayor parte de los conocimientos científicos están publicados en revistas científicas que no son accesibles a la gran mayoría. Además suelen estar presentados en jergas incomprensibles para el no iniciado.
- d) Los intentos de vulgarización no han servido para lograr que la población mundial se apropie conscientemente de esos conocimientos.
- e) La experiencia pedagógica ha demostrado que no basta con presentar los conocimientos científicos en forma simplificada o con esquematizaciones. Transmitir conocimientos no supone que el alumno sea un simple de espíritu; ser claro no significa hablar como los niños.
- f) Es tarea fundamental de los institutos de capacitación definir cuáles son los conocimientos científicos fundamentales para lograr mejoras concretas en la vida de la población.

---

<sup>2</sup> Conceptos estructurantes: sistemas formales que comprenden las relaciones lógicas, categorías de pensamiento, taxonomía, etc., derivados de la cosmovisión característica de cada grupo sociocultural.

- g) Una vez que esos conocimientos científicos han sido definidos, hay que encontrar los mecanismos para que la población se los apropie, los integre en su red conceptual y, junto con los conocimientos tradicionales, construya una nueva red conceptual que le permita mejorar su vida y comprender mejor la sociedad y la naturaleza.
- h) Ciertos conceptos científicos permiten superar los obstáculos al aprendizaje y determinan transformaciones conceptuales que facilitan el aprendizaje futuro. En otras palabras, en lugar de intentar transmitir una gran cantidad de informaciones científicas, hay que guiar a la población en la construcción de pocos conceptos fundamentales. Llamaremos *conceptos estructurantes* a los conceptos científicos que determinan las transformaciones mencionadas.
- i) La experiencia pedagógica demuestra que los conceptos estructurantes facilitan enormemente el aprendizaje si se parte de las representaciones de los alumnos y se les ayuda a construir colectivamente esos conceptos.
- j) Los conceptos estructurantes no son una simple información por transmitir, sino *ejes para la enseñanza*; es decir que esos conceptos pueden ser presentados de manera diferente según las representaciones de los alumnos, los medios disponibles, etc.
- k) Esos conceptos estructurantes pueden expresarse por los alumnos en forma diversa, según su propio lenguaje. No se trata de obtener la memorización sino la integración y la utilización para construir nuevos conocimientos y realizar tareas concretas.
- l) La definición de los conceptos estructurantes sólo puede realizarse por medio de equipos interdisciplinarios que conozcan la ciencia actual y las formas concretas de pensamiento y de acción de la población.
- m) La experiencia recogida en los trabajos de definición de conceptos estructurantes indica que un equipo interdisciplinario puede no sólo definir esos conceptos, sino elaborar al mismo tiempo estrategias pedagógicas para difundirlos.
- n) La capacitación de capacitadores debería contemplar la formación en conceptos estructurantes, lo que implica una formación de carácter científico que permitirá formar posteriormente a la población sobre la que se trabaja.
- o) La experiencia pedagógica demuestra que ciertos conceptos estructurantes facilitan el aprendizaje posterior de diferentes disciplinas científicas y pueden permitir el desarrollo de nuevos conocimientos aplicables a situaciones diversas.
- p) Los conceptos estructurantes permiten superar la falsa opción entre teoría y práctica:
  - Son conceptos teóricos que permiten modificar la práctica.
  - Pueden ser contruidos en una actividad práctica colectiva si se reflexiona sobre ella.
- q) En la medida en que permiten comprender ciertos aspectos de la realidad los conceptos estructurantes pueden ser motivadores para la búsqueda de soluciones.

## Algunos Ejemplos de Conceptos Estructurantes

### *En educación de la salud:*

- Concepto de microorganismo.
- Concepto de defensa inmunitaria.
- Concepto de autoreparación del organismo.
- Concepto de fecundación.
- Las apariencias visibles al ojo desnudo no garantizan la inocuidad de los alimentos, agua, aire, etc.

### *En agricultura:*

- Concepto de selección artificial.
- Concepto de sustancias necesarias al crecimiento y desarrollo vegetal.
- Conceptos de ciclo de la materia y flujo de energía.
- Concepto de ecosistema como un conjunto de relaciones entre los organismos y el medio ambiente.
- Concepto de estadios en el ecosistema (por ejemplo, evolución de un ecosistema por la acumulación de materia orgánica).

### *En ciencias biológicas:*

- Todo proceso biológico implica transformaciones de energía.
- Las propiedades de un organismo vivo están determinadas por el nivel molecular (composición y organización espacial y temporal de las moléculas) y por el nivel global.
- Todo organismo vivo se construye asimismo en procesos de síntesis que determinan el funcionamiento futuro.

Estos son ejemplos y no listas de puntos de un currículo; los conceptos anteriores pueden ser contruidos a partir de diferentes situaciones pedagógicas. Por ejemplo, el concepto de microorganismo puede elaborarse a partir de los fenómenos de contaminación de agua, o a partir de la introducción de técnicas de producción de biogás, o a través de los ciclos de la materia. En este sentido hay que señalar el error frecuente de considerar que todo microorganismo es patógeno.

Los conceptos estructurantes pueden organizarse en esquemas conceptuales circulares, como se ilustra más adelante en la Figura 1.

La adquisición de ciertos conceptos estructurales implica transformaciones lógicas de los sistemas de causalidad; por ejemplo, el concepto de ecosistema implica el pasaje de una causalidad circular. Esas transformaciones lógicas son un aspecto fundamental de los conceptos estructurantes.

## ¿Cómo Pueden Aplicarse estas Ideas en una Comunidad Campesina?

He aquí un ejemplo, el de una comunidad campesina de la zona andina ecuatoriana que realizó obras de infraestructura para obtener agua potable. La principal motivación para estas obras fue la comprensión de que el agua contaminada era una de las causas principales de la mortalidad infantil.

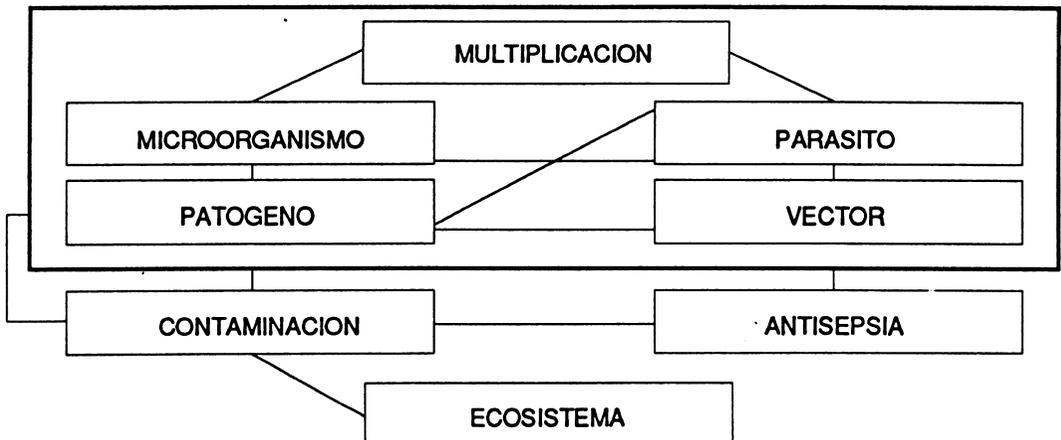
Podemos ver en esa comprensión el pasaje a una representación ("aguas sucias o malas: causa de enfermedad") más operativa que la simple aceptación de la mortalidad infantil. Comprender que el agua debía "ser limpia" fue fundamental para la comunidad.

Esa representación puede ser el punto de partida para la construcción del concepto estructurante de microorganismos: el "agua mala" es causa de enfermedad y muerte por la presencia de microorganismos patógenos (microorganismos en sentido genérico, sean bacterias, hongos, protozoos, larvas de parásitos multicelulares, etc.). Este concepto estructurante implica una transformación de la red conceptual con la comprensión de que detrás de las apariencias hay un universo microscópico que sólo puede observarse con ciertos medios (microscopios) o por sus efectos (enfermedades).

Las consecuencias prácticas son evidentes. La comunidad podría establecer sistemas de control de aguas, suelos, etc.; conocer los vectores de transmisión de los parásitos más dañinos y combatirlos; comprender la necesidad de evitar la contaminación; etc.

Todo esto no debería ser presentado como una receta, sino como un proceso de desarrollo colectivo de nuevos conocimientos teóricos y prácticos en una interacción permanente. Un buen resultado sería la construcción de una red conceptual que podría ser la siguiente:

Figura 1. Construcción de una red conceptual



Naturalmente, esa red conceptual debe ser expresada por otro medio, con el lenguaje y las representaciones características de la comunidad. Además, esa red conceptual debería ser *elaborada por la propia comunidad*, y la tarea del capacitador sería ir dando los elementos necesarios y organizar las actividades apropiadas para guiar a la comunidad campesina en esa construcción.

Ese proceso puede comenzar ya sea mostrando las larvas en el agua contaminada (o en las materias fecales), ya sea presentando y explicar los vectores, ya sea mostrando un proceso de fermentación (que seguramente debe ser conocido por la comunidad). Luego se explica, a partir de los conocimientos empíricos de la comunidad o de sus mitos, la necesidad de bacterias iniciales para que se multipliquen (pasaje de la noción de "fermento" a la de microbio).

Eso puede ser un modo de valorizar la cultura tradicional y mostrar que para muchos conocimientos no hay incompatibilidad sino *sistemas explicativos diferentes*.

El análisis de representaciones permitiría además ver cuáles son los obstáculos por superar y trabajar sobre ellos.

También hay que pensar en la necesidad de introducir ciertos métodos de análisis biológicos, zoología de parásitos, etc.

## ANEXO 2

### LISTA DE PARTICIPANTES

<b>NOMBRE</b>	<b>ESPECIALIDAD</b>	<b>INSTITUCION</b>	<b>DIRECCION</b>
Amabe Rosario	Comunicación/Educación	Radio Nederland/IICA	Apdo 55-2200 Coronado, C.R.
Silvia Schmelkes	Educación/Sociología	Centro de Estudios Educativos	Ave. Revolución 1291 01040 México Tel. 593 7658
José F. Pérez S.	Comunicación/Educación	Radio Nederland/IICA	Apdo 55-2200 Coronado, C.R.
Manuel A. Argumedo	Educación/Organización	IICA-Brasil	Edificio Joao Gongalves de Sousa- Sala 133 Sudene-Recife. PE Brasil
Pedro J. B.F. Lima	Educación/Organización	FASE-Proyecto Tecnologías Alternativas	Rua Paulino 81.60000 Fortaleza Ceara-Brasil Fone (085) 2314460
Daniel Prieto Castillo	Comunicación/Educación	CIESPAL	Apdo 584 Quito, Ecuador
Consuelo Yañez Cossio	Educación Indígena	Corporación MACAC	Roca 538 Quito, Ecuador
Eduardo Andrade M.	Comunicación Agrícola	IICA-PROMECAFE	Apdo 55-2200 Coronado, C.R.
Antonio Faúndez	Educación	Consejo Mundial de Iglesias	150 Route de 1211 Ginebra 20 Ginebra, Suiza Tel. 916053
Raúl Gagliardi	Educación Científica	Universidad de L.D.E.S. UNI II	1211Ginebra, Suiza (22) 209333 Int. 2754
Luis Flores Quirós	Educación/Sociología	IICA-PRACA	Apdo 1410 Tegucigalpa, Honduras

<b>NOMBRE</b>	<b>ESPECIALIDAD</b>	<b>INSTITUCION</b>	<b>DIRECCION</b>
Benjamín Gallegos J.	Capacitación Campesina en Procesos Productivos	IICA-El Salvador	Apdo (01) San Salvador El Salvador
Sergio Nilo	Educación	OEA Depto Asuntos Educativos	1889 F. St. NW Washington D.C. U.S.A. 20006 (202)4583660
Jan Hurwitch	Desarrollo Rural	IICA-Jamaica	Box 349 Kingston 6 Jamaica
Carlos Miranda	Especialista Desarrollo Rural	IICA-Sede Central	Apdo 55-2200 Coronado, C.R.
Guillermo Moreno	Especialista Desarrollo Rural	IICA-Sede Central	Apdo 55-2200 Coronado, C.R.
Fausto Jordán	Director Programa III	IICA-Sede Central	Apdo 55-2200 Coronado, C.R.
Sergio Sepúlveda	Especialista en Proyectos	IICA-Sede Central	Apdo 55-2200 Coronado, C.R.
William Reuben Soto	Consultor IICA Antropólogo	CECADE	Apdo 447 Montes de Oca San José, Costa Rica
J. Eduardo García H.	Educación/Filosofía	CIDE (Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación)	Apdo 13608 Santiago, Chile 6987153 6986495
Alejandro Martínez	Técnico Desarrollo Rural	IICA-Sede Central	Apdo 55-2200 Coronado, San José, Costa Rica Tel. 29-0222

## BIBLIOGRAFIA

- CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA. 1982. Aprender a leer la realidad para escribir la historia. Informe final del encuentro latinoamericano de alfabetización. Lima, CELADE-CIMED. s.p.
- CERVANTES, E. 1977. Educación popular y sociedad capitalista. México, DF, SEPAC. s.p.
- FREIRE, P. 1973. Pedagogía del oprimido. Buenos Aires, Siglo XXI. s.p.
- GAGLIARDI, R. 1986. Los conceptos estructurales en el aprendizaje por investigación. Enseñanza de las Ciencias 4(1):30-35.
- GIANOTTEN, V.; DE WIT, T. 1985. Organización campesina: el objetivo político de la educación popular y la investigación participativa. Amsterdam, CEDLA. s.p.
- GUTIERREZ, F. 1976. Educación de adultos y comunicación social. Pátzcuaro, México, CREFAL. s.p.
- NAHMAD, S. 1982. Indoamérica y educación: Etnocidio o etnodesarrollo. In América Latina: Etnocidio y etnodesarrollo. San José, Costa Rica, FLACSO. s.p. (Colección 25 Aniversario).
- RODRIGUEZ FUENZALIDA, E. 1982. Metodologías de alfabetización en América Latina. CREFAL (Méx.). Serie de Retablo de Papel No. 5. s.p.
- RODRIGUEZ, N. 1982. La fragmentación lingüística: Etnocidio y etnodesarrollo. In América Latina: Etnocidio y etnodesarrollo. San José, Costa Rica, FLACSO. s.p. (Colección 25 Aniversario).
- TRANSICION TECNOLOGIA y diferenciación social. 1986. Ed. por M.E. Pifneiro; I. Llobet. San José, Costa Rica, IICA. s.p.
- VARESE, S. 1982. Límites y posibilidades del desarrollo de las etnias indias en el marco del Estado nacional. In América Latina: Etnocidio y etnodesarrollo. San José, Costa Rica, FLACSO. p. 149. (Colección 25 Aniversario).



La edición y publicación de este documento es responsabilidad de la Dirección para la Coordinación de Asuntos Institucionales del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.

En la misma participaron funcionarios de la Dirección y de la Imprenta del IICA.

Esta edición se terminó de imprimir en el mes de octubre de 1987, con un tiraje de 1 000 ejemplares.

LIBRARY  
BIBLIC  
E...

### **PROGRAMA III: Organización y Administración para el Desarrollo Rural**

El objetivo del Programa de Organización y Administración para el Desarrollo Rural es apoyar a los Estados Miembros en el fortalecimiento de su capacidad para diseñar e implementar políticas, sistemas, programas y proyectos de desarrollo rural. Para lograr tales fines se dará énfasis a través de la cooperación técnica a las acciones siguientes:

- Identificar la problemática de la población rural pobre y diseñar y ejecutar políticas orientadas a superar la pobreza rural.
- Mejorar el desempeño de los sistemas institucionales vinculados con el desarrollo rural y lograr la entrega integrada de servicios a la población.
- Fortalecer la capacidad para la preparación y manejo de programas y proyectos de desarrollo rural con la participación de los beneficiarios.
- Promover y fortalecer organizaciones de productores y mejorar su gestión empresarial.

La jerarquización de las áreas de acción debe conducir a que los procesos de desarrollo partan de los intereses y de la problemática de los grupos de pobladores rurales pobres y a favorecer su acceso a un desarrollo autosostenido (propiedad de los medios de producción, capacitación, investigación y asistencia técnica, comercialización, crédito e infraestructura básica). Asimismo, se deberá promover la capacidad de los grupos para reducir o eliminar su marginación, con el fin de que asuman con autonomía sus propios proyectos y canalicen el apoyo disponible para su capacitación técnica y gerencial, y el desarrollo de actitudes participativas.

**SERIE DOCUMENTOS DE PROGRAMAS**  
**PROGRAM PAPERS SERIES**

- 1 **LOS PROGRAMAS DE AJUSTE ESTRUCTURAL Y SECTORIAL:**  
Alcances para la Reactivación y Desarrollo de la Agricultura *Agosto 1987/IICA*
- 2 **FOROS INTERNACIONALES SOBRE PRODUCTOS AGRICOLAS:**  
Situación y Perspectivas *Agosto 1987/Haroldo Rodas Melgar*
- 3 **CAPACITACION CAMPESINA:**  
Un Instrumento para el Fortalecimiento de las Organizaciones Campesinas *Octubre 1987/IICA*

**INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACIÓN PARA LA AGRICULTURA**

Apdo. 55-2200 Coronado, Costa Rica — Tel.: 29-0222 — Cable: IICASANJOSE — Telex: 2144 IICA,  
Correo Electrónico EIES: 1332 IICA DG — FAX 506294741 IICA COSTA RICA



# TECHNOLOGICAL INNOVATIONS IN LATIN AMERICAN AGRICULTURE

Alain de Janvry  
David Runsten  
Elisabeth Sadoulet



A  
-4  
7  
1és

## WHAT IS IICA?

The Inter-American Institute for Cooperation on Agriculture (IICA) is the specialized agency for agriculture of the Inter-American system. The Institute was founded on October 7, 1942 when the Council of Directors of the Pan American Union approved the creation of the Inter-American Institute for Agricultural Sciences.

IICA was founded as an institution for agricultural research and graduate training in tropical agriculture. In response to changing needs in the hemisphere, the Institute gradually evolved into an agency for technical cooperation and institutional strengthening in the field of agriculture. These changes were officially recognized through the ratification of a new Convention on December 8, 1980. The Institute's purposes under the new Convention are to encourage, promote and support cooperation among the 31 Member States, to bring about agricultural development and rural well-being.

With its broader and more flexible mandate and a new structure to facilitate direct participation by the Member States in activities of the Inter-American Board of Agriculture and the Executive Committee, the Institute now has a geographic reach that allows it to respond to needs for technical cooperation in all of its Member States.

The contributions provided by the Member States and the ties IICA maintains with its twelve observer countries and numerous international organizations provide the Institute with channels to direct its human and financial resources in support of agricultural development throughout the Americas.

The 1987-1991 Medium Term Plan, the policy document that sets IICA's priorities, stresses the reactivation of the agricultural sector as the key to economic growth. In support of this policy, the Institute is placing special emphasis on the support and promotion of actions to modernize agricultural technology and strengthen the processes of regional and subregional integration.

In order to attain these goals, the Institute is concentrating its actions on the following five programs: Agrarian Policy Analysis and Planning; Technology Generation and Transfer; Organization and Management for Rural Development; Marketing and Agroindustry; and Animal Health and Plant Protection.

These fields of action reflect the needs and priorities established by the Member States and delimit the areas in which IICA concentrates its efforts and technical capacity. They are the focus of IICA's human and financial resource allocations and shape its relationship with other international organizations.

The Member States of IICA are: Antigua and Barbuda, Argentina, Barbados, Bolivia, Brazil, Canada, Chile, Colombia, Costa Rica, Dominica, the Dominican Republic, Ecuador, El Salvador, Grenada, Guatemala, Guyana, Haiti, Honduras, Jamaica, Mexico, Nicaragua, Panama, Paraguay, Peru, St. Lucia, St. Vincent and the Grenadines, Suriname, Trinidad and Tobago, the United States of America, Uruguay and Venezuela.

The Observer Countries of IICA are: Austria, Belgium, Egypt, the Federal Republic of Germany, France, Israel, Italy, Japan, Korea, the Netherlands, Portugal and Spain.



# TECHNOLOGICAL INNOVATIONS IN LATIN AMERICAN AGRICULTURE

Alain de Janvry  
David Runsten  
Elisabeth Sadoulet

4 November, 1987  
PROGRAM PAPERS SERIES

COLECCIÓN DE PUBLICACIONES  
NOSAS DE DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA  
IICA - CIUDAD

© Inter-American Institute for Cooperation on Agriculture (IICA).

All rights reserved. Reproduction of this book, in whole or in part, is prohibited without the express authorization of the Inter-American Institute for Cooperation on Agriculture (IICA).

Typesetting and Layout: Laser, S.A., Olman Trigueros, Elena Monge  
Cover Design: Mario Loaiza  
Editors: Michael J. Snarskis, Danielle Trottier  
Series Editor: Michael J. Snarskis

IICA  
SDP-4      Janvry, Alain de  
                    Technological innovations in Latin American  
                    agriculture / Alain de Janvry; David Runsten;  
                    Elisabeth Sadoulet. — San José, Costa Rica:  
                    IICA, 1987.  
                    126 p. (Program Papers Series/IICA ; no. 4).  
  
                    ISSN 0046-0028  
  
                    1. Cambio tecnológico — América Latina.  
                    2. Modernización — América Latina. I. Runsten,  
                    David. II. Sadoulet, Elisabeth. III. Título.  
                    IV. Serie.  
  
                    AGRIS E14      ○      DEWEY 630

**PROGRAM PAPERS SERIES No. 4**

**ISSN 0046-0028**

SDP-4  
1987

# CONTENTS

INTRODUCTION . . . . .	5
1. TECHNOLOGICAL DISCONTINUITIES: ADJUSTMENT TO THE CRISIS AND BIOTECHNOLOGY. . . . .	7
2. LATIN AMERICAN AGRICULTURE IN THE CONTEXT OF THE DEBT CRISIS. . . . .	10
3. TECHNOLOGICAL CHANGE IN LATIN AMERICAN AGRICULTURE. . . . .	15
Contributions of Technological Change to Growth. . . . .	15
Diffusion of Technological Inputs and Factor Biases . . . . .	16
4. PUBLIC SECTOR RESEARCH . . . . .	27
Organization of Public Sector Research . . . . .	28
Research Budgets and Scientists: Austerity and Decline . . . . .	29
Issues in Public Sector Research . . . . .	34
5. ROLE AND PERFORMANCE OF THE PRIVATE SECTOR. . . . .	47
Rising Importance of the Private Sector. . . . .	47
Agroindustry and Technical Transfer. . . . .	51
Producer Groups . . . . .	59
6. THE BIOTECHNOLOGICAL REVOLUTION . . . . .	61
Definitions. . . . .	61
New Biotechnology Techniques . . . . .	62
Applied Agricultural Biotechnology . . . . .	64
Biotechnological Products. . . . .	65
Industrial Organization of Biotechnology and Research . . . . .	69
Biotechnology in Latin America. . . . .	74
Policy Areas . . . . .	80
Conclusion. . . . .	84

7. IMPLICATIONS FOR AGRICULTURAL TECHNOLOGY IN LATIN AMERICA . .	86
APPENDIX 1. A Sample of Applied Plant Biotechnology Research Related to Agriculture . . . . .	87
APPENDIX 2. Country Data Tables and Graphs . . . . .	93
BIBLIOGRAPHY . . . . .	122

# INTRODUCTION

In the past, technology has played a key role in promoting agricultural development and economic growth in Latin America and the Caribbean. Initially, it made it possible to incorporate new lands into agricultural activities. As horizontal expansion became more difficult, it found ways to increase production through productivity growth. Under the national and international conditions now confronting the economies of the region, the importance of technology, far from being diminished, has increased. In the short term, a growth in productivity will be needed to counterbalance the decline in international prices and maintain the region's competitive advantages in agricultural production. Over the longer term, the need for technological change arises from the new role of agriculture in the process of reactivating the economies of Latin America and the Caribbean.

For technology to play its role and contribute effectively to agricultural development and economic growth, action is required in terms of policy design as well as funding, organization and management of the technological innovation process. As these actions are designed and implemented, consideration must be given to the many new scientific and institutional developments that affect the operation of the region's technology generation and transfer systems.

Recent developments include advances in the fields of biotechnology, the growth and present situation of public research institutions, and the increasing importance of private sector participation in the technology generation and transfer process.

This paper discusses some of these issues within the context of the debt crisis in Latin America and its effects on the region's agricultural sectors. In analyzing the issues, the authors highlight their effects on the behavior of the region's technological systems. More important, they also point out their implications in terms of the agricultural technology policy options open to Latin American countries at this time.

This document was developed in preparation for the Ninth Inter-American Conference of Ministers of Agriculture held in Ottawa, Canada, from August 29 through September 3, 1987 and, together with the conclusion of the meeting on Technical Change in Latin American Agriculture held at IICA's Headquarters in San Jose, Costa Rica, May 6 and 7, 1987, served as the basis for the Conference Working Document "Technological Innovation for Agriculture in Latin American and the Caribbean: Problems, Opportunities and Issues."

Herewith, the Technology Generation and Transfer Program hopes to expand the discussion on technological policy issues and options and initiate an open forum of ideas which could lead to a more effective use of the full potential of science and technology for agricultural development and socioeconomic growth.

Finally, IICA wishes to express its gratitude to the Economic Development Institute of the World Bank for the financial support with which this document was produced.

*Eduardo Trigo*  
Director, Program II  
Technology Generation and Transfer

# TECHNOLOGICAL DISCONTINUITIES: ADJUSTMENT TO THE CRISIS AND BIOTECHNOLOGY

The technology of Latin American agriculture will have to adjust to two major discontinuities in the years to come. One, in the short run, is the discontinuity in prices and in the level of government expenditures which is implied by the stabilization policies and the structural adjustments which have been brought about by the debt crisis. The other, in the longer run, is the discontinuity in scientific knowledge resulting from the revolutionary applications of biotechnology to agriculture.

Using the concepts of the theory of induced technological innovations developed by Hayami and Ruttan (1985), the adjustments implied by these two discontinuities can be presented in Figure 1. The innovation possibility frontier (IPF<sub>1</sub>) indicates all the combinations of capital (K) and labor (L) that allow the production of one unit of agricultural output with the set of techniques that can be developed with the current research budget (B<sub>1</sub>) and the existing state of scientific knowledge. With the factor ratios that prevailed before the debt crisis, technology 1 was that which had the factor ratio  $(K/L)_1$ , allowing minimum production costs.

Adjustment to the debt crisis will, in general, raise the price of capital goods relative to wages and lower public research budgets (B<sub>2</sub>) for agriculture. The latter shifts the IPF to IPF<sub>2</sub> while the former changes the factor price ratio, making technology 2 optimum. That technology can be expected to imply a capital/labor ratio  $(K/L)_2 < (K/L)_1$ . Development of this more labor-intensive technology, corresponding to price ratios which are more distinct from those prevailing in the more developed countries (MDCs) than they were before adjustment to the crisis, is the immediate challenge for Latin American research and development. The greater the reduction in B, the more difficult and ineffective this necessary adjustment will be.

The biorevolution will, by contrast, shift the IPF to IPF<sub>3</sub>, closer to the origin, as it makes resource use in agriculture more efficient. If Latin America fails to develop or gain access to biotechnologies which are adapted to its price and structural conditions and only relies on international transfers of technologies developed for the price conditions of the MDCs, it will lead it to technology 3. If the price conditions remain the same as in 2, this will imply substantial inefficiencies in resource use. If, by contrast, Latin America can successfully gain access to and adopt biotechnologies to its particular price and structural conditions, it will give it access to technology 4. While large-scale applications of biotechnology to agriculture are still several years in the future, the process through which this technology is generated is already in place. If Latin America wants to benefit from these technological advances, it must urgently adapt its technological policies to that purpose.

The nature of these two discontinuities, and how Latin America can face up to the challenges which they imply, are the subjects which we explore in this report. We start by reviewing in Part 2 the implications of the debt crisis for Latin American agriculture, most particularly for market prices and government expenditures. We then analyze in Part 3 the past

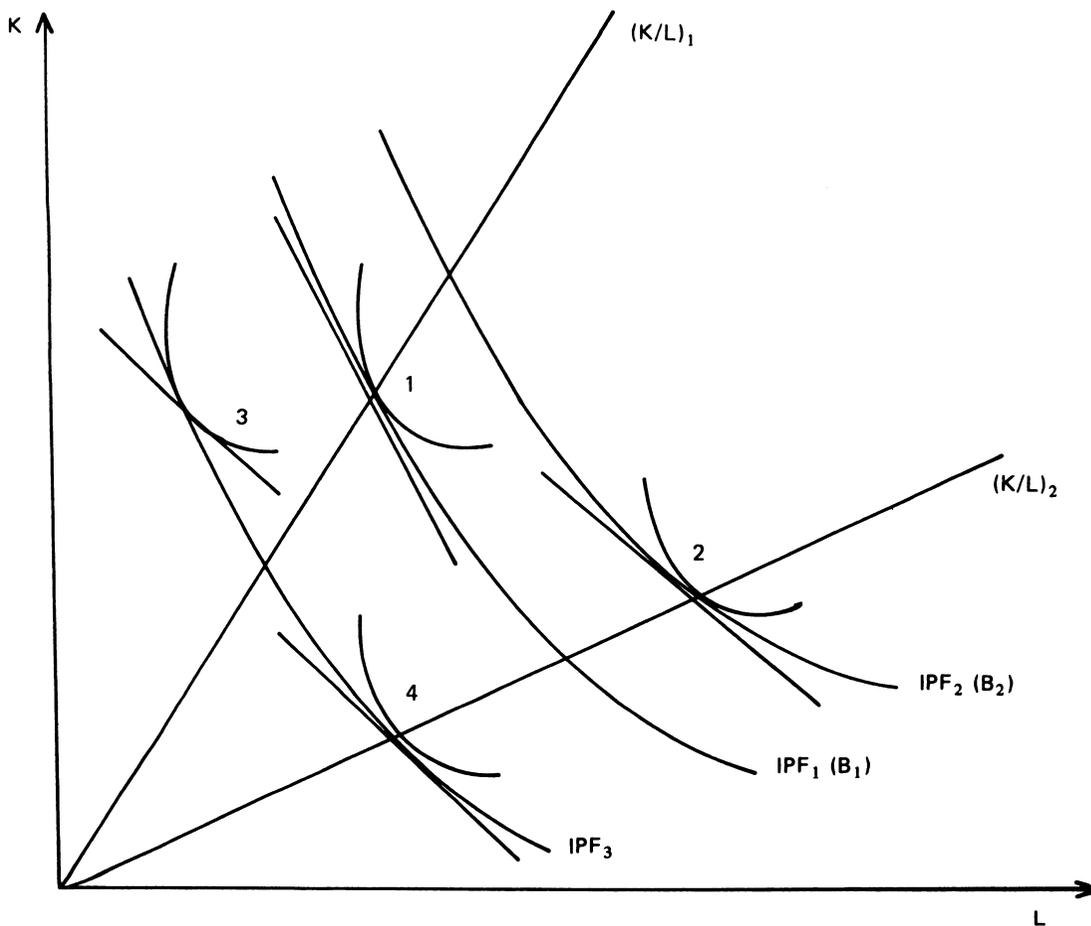


FIGURE 1. Two Discontinuities for Latin American Technology: Debt Crisis and Biorevolution. (Debt crisis: from 1 to 2; Biorevolution: from 3 to 4).

patterns of the rate and bias of technological change, contrasting the periods before and since the beginning of the debt crisis. In Part 4, we look at the organization of public sector research and how it has been affected by the crisis. Part 5 is devoted to the role of several agents in the private sector in the generation, transfer, and diffusion of technological change. This includes input suppliers on the side of backward linkages, agroindustries on the side of forward linkages, and producers' associations. Finally, in Part 6 we identify several major features of the biotechnology revolution and discuss how they create both opportunities for and threats to Latin American agriculture. We conclude in Part 7 with a number of important policy implications if Latin America is to adjust its technologies to these two major discontinuities.

This report is written with a sense of urgency created by the severity of the problem of the Latin American economic crisis and by the threats to the future of its agriculture created by the impending biorevolution in the MDCs. Jointly, these two situations imply that Latin America can least afford to invest in costly technological innovations precisely when it needs them most. The report is, however, not written as a surrender to what Albert Hirschman (1981) called "fracasomania" but, rather, to identify a feasible strategy that attributes to agriculture a key role in the reactivation of the Latin American economies and, to technological change, a key role as an important source of growth and of dynamic comparative advantages. There are three main

reasons for optimism in proposing this strategy: (1) the payoffs from investment in agricultural research remain extremely high and should be even higher given the new role for agriculture in the economy and the new opportunities created by major scientific advances; (2) there exists a whole new set of institutional formulas to associate private with public efforts in research (and thus tap vast additional pools of resources) and to allow participation in and access to the technological breakthroughs already happening in the MDCs; (3) in spite of frequent misconceptions, it is in the best interest of the MDC food and feed exporters to stimulate the economies of Latin America, in particular via technological change in their agricultures. While a harmony of interests between North American and Latin American farmers requires careful management of intersectoral linkages and sustained programs of foreign aid, it can be developed and should definitely be attempted (de Janvry and Sadoulet 1987). The result is that the North American countries should indeed assist Latin America in its efforts to invest in agricultural research and become a full partner in the generation and access to biotechnological advances.

## LATIN AMERICAN AGRICULTURE IN THE CONTEXT OF THE DEBT CRISIS

After 30 years of sustained economic growth, the Latin American economies have, since 1980, entered into a period of protracted economic crisis. While, between 1950 and 1980, the region's gross national product (GNP) increased on the average by 5.6 percent a year, this growth rate fell to 1 percent between 1981 and 1986, with negative growth rates in 1982 and 1983. On a per capita basis, gross domestic product (GDP) in 1986 was 7.6 percent below its 1980 level and at about the same level as in 1975. External debt by the end of 1986 had surpassed \$380 billion, and debt service payments absorbed some 44 percent of the total export value of goods and services. The need to generate trade surpluses to service the debt put a sharp brake on imports. The nominal value of merchandise imports declined by 36 percent between 1980 and 1985. The crisis and the necessary adjustments that it implied have had extremely high social costs. Real wages, which had increased on the average by 5 percent annually between 1970 and 1980, fell by 6.5 percent annually between 1980 and 1985, and unemployment rose sharply. Per capita food intake, which had increased annually by 0.6 percent between 1960 and 1980, fell by 0.3 percent annually between 1980 and 1984. In 1984, per capita dietary energy supply was at the same level as in 1977 (United Nations-FAO 1986).

Like the rest of the economy, the agricultural sector was negatively affected by the crisis, although to a lesser extent in the short run. This relatively better performance was due largely to the fact that the lag in supply response is higher in agriculture than in the other sectors of the economy and that many investment projects financed during the period of rapid accumulation of debt were coming to fruition. The annual growth rate of agriculture, which was 3.3 percent between 1970 and 1980, fell to 1.8 percent between 1981 and 1985 (Table 1; see United Nations-FAO 1986:15). The sharpest decline occurred in the commodities with the higher income elasticities (livestock products, vegetables, and nonfood) as opposed to staple food crops.

On a per capita basis, most of the Latin American countries had positive growth rates of food production in 1971-1980 and negative growth rates in the period 1980-1985 (Table 2). Most negatively affected in the latter period were the Central American countries. The South American and Caribbean countries were able to maintain positive growth rates, although they fell sharply in South America relative to the first period.

To face up to the crisis in their economies and in order to be able to negotiate access to additional loans with international agencies, the Latin American governments had to implement drastic stabilization and adjustment policies (to reduce inflation and the deficit in the balance of current accounts). These policies include devaluation of the nominal exchange rate, freer trade, price liberalization, and reductions in government expenditures. Successful adjustment policies require the ability to reallocate resources from the nontradable to the tradable sectors (agriculture, in particular), to substitute domestic for imported goods in both production and consumption, and to increase that country's export on the world market. With relatively slow economic growth

TABLE 1

**Latin American and Caribbean Countries: Production of Main Food and  
Agricultural Products, Annual Changes,  
1971 to 1985 and 1981 to 1985**

	1971-1975		1976-1980		1981-1985	
	Total	Per capita	Total	Per capita	Total	Per capita
	percent					
Total agriculture	3.2	0.7	3.3	0.9	1.8	-0.5
Food	3.6	1.0	3.0	0.6	1.8	-0.5
Nonfood	1.0	-1.5	5.6	3.1	1.4	-0.9
<b>Crops</b>	2.7	0.2	2.9	0.6	2.7	0.4
Cereals	1.8	-0.7	-2.4	-4.7	2.1	-0.2
Roots and tubers	-1.0	-3.4	0.2	-2.2	-0.9	-3.1
Sugar	3.2	0.7	4.0	1.7	5.6	3.2
Pulses	-1.0	-3.5	1.9	-0.5	-0.4	-2.7
Oil crops	13.3	10.5	7.6	5.1	6.8	4.4
Coffee	0.1	-2.4	10.8	8.2	0.1	-2.2
<b>Livestock products</b>	4.0	1.5	3.8	1.4	0.3	-2.1
Meat	4.0	1.5	3.7	1.3	0.4	-1.9
<b>Vegetables and melons</b>	3.6	1.1	4.6	2.2	2.3	-0.1
Fruits	3.3	0.7	2.2	-0.1	2.6	0.2

Source: United Nations – FAO (1986:15).

and rising industrial protectionism in the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) economies, it is unlikely that industrial exports will be able to serve as the leading sector of economic growth for most of the Latin American economies, particularly those which are not already well established in those markets. While every effort should, of course, be made to increase industrial exports within the narrow window available, it is often agriculture that will have to help generate foreign exchange savings by import substitution. This new phase of import substitution (in agriculture as opposed to industry) is not one that is made possible by protectionism and over-valued exchange rates, as in the 1940s to 1970s, but by re-equilibration of the price system and the reconquering by agriculture of the domestic market lost to imports during the periods of import substitution industrialization disequilibria and rapid debt accumulation. In this context, agriculture has a major role to play in reactivating the Latin American economies.

According to Valdes (1984), at least two-thirds of Latin American agricultural output is composed of tradable goods. Exchange rate devaluation and rising real exchange rates thus create price incentives for that part of the agricultural sector. This allows one to either increase exports and generate foreign exchange earnings or to substitute for imports and create foreign exchange savings. With the availability of foreign exchange acting as the main bottleneck to growth in the current situation, the foreign exchange contribution of agriculture can serve as a major source of economic reactivation. In addition, the incomes retained in agriculture create growth multiplier effects in the rest of the economy, both through backward linkages and through final demand

TABLE 2

## Growth Rate of Per Capita Net Food Production

1971-1980	1980-1985	
	Negative	Positive
Negative	Ecuador (-0.2, -3.4)	Dominican Republic (-0.9, 0.9)
	Honduras (-1.7, -1.4)	Peru (-3.0, 0.5)
	Venezuela (-0.6, -1.6)	
		All Caribbean (-0.3, 0.4)
Positive	Bolivia (0.2, -2.5)	Argentina (2.2, 1.3)
	Colombia (1.9, -0.9)	Brazil (2.5, 0.1)
	Costa Rica (0.3, -1.6)	Chile (0.3, 0.9)
	El Salvador (1.8, -2.2)	Uruguay (0.5, 1.1)
	Guatemala (1.3, -2.0)	
	Mexico (0.6, -0.9)	
	Nicaragua (0.1, -0.9)	
	Panama (0.7, -1.0)	
	Paraguay (0.8, -1.9)	
	All Central America (0.6, -1.9)	All South America (1.6, 0.3)
	All Latin America (1.2, -0.2)	

Source: United Nations – FAO (1986).

effects. As recent studies of linkages have shown, these multipliers can be very large, with one unit of value added in agriculture easily creating one unit of value added in the nontradable sectors of the economy (Bell, Hazell, and Slade 1982). With a significant share of their resources still located in the agricultural sector, with large spaces left for import substitution in most countries, and with significant international comparative advantages in a number of products, agriculture should be looked at as a key sector for successful restructuring and reactivation of the Latin American economies. Crucial to a successful program are (1) rapid productivity growth in agriculture; (2) a neutral price and monetary policy that does not penalize agriculture, as opposed to the long tradition of import substitution industrialization policies and appreciated real exchange rates; and (3) enhanced backward, forward, and final demand linkages with agriculture for productivity growth and rising incomes in that sector, so as to create large multiplier effects on the rest of the economy (de Janvry 1987).

There are four aspects of the current international and national context in which agriculture is now placed that will have a powerful influence on its future performance. Each of them also has important implications for the role of technological change and the specifications of the desired nature of technological change.

- The first is the sharp drop in international prices for agricultural commodities since 1980; it is unlikely that prices will significantly recover for at least a decade. Between 1980 and 1986, wheat prices fell by 43 percent, rice prices by 53 percent, and the price of other cereals by 49 percent (United Nations-FAO 1986). This decline only accelerates a long-run fall in prices over the last 100 years, with the two periods of the Korean War and the World Food Crisis of 1973-1975 standing as exceptions. World Bank projections to the year 2000 show only a slight recuperation of price levels after 1987 (Mitchell 1987). Thus, the projected annual rates of

growth of prices in constant dollars to the year 2000 are 1.4 percent for rice, 0.3 percent for wheat, and 2.0 percent for corn. While success in the General Agreement on Tariffs and Trade (GATT) negotiations for agriculture could raise the price level for cereals on the world market, this is not likely to happen for a number of years.

The implication for technology is that significant productivity growth will be necessary in order to make the tradable sectors of Latin American agriculture competitive in the future. This is particularly true for the countries which are exporting temperate products on the world market and which are thus competing with the European Economic Community (EEC) and the United States. As the technological treadmill pushes costs and prices down in major competing countries, similarly successful technological advances will have to be available for adoption by Latin American farmers.

- A second aspect of the current context for agriculture is that there have been major upward adjustments in the real exchange rates in every country since 1980. These adjustments have been introduced both as a forced response to the economic crisis (i.e., as part of stabilization and adjustment policies) and as a result of increasing recognition by governments in the region of the need to adopt more orthodox price policies than the ones that prevailed under the phases of import substitution industrialization and debt accumulation. These adjustments usually started with massive devaluations of the nominal exchange rates. They were followed by lesser protectionism for industry, reduction in government expenditures, the end of primary exports - or debt inflow-created Dutch diseases and the reduction of export taxes on agriculture - all of which contributed to real depreciation of money and a rise of the real exchange rate. Changes in the real exchange rate redefine the comparative advantages of Latin American agriculture. To benefit further from the opportunities created by rising real exchange rates, farmers must have the ability to reallocate resources toward the tradable sectors in which the country has comparative advantages. Since there tends to exist a considerable degree of stickiness in resource allocation in the highly dualistic structure of Latin American agriculture, significant segments of the rural population may find themselves captives of regions and types of farms with little economic opportunities in the new context. This will, in particular, be the case if peasants are principally producers of nontradable goods such as root crops, inferior cereals, and perishable goods.

The implication for agricultural technology is that it will be essential to reallocate research budgets toward the crops that have dynamic comparative advantages. Since international prices will probably continue to be unstable, it also means that the institutions involved in research will have to have a considerable degree of flexibility in reallocating resources. Since research is, by nature, a long-run enterprise with significant economies of scale and long maturation periods, the creation of flexibility in research programs will be a major challenge for the future.

- The third implication of the new context for agriculture is that stabilization and adjustment policies have not only changed the structure of relative prices between tradable and nontradable goods, but also redefined the structure of costs according to the relative importance of traded and non-traded inputs. Exchange rate devaluations have pushed upward the prices of all imported inputs. With rising unemployment levels and soaring inflation, real wage costs have been sharply reduced. The result is that those farmers using technologies with a low wage share and a high import content have been penalized by the realignment of prices, compared with farmers with the opposite cost structure. Family farms with labor-intensive technologies and farming systems and with low implicit wage costs have, consequently, often been the main beneficiaries of the price adjustments.

The implication for technological change is that cost-reducing technologies will likely have to substitute the factors that are becoming relatively cheaper (labor and land) for the factors that are becoming relatively more expensive (imported capital goods). Countries with an industrial structure able to produce modern inputs for agriculture with minimal imports of capital goods and raw materials are the ones best able to resist the rise in prices that stabilization policies imply. Redesigning technology to make lesser use of imported inputs, or to make use of inputs with a lesser import content in their domestic production, will require a major research effort. It is one that will take the Latin American nations on a technological path eventually quite different from the ones followed by the MDCs. The implication is that this appropriate technology will be less directly available on the international market for transfer and adaptation; it will have to be produced by original domestic research and development.

- The last implication of the current context for agriculture created by the economic crisis is that there has been a sharp decline in public budgets for agriculture. This includes both a decline in subsidies to the sector - principally in the form of subsidized institutional credit - and a decline in public goods expenditures. The first implies that, for the first time, agriculture will face high real interest rates equal with the other sectors of the economy. This is in marked departure from the past. In Brazil and Argentina, for instance, the credit subsidy to agriculture created by negative interest rates was often larger than the total government expenditure on irrigation, research, extension, education, health, marketing, land reform, and administration for agriculture (Elias 1985). High real interest rates imply that the new technological options for agriculture will have to reduce capital costs and be more intensive in labor and natural resources.

Declining expenditures on public goods for agriculture, such as infrastructure, research and extension, means that the growth in agricultural productivity will decline once the current technological backlog is exhausted. To avoid this, several courses of action are open:

- To increase the efficiency in the use of research budgets by the public sector in order to compensate for reduced funding. It is likely that a significant space exists here that urgently needs to be captured. This implies revising the process of decision-making in public research institutes, the structure of incentives to scientists, and the modes of interaction between public and private sector research.

- To increase the share of agricultural research in the total public sector budget. Since agricultural research is a long-term investment, taking this option in a period of falling government budgets and economic crisis will require particular wisdom and foresight by governments in power. It is, of course, well known that the returns to investment in agricultural research tend to be exceptionally high (Hayami and Ruttan 1985). In a context where productivity growth in agriculture can serve as a major source of economic reactivation, it is likely that the social value of investing in agricultural research remains extraordinarily high.

- To increase the participation of the private sector. This will require new ways of establishing cooperation between the public and private sectors, of channeling private sector monies to the public research institutions, and of internalizing the economic gains from innovation. As we will see, this requires significant institutional innovations on the definition of property rights. Not only has the role of the public sector increased in the past with the embodiment of technological advances in seeds, chemicals, and machinery, but it will take a major quantum jump with the growing role of biotechnology.

- To increase international assistance to the national research institutes and improve the linkages between international and domestic research.

# TECHNOLOGICAL CHANGE IN LATIN AMERICAN AGRICULTURE

## Contributions of Technological Change to Growth

It is by now well established that technological change is an important source of growth for the agricultural sector, becoming increasingly important as economies develop. Agricultural output growth initially based on factor deepening becomes increasingly dependent on factor productivity growth as the opportunity cost of land and labor rises. Classical studies for the United States have, for example, shown that technological change increased agricultural output by 2 percent per year in the 1940s and 1950s, and that it explained two-thirds of the rapid growth in labor productivity between 1850 and 1950 (Lave 1962). Technological change has also been important in several countries and for specific crops in Latin America.

Using a Cobb-Douglas production function, Scandizzo (1984) estimated for 20 Latin American countries the following shares of the different factors of production in sectoral output:

Factor shares	1966-1968	1978-1980	Percent change
Land	.40	.37	- 7.5
Labor	.31	.26	-16.1
Fertilizer	.08	.09	12.5
Tractors	.14	.19	35.7

As the factor shares indicate, land and labor are still the most important factors of production, but their importance is declining. Fertilizers, and especially tractors, have been assuming a growing importance in explaining total output. Combining these shares with the growth rates of factor uses gives the relative contributions of the different factors to observed growth during the period 1966-1968 to 1978-1980. Fertilizers were found to account for 43 percent of that growth, followed by tractors (28 percent), land (21 percent), and labor (8 percent). These results thus indicate that, contrary to conventional wisdom, land has not been the main source of output growth and that future gains in output seem to be largely dependent on continued adoption of landsaving fertilizers.

In a recent study of the sources of growth in nine Latin American countries, Elias (1985) showed that technological change (the residual after accounting for the role of the increase in use of traditional inputs - land, labor, and capital) explained some 34 percent of the observed growth of agricultural output between 1950 and 1980. The traditional inputs increased output at an average annual growth rate of 1.9 percent, while technological change added an average annual growth of 1.3 percent. It is in the countries with the highest rate of agricultural output (Brazil, Costa Rica, and Venezuela) that technological change made the highest contribution to total

growth (Table 3). The size of the residual was itself positively associated with the rate of growth in the stock of capital, indicating that technological change is largely embodied in new capital goods.

In attempting to explain the rate of technological change, Elias found that modern inputs (fertilizers, tractors, seeds, irrigation, and draft animals) accounted for about 20 percent, while the level of government expenditures in agriculture (research, extension, administration, marketing, land reform, education, and health) explained another 20 percent. On the average, government expenditures on agriculture contributed almost 7 percent of the growth of total agricultural output. That contribution was larger when irrigation or research and extension have the largest shares in total government expenditures. Elias also found that expenditures on research and extension tended to correlate positively with the fertilizer input, suggesting that, over a span of 30 years, technological change had a landsaving bias.

We can thus conclude that technological change has been an important source of growth in Latin American agriculture, even if it has occurred very unevenly across countries. Government expenditures had a significant role in enhancing the rate of technological change. And technological change is largely embodied in the use of modern inputs, principally seeds, fertilizers, and tractors. Finally, it appears that, over the long run, the bias of technological change has been toward landsaving and yield increasing.

TABLE 3  
Source of Agricultural Output Growth, 1950-1980

Country	Share of:				Output growth rate percent per year
	Land	Labor	Capital	Residual	
	percent				
Argentina	5.2	2.4	71.4	21.0	2.10
Bolivia	16.5	26.5	61.5	-4.5	2.00
Brazil	6.7	24.9	11.8	56.6	4.50
Chile	0.0	-18.4	113.7	4.7	1.90
Colombia	7.9	5.1	45.4	41.5	3.90
Costa Rica	4.1	15.9	30.0	50.0	4.40
Mexico	8.2	6.8	36.6	48.4	3.80
Peru	5.5	35.0	18.5	41.0	2.00
Venezuela	4.9	14.7	30.8	49.6	4.90
Average share	6.6	12.5	46.6	34.3	
Average annual growth rate	0.2	0.4	1.3	1.3	3.3

Source: Elias (1985).

## Diffusion of Technological Inputs and Factor Biases

We analyze here the pattern of adoption of high-yielding varieties of rice (HYVR) and wheat (HYVW) and the diffusion of machinery (tractors) and fertilizers. In Appendix 2, we give, for each country, a data set that characterizes both the diffusion of new technology and a number of price, structural, and public budget determinants of technological change.

TABLE 4

## Percentage of Adoption of High-Yielding Rice Varieties

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
All Latin America	0.8	2.0	4.0	5.7	7.6	9.5	12.7	11.0	14.1	16.1	20.4	22.7	26.0	32.9	a/	
Latin America excluding Brazil	3.3	8.0	16.3	21.7	30.4	34.4	43.3	46.7	51.4	58.0	64.2	68.1	70.2			
Argentina							6.7					15.3	19.6	49.3		
Bolivia													11.4			10.6
Brazil																
Colombia	17.6	27.9	45.4	57.0	75.4	76.9	71.2	68.9								
Costa Rica						96.2										
Cuba													87.0			
Dominican Republic							29.7						80.0			
Ecuador	19.6	12.4	19.8	50.2	82.5	74.2	61.9	69.0					63.4			
El Salvador								50.0					99.3			
Guatemala										50.0	60.0	57.0				
Guyana													7.4	8.0		36.0
Haiti													85.0	97.0		
Honduras				15.6		35.0	38.0						81.8			
Nicaragua								89.0					90.0			
Panama								51.0	37.0	37.0	69.0	87.0				
Mexico	34.1	46.3	46.1	55.1	68.2	71.1	85.00	88.0	82.0	82.0	83.0	84.0	88.0	92.0		
Paraguay							25.00						63.0			
Peru			18.2	36.5	33.4	70.1	37.6	53.6					74.3			
Suriname								92.0					92.0			
Venezuela													87.3			

a/ Blanks indicate no data available.

Source: Dalrymple (1986a).

## Diffusion of HYVs

Tables 4 and 5 give data compiled from Dalrymple's (1986a, 1986b) studies of diffusion of Green Revolution technology. They show that the diffusion of HYVs has been both very rapid during the 1970s and, with the exception of Brazil, Bolivia, and Haiti, very extensive. In 1983, 78 percent of the area planted in wheat was in high-yielding dwarf varieties, and it had reached virtual saturation in Argentina, Colombia, and Guatemala. Excluding Brazil, 70 percent of the rice area of Latin America was in high-yielding varieties in 1982. More than 90 percent of the area planted in rice was in HYVs in Costa Rica, El Salvador, Honduras, Panama, Suriname, and Mexico.

It is remarkable that only Brazil, Bolivia, and Haiti are lagging in the adoption of HYVs in crops of national significance. Diffusion has been wide-spread in all the other countries in spite of substantial differences in use of fertilizers per hectare and in research budgets per hectare. Indeed, no simple explanation seems to be available to observe the different levels of adoption across countries.

Across farm sizes, diffusion remains unequal with eventually near saturation in commercial farms (wheat in Mexico) and very little adoption in peasant farms. Yet, near saturation in many countries does suggest that peasants do eventually adopt modern varieties, if later than commercial farmers. If, however, prices have fallen in the meantime due to adoption by large farmers, as was the case with rice in Colombia (Scobie and Posada 1977), small farmers

TABLE 5  
Percentage of Adoption of High-Yielding Wheat Varieties

	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
All Latin America	a/						78		
Argentina	18	29	27	37	48		90	95	
Bolivia									35
Brazil						30	43		
Chile						70	70		
Colombia							100		
Ecuador						25			
Guatemala					100	100	100	100	100
Mexico							98		
Paraguay							10	20	
Peru						10			
Uruguay						61	75	82	

a/ Blanks indicate no data available.

Source: Dalrymple (1986b).

may well have been eliminated from production of that crop before they are in a position of adopting the technological advance. This process of elimination of peasant production through differential adoption of technological change across farms and the subsequent deterioration of prices due to inelastic demand has occurred principally when HYVs are unfit for peasant farming systems, for the types of resources they control (dry-land rice in Colombia), or for the regions where they are located.

### Patterns of Factor Use: Fertilizers and Tractors

Fertilizers and tractors, together with seeds, are the most important modern inputs that embody technological advances. Fertilizers are generally landsaving (yield increasing), while tractors are principally laborsaving. In recent studies of the pattern of technological change in Latin America, Piñeiro (1985) has suggested that there has been a succession of cycles of technological change where each phase was dominated by the diffusion of a particular technology: agronomic practices (1940s), machinery (1950s to mid-1960s), new seeds (mid-1960s to mid-1970s), and agrochemicals (mid-1970s to mid-1980s), expectedly followed by the diffusion of biotechnologies. Existence of such a stable pattern across countries would suggest that the main determinant of the diffusion of technological change was its international availability. While this particular sequence may indeed characterize several of the Southern Cone countries' agricultures, it is not similarly replicated in all countries, suggesting that international availability may indeed be necessary for adoption, but not sufficient. We will show that the determinants of technological change have to be found instead in three categories of variables:

- Product and factor prices (profitability and optimum bias).
- Public budgets for research and extension (availability).
- Structural characteristics of the farm sector, farm size in particular (farm specificity of technology and lobbying).

Historically, we see in Table 6 and in the graphs in Appendix 2 that there were three markedly contrasted phases in the pattern of technological change: (1) an early period between the mid-1950s and the mid-1960s where modern inputs started being introduced; (2) a period of rapid diffusion of technological change between the mid-1960s and the mid-1970s; and (3) a period of crisis and instability in the late 1970s and the beginning of the 1980s.

While data are incomplete, the pattern of adoption of fertilizers and tractors occurred differently in three groups of countries. In Bolivia, El Salvador, Honduras, and Suriname, there was rapid mechanization during the 1970s with a falling fertilizer/tractor ratio. Mechanization was abruptly stopped during the crisis of the 1980s while the adoption of fertilizers continued (except in El Salvador). The result was a rising fertilizer/tractor ratio during this last period.

In Argentina, Brazil, Chile, Peru, Uruguay, and Venezuela, the pattern of diffusion of fertilizers and machinery is exactly the opposite of that in the above group of countries during the last two periods and more like the sequence described in Piñeiro. Mechanization was progressing rapidly in Argentina and Brazil in the earlier period. This was followed, between the mid-1960s and the mid-1970s, by rapid diffusion of fertilizers and a rising fertilizer/machinery ratio. The crisis of the 1980s led to a dramatic fall in fertilizer use induced by exchange rate devaluations and rising fertilizer prices. With mechanization relatively unaffected, the fertilizer/tractor ratio fell sharply.

**TABLE 6**  
**Patterns of Factor Use**

		Mid 50s to mid 60s			Mid 60s to late 70s			Late 70s, early 80s		
		F	M	F/M	F	M	F/M	F	M	F/M
(annual growth rate in percent)										
Bolivia	71-75				11.0*	19.3	-23.5			
	75-84							6.7	0.9	5.6
El Salvador	71-78				6.9*	6.7	-3.5			
	78-84							-6.9	0.9	-7.8
Honduras	71-79				.2*	17.7	-19.1			
	79-84							7.4	0.9	5.3
Suriname	71-80				-7.6	3.8	-11.4			
	80-84							41.8	4	37.7
Argentina	56-62	-0.9	14.3	-15.3						
	62-72				14.3	3.9	10.6			
	72-82							2.1**	0.9	1.2**
Brazil	52-66	8.1	6.9	1.2						
	66-80				18.4	11.5	6.7			
	80-84							-6	24.2	-30.1
Chile	64-74				4.2	3.6	0.5			
Peru	68-78				6.9	1.6	13.1			
	78-84							-9.7	5.3	-15.2
Uruguay	71-79				-1.6	0.5	-2.1			
	79-84							-14.3	4.6	-18.9
Venezuela	61-79				17.6	6.9	8.2			
Colombia	50-78	←-----			13.3	6.4	6.9			
	78-84							3	0.9	2.1
Mexico	50-56	34.3	8.7	25.5						
	56-82	←-----			10.6	1.8	8.8	----->		
Canada	70-84				7.8*	0.7	6.2	----->		
USA	68-76				3.9	-0.9	5.1			
	76-84							-0.7	0.5	-1.2

\* From 1968

\*\* Very irregular

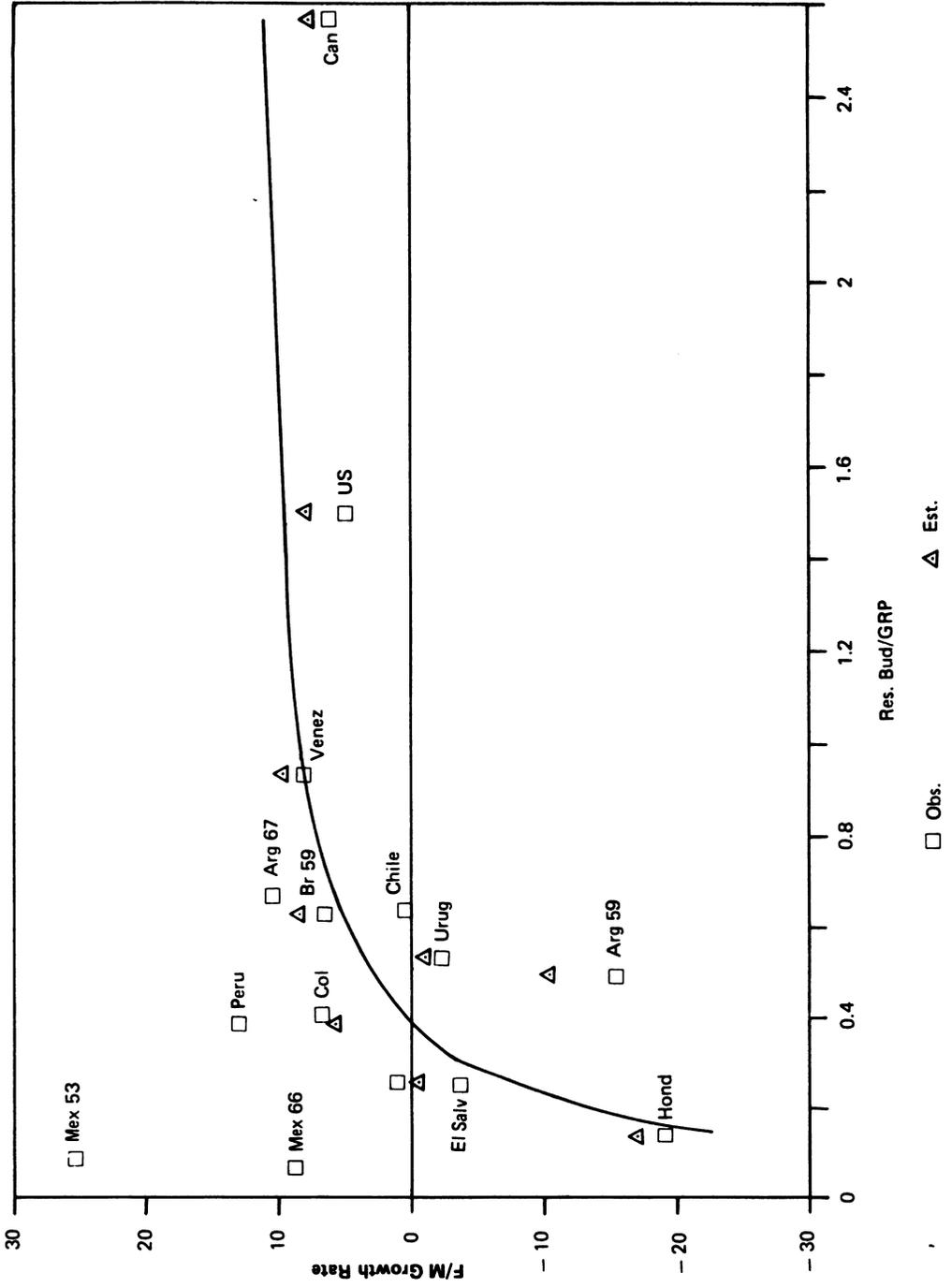
In Colombia and Mexico, as well as in Canada and the United States, the pattern of diffusion of fertilizers and tractors was fairly stable throughout the three periods. The fertilizer/tractor ratio continued rising over time, although at a declining rate during the latter period.

We thus conclude that there is no unique sequencing of technological innovations across Latin American countries and that the crisis of the 1980s has not had a unique impact on the bias of technological change. This indicates that international availability of new technologies is not a sufficient determinant of adoption. Variables such as product and factor prices, public research budgets, and the structure of agriculture need to be taken into account. This is what we do in the next section.

### A Cross-National Analysis of the Factor Bias

The data in Table 7 and Figure 2 give the growth rate of F/M (the fertilizer/tractor ratio) in different periods and countries related to the research budget (B) per unit of agricultural GDP (gross rural product, GRP). They show that F/M (the growth rate of F/M) is an increasing function of B/GRP with a tendency toward strongly decreasing returns when B/GRP reaches

FIGURE 2: FACTOR BIAS



about 1 percent. The public research budget is thus biased toward landsaving technological change, and this bias stabilizes at a growth rate of F/M at about 10 percent.

Observation of the outliers in Figure 2 reveals the importance of additional variables:

TABLE 7  
Determination of Factor Bias

	F/M Growth rate (percent) (1)	ResBud/GRP (percent) (2)	Av. Farm size (ha) (3)	Ag. Wage 1970 (US\$) (4)	GDP/c mid-year 1970 US\$ (5)
Argentina 56-62	-15.3	0.493	383.1	60.4	736
Argentina 62-72	10.6	0.665	270.2	60.4	858
Bolivia 71-75	-23.5	0.13			265
Brazil 52-66	1.2	0.259	75	23.3	347
Brazil 66-80	6.7	0.627	59.7	23.3	630
Canada 70-84	6.2	2.57	187.6	225	4 256
Chile 64-74	0.5	0.636	118.5	30	861
Colombia 50-78	6.9	0.409	26.3	25.2	287
El Salvador 71-78	-3.5	0.252	4.6	27.2	342
Honduras 71-79	-19.1	0.138	13.5	22.6	258
Mexico 50-56	25.5	0.083	123.9	48.8	407
Mexico 56-82	8.8	0.063	137.1	48.8	579
Peru 68-78	13.1	0.387	16.9	27.3	549
Suriname 71-80	-11.4		5.9		914
Uruguay 71-79	-2.1	0.531	214.1	70.9	936
USA 68-76	5.1	1.5	157.6	252	5 125
Venezuela 61-79	8.2	0.926	91.9	77.2	1 086

Source: (1) – Computed.  
 (2) – Bolivia and USA: Research Budget in 1971 from Boyce and Evenson.  
 Other countries: Research Budget per Ag. Value Added in closest year from ISNAR.  
 (3) – In closest year of census: FAO, 1970 World Census of Agriculture.  
 (4) – Latin America: de Janvry, Sadoulet and Wilcox.  
 Canada, USA: ILD, Yearbook of Labour Statistics.  
 (5) – World Bank, World Tables.

• Mexico, Peru, and Colombia all have high F/M in spite of low research budgets. All three countries host international research centers indicating that the research budgets of these centers are important complements to national research budgets. This observation was also made in a recent paper by Judd, Boyce, and Evenson (1985).

• Countries with low F/M for a given B/GRP all have large farm sizes and relatively high agricultural wages. They are Argentina, Uruguay, Chile, the United States, and Canada.

To show the importance of research budgets, farm sizes (A), and agricultural wages (w) on F/M, the following equations were estimated (omitting Mexico, which is a clear outlier) for the period before the crisis of the 1980s:

$$F/M = 19.7 - 4.95 \frac{1}{B/GRP} - .052 A \quad R^2 = .71$$

(3.6)      (4.49)      (3.3)

$$F/M = 17.7 - 5.27 \frac{1}{B/GRP} - .047 A + 80.6 \frac{1}{w} \quad R^2 = .72$$

(3.1)      (4.1)      (2.4)      (0.4)

$$F/M = 5.39 - 5.26 \frac{1}{B/GRP} + 320.3 \frac{1}{w} \quad R^2 = .55$$

(0.8)      (3.4)      (1.7)

(Figures in parentheses are t ratios; number of observations = 13)

The results show the following:

- As expected from the theory of induced technological innovations, higher wages tend to bias technological change toward laborsaving innovations. Because wages and farm size are highly correlated, both variables cannot be used simultaneously. Cross-country price data are, unfortunately, not available for tractors and fertilizers.

- Larger farms are associated with a stronger laborsaving bias in technological innovations. This is due to two cumulative phenomena:

a) Transactions costs tend to raise effective labor costs and to lower effective land costs as farm size increases. This is due to labor recruitment and supervision costs that increase with the number of hired workers and also due to fixed costs in land transactions. The result is that the optimum technological bias is more laborsaving on the large farms and more landsaving on the small farms. In addition, transaction costs and privileged access to subsidized institutional credit tend to lower the effective price of financial capital as farm size increases. Since capital inputs (fertilizers and tractors) embody land- and laborsaving technological change (respectively), differential capital costs across farm sizes further reinforce an observed bias in technological change toward mechanization as farm size increases.

b) Following the logic of collective action (Olson 1965), large farmers' lobbies are more likely to be effective than small farmers' lobbies. The result is that the larger farmers' optimum technological bias, which is more landsaving, tends to dominate the allocation of public research budgets over the optimum bias of small farmers.

- The size of the public research budget affects the bias of technological change in the opposite direction than farm size and wage level; it increases the bias toward landsaving technological change. This is principally due to the fact that mechanical innovations, by being internationally transferable without adaptive research, and by being patentable, tend to originate in the private sector. Biological innovations, by contrast, require adaptive research and are not as easily patentable. They tend to depend consequently, on the existence of public research budgets. Public research budgets thus support adaptive research on new genetic materials which, in turn, enhance the demand for fertilizers. Higher public research budgets thus increase the factor bias of technological change in the direction of the small farmers' optimum bias.

## Time Series Analysis of Demand for Modern Inputs and Technological Bias

Time series data on factor prices are available in the FAO Production Yearbooks, but only since 1968. Together with data on product prices prices, they can be used to estimate derived demand functions for tractors and fertilizers and for the bias of technological change

**TABLE 8**  
Time Series Analysis of Factor Use

	m/p	Elasticities with respect to			f/w	R2
		f/p	w/p	f/m		
<b>Fertilizer (F)</b>						
Argentina 1976-83	2.5 (4.)	-0.2 (.7)				0.81
Brazil 1979-84	-0.85 (.5)	0.54 (.4)	-0.02 (.1)			0.36
Canada 1971-84	-1.2 (1.3)	1.3 (1.3)	0.7 (.7)			0.32
Mexico 1968-84	0.05 (.3)	-1.13 (11.3)	0.68 4.3			0.96
Uruguay 1975-84	0.07 (.1)	-0.69 (.4)	0.54 (1.2)			0.22
US 1968-84	1.5 (2.5)	-0.3 (1.0)	-1.8 (2.4)			0.38
<b>Machinery (M)</b>						
Argentina 1976-83	0.3 (.6)	0.1 (.5)				0.08
Brazil 1979-84	0.56 (.4)	-0.3 (.3)	-0.18 (1.0)			0.91
Canada 1971-84	-0.21 (2.2)	0.18 (1.8)	0.13 (1.2)			0.5
Mexico 1968-84	0.15 (.7)	-0.19 (1.7)	-0.39 (2.3)			0.34
Uruguay 1975-84	-0.11 (.5)	0.04 (.1)	-0.21 (1.5)			0.42
US 1968-84	0.14 (.7)	-0.02 (.2)	-0.09 (.3)			0.16
<b>Ratio (F/M)</b>						
Argentina 1976-83	2.2 (2.7)	-0.3 (.9)		-0.6 (2.1)		0.69 0.43
Brazil 1979-84	-1.4 (.6)	0.85 (.5)	0.15 (.5)	0.79 (.7)	-0.26 (.4)	0.86 0.85
Canada 1971-84	-1 (1.2)	1.1 (1.3)	0.6 (.6)	0.88 (1)	-0.55 (.5)	0.3 0.08
Mexico 1968-84	-0.11 (.4)	-0.94 (6.6)	1.07 (4.7)	0.11 (.4)	-1.06 6.6	0.93 0.93
Uruguay 1975-84	0.18 (.2)	-0.73 (.4)	0.75 (1.3)	-0.28 (.5)	-0.72 (1.5)	0.24 0.24
US 1968-84	1.4 (2)	-0.3 (.9)	-1.7 (2)	-0.57 (1.4)	-0.67 1.6	0.27 0.16

t-ratios in parentheses

(F/M). Little attention has been paid in Latin America to price determinants of technological change, and conventional wisdom is that prices have been secondary in the inducement of innovations relative to forces originating in the political economy (Elliott et al. 1985).

Table 8 shows the results of double-log derived demand and factor bias equations. The expected signs are as follows:

	Log m/p	Log f/p	Log w/p	Log f/m	Log f/w
Log M	-	+	+		
Log F	+	-	?		
Log F/M	+	-	-		
Log F/M				-	-

where

p = product price

m, M = tractor price and quantity

f, F = fertilizer price and quantity

and

w = wage rate.

With the exception of a few cross-prices, all the price effects which are statistically significant are of the correct sign, indicating that price effects do indeed matter, and in the direction predicted by the theory of induced innovations. Lack of significance of many prices, however, also indicates that other forces than prices are at work. As the cross-sectional results of the previous section showed, they include structural characteristics of agriculture and the role of the state.

### Cross-Sectional Analysis of the Crisis

As we saw, the crisis affected the fertilizer/tractor (F/M) ratio differently in different countries. In most countries (Argentina, Brazil, El Salvador, Peru, and Uruguay), the F/M ratio fell, indicating that the adoption of fertilizers was negatively affected by the crisis more than that of tractors. In trying to explain this by changes in relative prices of fertilizers and tractors (f/m), we see in Table 9 that this price ratio increased in all countries (not significant in Uruguay, Brazil, and Colombia). The crisis thus raised the price of fertilizers more than that of tractors, explaining part of the change in technological bias. It should be noted, however, that lack of correspondence in several changes in F/M and f/m indicates that a number of other factors were in play as well. In Bolivia, for instance, a strong increase in f/m with no significant change in F/M suggests that hyperinflation reduced the ability of the farm sector to adjust technological choices to changes in relative prices.

**TABLE 9**  
**Impact of the Crisis on Technological Bias**

Country	Period	Annual percentage changes of:	
		Fertilizer/tractor ratio	Fertilizer/tractor price ratio
		percent	
Argentina	1979-1984	-4.7 (-1.04) <sup>a</sup>	6.5 (2.24)
Brazil	1980-1984	-30.2 (-2.80)	1.6 (0.36)
El Salvador	1978-1981	11.2 (-.85)	6.8 (13.6)
Peru	1978-1984	-9.7	b
Uruguay	1979-1984	-18.8 (-4.09)	-0.9 (-0.47)
Bolivia	1978-1981	9.5 (0.43)	31.0 (3.69)
Colombia	1978-1984	1.4 (0.93)	2.8 (1.22)
Honduras	1979-1984	7.4	b
Suriname	1980-1984	41.8	b

a Figures in parentheses are t-ratios.

b No data available.

## PUBLIC SECTOR RESEARCH

The key role of the public sector in agricultural research is dictated by two economic factors. One is that many aspects of research are in the nature of public goods when the economic returns from innovation cannot be appropriated privately. This is particularly the case for biological research as opposed to research on machinery and chemicals, where the returns from innovation are more easily protected by patents. If mechanical innovations are laborsaving and biological innovations are landsaving, it is, consequently, no surprise that public research budgets tend to reduce the laborsaving bias of technological change. The other reason why public sector research is important in agriculture is because the ultimate beneficiaries of technological change are often not directly involved in the process of decision-making in choosing among technological alternatives. This is the case for technological innovations that lower consumer prices (output-increasing innovations in the context of inelastic demand) or relax the foreign exchange constraint on the economy. In this case, the state acts as a surrogate for the diffused ultimate beneficiaries of technological change. As observed in the Cooperative Research Project on Agricultural Technology in Latin America (PROTAAL), it is, consequently, no surprise that successful dynamic sequences of technological change tend to occur in either one of two circumstances:

- When the conditions for effective collective action by organized producers, identified, for instance, by Olson (1965) and Hirschman (1980), hold. This is the case when groups are relatively small, homogeneous, geographically concentrated, bound by a collective ideology, and have been in existence for some time. These group characteristics minimize free riding. PROTAAL thus observed successful technological developments initiated by sugar plantations in the Cauca Valley of Colombia and milk producers in the large haciendas of Ecuador.

- When the state has sufficient leadership and foresight (often propped up by international agencies) to initiate technological programs on behalf of nonfarm interests (consumers and employers; importers). This will concern commodities of national significance either as wage goods or as sources of foreign exchange earnings (exported) or savings (import substitution). While the early innovators in agriculture can derive Schumpeterian rents, the bulk of benefits are extracted from the farm sector through the mechanisms of falling prices. Technological change in rice in Colombia is an illustration of this process (Scobie and Posada 1977). If, of course, demand is elastic because of export demand (corn in Argentina) or government price support, the benefits of this technological treadmill are not extracted from agriculture but retained there and capitalized in land values. An active state can thus also act on behalf of a disorganized agricultural sector when rising agricultural rents also create benefits in the rest of the economy - foreign exchange earnings, for instance.

Technological stagnation will, by default, tend to occur when the conditions for either of these two sequences fail to exist. This is the case when producers are numerous, heterogeneous, dispersed, and disorganized - a typical feature of peasant producers - and when the commodity in question has little national economic significance either as a wage good or as a tradable good. PROTAAL thus observed technological stagnation in potato production in Peru and in the production of food and fiber crops in northeastern Brazil.

## Organization of Public Sector Research

As in the MDCs, public sector research and extension have been important in Latin America. The process of institution building has been extensively documented by Trigo and Piñeiro (1981) and Piñeiro and Trigo (1985). It was summarized by Elliott *et al.* (1985) as follows:

Starting with the post-war period, there was increased awareness in the region that science and technology could be tools for transforming society. The view was particularly prevalent within the agricultural sector. On the one hand, there were the successful experiences of the developed countries; on the other, there was the presumption that it was easy to transfer agricultural technology from one country to the other (Schultz 1964).

The focus of action was on the creation of national agricultural research institutes, responsible for mobilizing national and international resources in support of agricultural production. Some of these institutions have been in operation for more than a quarter of a century and are now entering new phases in their institutional development; at the same time, the conditions that existed when they were created have changed, partly as a consequence of the modernization process, of which they have been part (Trigo and Piñeiro 1981; Piñeiro 1985).

Initially, the problem was conceived as one of transferring technologies from developed to underdeveloped countries. To achieve this, infrastructures capable of adapting available technologies to local conditions were needed. Existing agricultural research capacities, usually located within ministries of agriculture, were not thought to be adequate for the task. Deficiencies were perceived in budgetary support, farmer participation, communications between researchers and extension personnel, and coordination between organizations generating technology and others providing support services (Samper 1977; Trigo *et al.* 1983).

The solution was to make agricultural research administratively independent of the ministries. It was believed that this would provide research managers with greater control over resources, together with the opportunity to develop management practices, of a research organization including conditions of service for personnel and disbursement procedures. Other important features of the institutes were their central funding, formal linkages with economic and sectoral planning activities, and operational decentralization through a network of experiment stations and commodity programs.

The national research institutes received significant support from donors, and particularly from Point IV of the U.S. Foreign Aid Program. This was channeled through massive institution-building projects, which included technical assistance, as well as crucial support for human and infrastructure development.

From this process emerged the National Institute of Agricultural Technology (INTA) of Argentina in 1957; the National Institute of Agricultural Research (INIAP) of Ecuador in 1959; the complex Consejo Nacional para el Fondo Nacional de Investigaciones Agropecuarias (CONIA-FONAIAP) in Venezuela, between 1959 and 1961; the National Institute of Agricultural Research (INIA) in Mexico in 1960; the Agricultural Research Promotional Service (SIPA) in Peru which, after successive modifications, became the National Institute of Agricultural Research Promotion (INIPA) in 1984; the Colombian Agricultural Research Institute (ICA) in 1963; and the Agricultural Research Institute (INIA) of Chile, in 1964. In the 1970s, the Bolivian Institute of Agricultural Technology (IBTA); the Institute of Science and Agricultural Technology (ICTA) in Guatemala; the Agricultural Research and Development Institute (IDIAP) of Panama; and the National Institute of Agricultural Technology (INTA) in Nicaragua were created. Since 1980, INTA has been placed under the direct control of the Ministry of Agriculture (Píñero and Trigo 1985).

## Research Budgets and Scientists: Austerity and Decline

Research budgets increased rapidly in the period between 1960 and 1979 (Table 10). For the 15 Latin American countries for which International Service for National Agricultural Research (ISNAR) data are available, the average annual growth rate in research expenditures in real terms was 6.4 percent, with spectacular growth rates in Mexico (12.8 percent), Brazil (14.5 percent), and Ecuador (12.1 percent). Research budgets were also increasing relative to the agricultural GDP (GRP), indicating a clear consciousness on the part of Latin American governments of the importance and high rates of return derived from investing in the generation of technological change. In only two countries, Honduras and Colombia, were research budgets declining relative to earlier periods. The number of research scientists was increasing even faster, reaching 8.7 percent for Latin America as a whole. The implication, of course, is that research resources per scientist were declining, particularly in Central America. In spite of this, as Table 11 shows, government expenditures on agricultural research and extension remain a modest fraction of total government expenditures. In 1980, it averaged only 0.3 percent in the six countries for which information on both research and extension (R&E)/government expenditures on agriculture (GEA) and government expenditures on agriculture (GEA)/total government expenditures (TGE) is available; see Table 11.

This period of sustained expansion was, with a few exceptions, brought to a halt by the crisis of the 1980s. The decline was particularly marked in the Andean and Southern Cone countries, where the average annual growth rate fell to -2.7 percent. Additional data cited by Píñero and Trigo show that the annual rates of decline, between 1980 and 1983, in resources received by the Institute of Agricultural Technology (INTA) of Argentina, EMBRAPA of Brazil, and the Agricultural Research Institute (INIA) of Chile were, respectively, -30 percent, -9 percent, and -12 percent. This reduction in public expenditures on agricultural research came in the context of stabilization policies and a global reduction in government expenditures. Mexico and the Central American countries were, however, not affected by the crisis, at least as reflected by the 1980-1984 average level of research expenditures. Thus, either the crisis came later in these countries or they were better able to protect research budgets. In all of Latin America, not only did research expenditures continue to grow, but the number of research scientists increased even faster. The result was a sharp deterioration in resources per scientist in both the Central American and the Andean and Southern Cone countries.

TABLE 10

Annual Growth Rates in Research Budgets, Number of Man-Year Scientists, and Research Budget per GRP<sup>a</sup>

	Research budget (B)			Man-year scientists (R)			B/R			B/GRP		
	1962-1977	1977-1982	1962-1977	1977-1982	1962-1977	1977-1982	1962-1977	1977-1982	1962-1977	1977-1982	1962-1977	1977-1982
	percent											
Costa Rica	6.5	.5	2.1	5.7	4.3	-5.8	1.2	2.3	1.2	2.3	1.2	2.3
El Salvador	7.4	1.6	4.3	5.0	-1.6	2.4	2.0	-3.5	2.0	-3.5	2.0	-3.5
Guatemala	2.0	5.7	14.3	13.2	-7.2	-6.6						
Honduras	-3.1	4.0		4.8			-5.8	2.4	-5.8	2.4	-5.8	2.4
Nicaragua	5.6	1.0	10.4	13.5	-4.4	-11.1	0.3	6.1	0.3	6.1	0.3	6.1
Panama	7.1	19.4	21.2	6.6	-6.9	0.7	2.9	17.8	2.9	17.8	2.9	17.8
Central America	4.3	4.7	10.5	8.1	-3.2	-4.1	0.1	5.0	0.1	5.0	0.1	5.0
Mexico	12.8	13.1	10.3	6.9	2.2	5.8	8.3	12.9	8.3	12.9	8.3	12.9
Argentina	2.8	-4.1	5.5	2.9	-2.6	-6.8	3.5	-5.8	3.5	-5.8	3.5	-5.8
Brazil	14.5		8.8	7.4	5.5		9.0		9.0		9.0	
Chile	6.5	-3.3	3.7	.1	2.7	-3.2	5.6	-3.1	5.6	-3.1	5.6	-3.1
Colombia	-.2	-2.1	1.8	1.6	-2.0	-3.7	-4.2	2.9	-4.2	2.9	-4.2	2.9
Ecuador	12.1	-2.1	15.2	10.1	-2.7	-11.1	8.1	-.5	8.1	-.5	8.1	-.5
Peru	7.8	.1	6.2	5.9	1.5	-5.4	5.9	6.0	5.9	6.0	5.9	6.0
Uruguay	6.2	-5.8	8.9	-2.4	-2.4	-3.5	7.0	-7.0	7.0	-7.0	7.0	-7.0
Venezuela	7.9	-1.6	9.4	-2.3	-1.4	0.8	3.2	-2.9	3.2	-2.9	3.2	-2.9
Andean and South Cone	7.2	-2.7	7.4	2.9	-.2	-4.7	4.8	-1.5	4.8	-1.5	4.8	-1.5
All Latin America	6.4	1.6	8.7	5.2	-1.1	-3.7	3.4	2.1	3.4	2.1	3.4	2.1
Canada	5.7	-.1	3.3	0.2	0.4	-.3	2.8	-1.1	2.8	-1.1	2.8	-1.1

<sup>a</sup> Gross Rural Product.

TABLE 11

Share of Research and Extension in Government Expenditures<sup>a</sup>

R&E/GEA	1950	1960	1970	1980
	percent			
Argentina	5.1	10.0	6.7	8.6
Bolivia		8.8	1.3	
Brazil	1.0	1.4	1.7	11.6
Chile			1.6	
Colombia	5.1	3.3	1.5	1.1
Costa Rica			12.1	4.5
Mexico	0.6	2.2	1.2	1.9
Peru				
Venezuela			16.5	11.5

GEA/RGE	1950	1960	1975	CV 1950-1978
	percent			
Argentina	2.9	2.5	1.5 <sup>b</sup>	.22
Bolivia		4.2	23.3 <sup>b</sup>	.41
Brazil	4.6	3.9	1.1	.52
Chile	3.3	4.0	5.5	.42
Colombia	4.9	4.5	5.6	.47
Costa Rica		1.8	2.9	.26
Mexico	16.6	4.5	10.1	.35
Peru	5.9	2.6	8.5	.37
Venezuela	5.5	7.0	8.6	.21

a R&E (research and extension); GEA (government expenditures on agriculture); TGE (total government expenditures); and CV (coefficient variation).

b 1970.

Source: Elias (1985:30).

Explanations of the level of research expenditures as a share of agricultural GDP (or GRP) can be obtained by using GNP per capita and the share of agriculture in GDP as exogenous variables in the following regressions. For the 14 Latin American countries in Table 10:

$$\frac{\text{Research expenditure}}{\text{GRP}} = 0.53 + 0.26 \frac{\text{GNP} \times 10^3}{\text{Population}} - .16 \frac{\text{Ag GDP} \times 10}{\text{GDP}}$$

(2.56)      (1.60)      (1.40)

$$n = 14, \quad R^2 = .64$$

t ratios in parentheses

Adding Canada to the 14 Latin American countries:

$$\frac{\text{Research expenditure}}{\text{GRP}} = 0.47 + 0.29 \frac{\text{GNP} \times 10^3}{\text{Population}} - 0.14 \frac{\text{Ag GDP} \times 10}{\text{GDP}}$$

(2.41)      (7.50)      (1.81)

$$n = 15, \quad R^2 = .91.$$

Since Ag GDP/GDP decreases with GNP per capita, the results basically show that the main determinant of research expenditures per unit of agricultural GDP is the level of per capita income of a country. This, in turn, is consistent with the received idea that there is systematic underinvestment in agricultural research and that the main determinant of the level of that investment is the general level of income of a country. Figure 3 shows the relationship between research budgets per GRP and GDP per capita. Mexico again appears with an unexpectedly low research budget for its level of income compared to the other Latin American countries.

Research budgets are also characterized by a marked level of year-to-year instability. As the data in Table 12 indicate, the coefficient of variation (CV) for expenditures on R&E ranges from 16 to 41 percent, which is large. The study by Elias (1985) on government expenditures shows that there is more instability in public spending on agriculture than on health, transportation, or communications. Instability of expenditures on R&E is, however, neither systematically larger nor smaller than that of total GEA. In Table 12, half of the countries have CVs for R&E greater and half smaller than for GEA. Given the fact that agricultural research programs and the maturation of research teams require long gestation periods, this instability of public research budget is a major hurdle to the efficiency of public research institutions. To be more effective in generating results, these budgets would need to be sheltered from both the political process and fluctuations in public revenues.

No precise data exist on the allocation of research expenditures across commodities. Judd, Boyce, and Evenson (1986) have attempted to reconstruct these data by allocating total research

**TABLE 12**  
**Coefficient of Variation of Research and Extension**  
**and Government Expenditures on Agriculture**

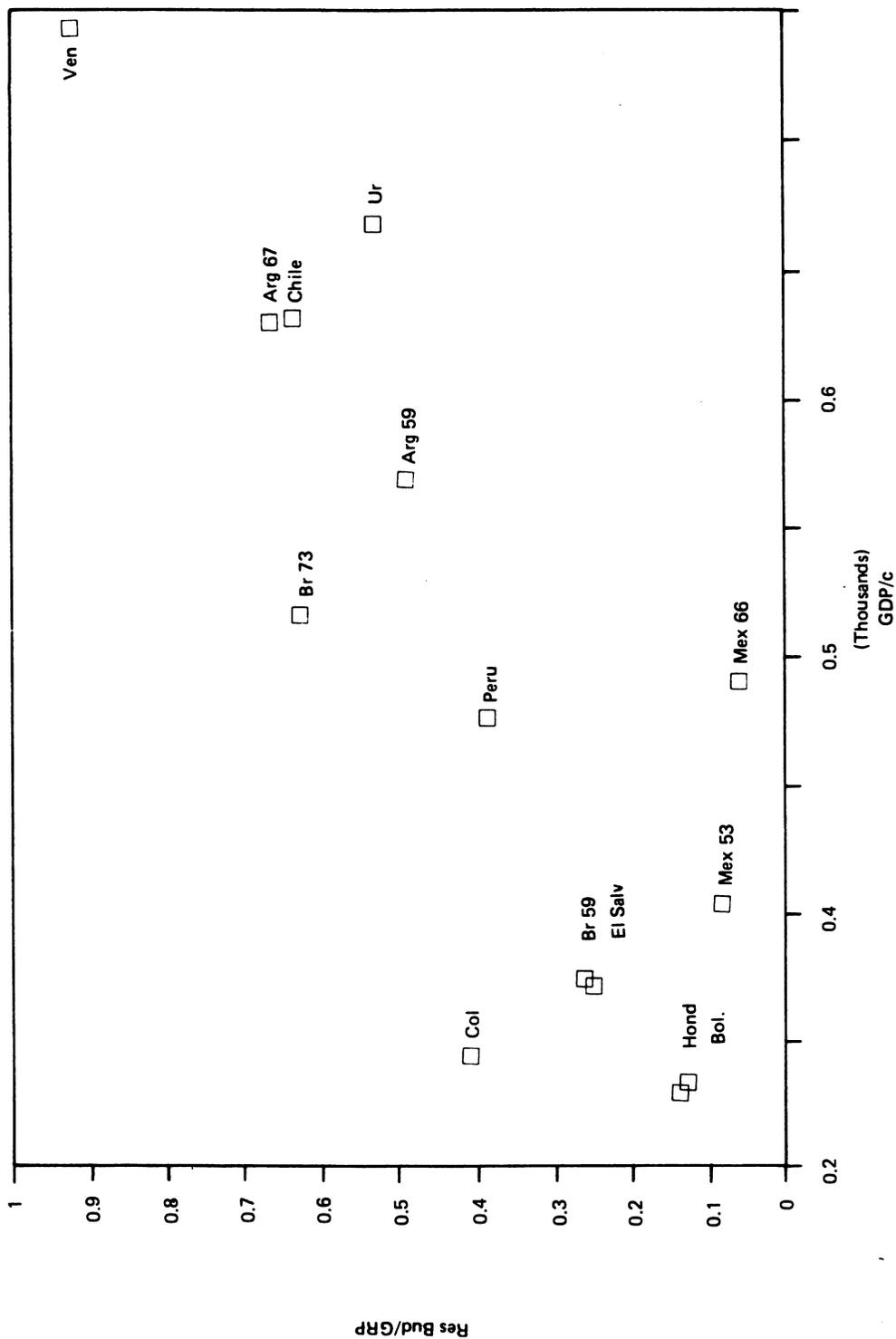
Country	Period	Coefficient of variation <sup>a</sup>	
		Research and extension	Government expenditures on agriculture
		percent	
Argentina	1950-1980	17.4	20.1
Brazil	1950-1977	85.0	16.1
	1950-1977 <sup>b</sup>	15.9	8.7
Mexico	1950-1976	27.4	32.3
Peru	1950-1978	24.4	17.2
Chile	1950-1977	17.7	32.7
Colombia	1950-1980	40.9	27.3

a Calculated around linear time trend.

b With dummy variable for 1975-1977 to account for nonlinear increase in research and extension and government expenditures on agriculture.

Source: Elias (1985: Appendix).

FIGURE 3: RESEARCH BUDGET AS FUNCTION OF GDP/c



budgets proportionately to the number of research publications on each commodity. Dividing, in Table 13, these figures by the area planted in each commodity provides a measure of bias in research allocation across commodities. The dollars of research expenditures per hectare thus measured show a clear bias in favor of export crops (cotton, soybeans, sugar, bananas, and coffee) and against peasant crops (corn, beans, potatoes, and cassava), with commercial crops (wheat and rice) intermediate between the two. Research expenditures per hectare are 2.08 for export crops, 1.55 for commercial crops, and 0.66 for peasant crops.

**TABLE 13**  
**Allocation of Research Budget Across Commodities**  
**Argentina, Brazil, Chile, Colombia, Mexico, Peru and Venezuela**

1976	Public research expenditures	Area planted	Research expenditures
	1	2	3
	10 <sup>6</sup> dollars (US) 1980	10 <sup>6</sup> hectares	dollars per hectare
<b>Commercial crops</b>			
Wheat	21.26	11.73	1.81
Rice	8.39	7.45	1.13
Total			1.55
<b>Export crops</b>			
Cotton	2.89	3.00	0.96
Soybeans	16.78	7.06	2.38
Sugar	10.24	3.40	3.01
Bananas	1.68	9.24	0.18
Coffee	21.12	2.65	7.97
Total			2.08
<b>Peasant crops</b>			
Corn	7.01	22.34	0.31
Beans	7.77	6.12	1.27
Potatoes	3.97	0.83	4.80
Cassava	2.22	2.44	0.91
Total			0.66

Sources: Col. 1: Judd, Boyce, and Evenson (1986).

Col. 2: United Nations – FAO (1986), Production Statistics.

## Issues in Public Sector Research

### Biases and Inefficiencies in Resource Allocation

The Latin American farm structure tends to be highly skewed (dualistic), with the result that the allocation of research budgets across factors (landsaving versus laborsaving) and across commodities (where different farm sizes produce different commodities in different farming

systems) has strong effects on the distribution of income. As was shown by the PROTAAL results, unless a commodity is of national significance as an urban wage good or as a source of foreign exchange earnings, allocation of research budgets to that commodity depends on the ability of producers to organize and influence the research institutes.

These two forms of decision-making in the allocation of research resources have created serious difficulties due to lack of systematic institutionalized linkages with both government and producers. By removing research from the ministries of agriculture and locating it in administratively independent national research institutes, more stability and self-determination were gained, but at the cost of a weak integration with national and sectoral economic policy. Only under crisis conditions does agricultural policy tend to bear on resource allocation toward national wage goods and foreign exchange earners. By failing to organize a representative constituency of farmers' interests cutting across commodities, farm sizes, and farming systems, resource allocation was left excessively prey to a few organized lobbies of medium and large producers.

The implication is the need to better articulate decision-making on research priorities with both economic and agricultural policy and with an organized representative constituency of producers' interests. The first requires incorporation in research councils of forward-looking economic planners and private sector suppliers of modern inputs. The second requires active incorporation of clientele groups in research councils and greater integration between experiment stations and field research.

### **Level and Stability of Funding**

As we have seen, research budgets have fallen sharply in most countries since 1980 and have been highly unstable even during the phase of rapid growth. This is due to three problems.

One is the fact that domestic sources of funding tend to derive exclusively from the central government, with no participation (as opposed to, for instance, the U.S. model) given to state and local governments. The result is that research budgets are fully exposed to national economic and political forces with no possibility of domestic diversification of resource portfolios and of local compensatory appropriations. The implication is the need to open participation to decision-making and to budgetary contribution by state and local governments.

The second is that national research systems, which were initially created with substantial contributions from bilateral aid agencies, continued subsequently to depend for a significant share of their budgets on multilateral agencies such as the Inter-American Development Bank (IDB) and the World Bank. This has created several difficulties. There tends to exist a high level of discontinuity between phases of support by specific multilateral agencies. In addition, reliance on external resources has allowed research institutes to neglect the developing of local constituencies that could serve as sources of funds. This has contributed to distancing research institutes from local research needs, and to reducing social accountability.

Finally, both traditions and institutional mechanisms for interaction with private sector research and development are still in their infancy in many countries. This implies that public sector scientists are often constrained from participating in private sector research and manufacturing of modern inputs. Reciprocally, the private sector is often limited in its ability to finance specific research projects in the public research institutes. Important initiatives, however,

have been taken to break this lack of public-private linkages. Producer associations have been funding public research in Peru, Ecuador, and Colombia. And INTA scientists in Argentina have been contracted by private manufacturers of inputs that embody new technological advances in seeds and agrochemicals. Significant innovations are left to be developed, to preserve the integrity, autonomy, and social responsibility of public sector research while also enhancing the flow of personnel and financial resources between public and private sectors.

### Small Country Problem and Regional Cooperation

While economies of scale in research are likely to be large, a minimum threshold of expenditures to organize a meaningful commodity program is also a definite bottleneck for small countries, small commodities, and farming systems with a high degree of geographical or ecological specificity. This creates major difficulties for successful investment in research in many Central American and Caribbean countries, as well as in typically peasant crops and peasant farming systems even in large countries. In an interesting calculation, where a minimum research package of \$309,000 (U.S.) is compared to a research budget equal to 1 percent of the gross value of production of a particular crop, Gamble and Trigo (1985) show that, out of 17 Central American and Caribbean countries, only the following could organize national commodity programs:

Commodities	Countries	Percentage of countries in Central America and the Caribbean
Maize	El Salvador, Guatemala, Honduras	18
Rice	Cuba, Dominican Republic, Guyana, Haiti, Costa Rica, Panama	35
Cassava	Cuba	6
Cotton	El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua	24
Beans	Guatemala, Nicaragua	12
Potatoes	None	0

The small country problem also applies to private sector research and to the delivery of modern inputs. Adaptation costs and market infrastructure are unlikely to be developed privately in situations where markets are too small.

This raises the important question of regional cooperation in research, of the sharing in funding (and control of free-riding tendencies), and of the distribution of the benefits from research among members of regional research institutes.

Regional cooperation programs such as CONOSUR and the Programa Regional Cooperativo de la Papa (PRECODEPA) show successful initiatives to solve the small

country problem. CONOSUR is a program of exchange of information among the Southern Cone countries (Argentina, Chile, Uruguay, Paraguay, Brazil, and Bolivia) on research on five commodities (wheat, maize, sorghum, soybeans, and beef cattle). PRECODEPA is a program of research coordination among Mexico and Central American and Caribbean countries on potatoes. Both receive international funding assistance.

### Dynamic Comparative Advantages and Research Priorities

In the context of upward adjustment in the real exchange rates and reallocation of resources toward tradable commodities, it is important to determine in which commodities Latin America has dynamic comparative advantages. To do so, we use in Tables 14, 15, 16, and 17, the data on Latin American shares of world exports for 1962-1964 and 1977-1979 prepared by Valdes (1984). They show in Table 15 that the highest shares in 1977-1979 are for coffee, cocoa, sugar, animal feeds, meat preparations, and vegetable oils. Revealed comparative advantages in commodity  $i$  at time  $t$  can be measured as:

$$RCA_{it} = \frac{\text{Share of LA exports of } i \text{ in total world trade in } i \text{ at } t}{\text{Share of LA in total world trade at } t}$$

To get a measure of dynamic comparative advantages, we calculate the ratio and the corresponding average annual growth rate in RCA between 1962-1964 and 1977-1979. This shows in Table 14 that commodities for which revealed comparative advantages have grown the fastest are chocolate; flours; oil seeds; alcoholic beverages; and fruit, vegetable, and sugar preparations.

In terms of allocating research budgets to particular commodities, not only should dynamic comparative advantages be taken into account, but also two additional criteria: the importance of the product in total Latin American exports and the dynamics of growth of the market for the product. We thus have three criteria:

- Dynamics of comparative advantage of product  $i$  between 0 and  $t$ :

$$DCA_{0,t} = \left( \frac{\frac{E_{i,LA}}{E_i}}{\frac{E_{LA}}{E}} \right)_t \div \left( \frac{\frac{E_{i,LA}}{E_i}}{\frac{E_{LA}}{E}} \right)_0$$

where

- $E_{i,LA}$  = Latin American exports of product  $i$
- $E_i$  = world exports of product  $i$
- $E_{LA}$  = total Latin American exports

and

- $E$  = total world exports.

- Importance of product  $i$  in total LA exports measured by the share of  $i$  in Latin American exports in reference year  $t'$ :

$$SLA_{t'} = \left( \frac{E_{i, LA}}{E_{LA}} \right)_{t'}$$

- Dynamics of the world market for product  $i$  measured by the change in the share of product  $i$  in world exports between 0 and  $t$ :

$$DSWE_{0,t} = \left( \frac{E_i}{E} \right)_t \div \left( \frac{E_i}{E} \right)_0$$

An overall criterion for research budget allocation is constructed with the product of these three indicators:

$$DCA_{0,t} \times SLA_{t'} \times DSWE_{0,t}$$

The justification for this method of aggregation follows from the observation that, if the indicators of dynamic comparative advantage (DCA) and of dynamics of the world market (DSWE) are taken as fixed, the product computed above will give an estimation (Est) of the share of commodity  $i$  in Latin American exports in  $t$  years from the reference year  $t'$ . Indeed, from the identity

$$DCA_{0,t} \times SLA_{0} \times DSWE_{0,t} = \left( \frac{E_{i, LA}}{E_{LA}} \right)_t$$

one derives

$$\text{Est} \left( \frac{E_{i, LA}}{E_{LA}} \right)_{t'+t} = DCA \times SLA_{t'} \times DSWE$$

Calculation of this indicator was done using the 15-year period (1962-1966 to 1977-1979) to compute DCA and DSWE, and  $t' = 1977-1979$  for the reference year. Transforming this into an index equal to 100 for the commodity with the highest research allocation criterion gives the result in the last column of Table 17. It shows that the tradable commodities that should receive the most attention in research are oilseeds, coffee, vegetable oils, cocoa, animal feeds, and vegetables. It is important that these types of calculations be updated to provide guidelines for research budget allocation.

TABLE 14

## Dynamic Comparative Advantages (Ranking by Dynamic Comparative Advantages)

Commodities	LA Export		Revealed		Dynamic		Share in LA Exports 1977/79 (percent)	World Exp. Dynamics 1962/79	Res. Budget Allocat. (index)	
	1977/79 (10 <sup>6</sup> US\$)	1962/64 1977/79 (percent)	1962/64	1977/79	1962/64	1977/79 (ratio) (an. rate) (percent)				
Chocolate	47.1	0.1	4.5	0.014	0.9	62.2	31.7	0.066	4.17	83.04
Other Flours	0.7	0.1	0.9	0.014	0.2	12.4	18.3	0.001	0.94	0.06
Wheat Flour	25.9	0.4	3.1	0.055	0.6	10.7	17.1	0.036	1.1	2.07
Oilseeds	747.5	1.6	10.9	0.219	2.1	9.4	16.1	1.046	2.09	100.00
Alcoholic Beverages	57.5	0.2	1.1	0.027	0.2	7.6	14.5	0.080	2.39	7.10
Other Food Preparations	32.6	0.6	2.3	0.082	0.4	5.3	11.8	0.046	4.44	5.21
Soft Fixed Vegetable Oils	519.8	5.3	20.2	0.726	3.8	5.3	11.7	0.727	2.38	44.30
Fruit Preparations	309.7	5.5	15.6	0.753	3.0	3.9	9.5	0.433	2.21	18.24
Vegetable Preparations	66.6	1.6	4.3	0.219	0.8	3.7	9.1	0.093	2.55	4.29
Sugar Preparations	16.5	1.3	3.1	0.178	0.6	3.3	8.3	0.023	2.61	0.96
Vegetables Frozen or Chilled	408	4.4	10.3	0.603	2.0	3.2	8.1	0.571	1.96	17.59
Spices	42	4.9	10.7	0.671	2.0	3.0	7.6	0.059	1.77	1.53
Cocoa	901.5	13.2	28.2	1.808	5.3	3.0	7.5	1.261	1.75	31.67
Manufactured Tobacco	6.6	0.2	0.4	0.027	0.1	2.8	7.0	0.009	3.36	0.42
Unmanufactured Tobacco	286.3	5.8	11.6	0.795	2.2	2.8	7.0	0.401	1.35	7.26
Rice	78.3	2.1	4	0.288	0.8	2.6	6.7	0.110	1.43	2.00
Dried Fruits	19.1	2.1	3.4	0.288	0.6	2.2	5.5	0.027	1.24	0.36
Other Cereals	377	18.8	29.1	2.575	5.5	2.1	5.2	0.527	1.97	10.80
Cheese	32.4	1	1.4	0.137	0.3	1.9	4.5	0.045	2.67	1.14
Tea	40.3	2.8	3.7	0.384	0.7	1.8	4.1	0.056	1.15	0.58
Cereal Preparations	40.8	2	2.3	0.274	0.4	1.6	3.1	0.057	3.16	1.39
Crude Vegetable Materials	113.5	4	4.2	0.548	0.8	1.5	2.5	0.159	2.02	2.26
Meat Preparations	321.9	22.4	23.2	3.068	4.4	1.4	2.4	0.450	1.48	4.64
Crude Rubber	14.5	0.4	0.4	0.055	0.1	1.4	2.2	0.020	1.01	0.14
Sugar	929.3	26.7	26.3	3.658	5.0	1.4	2.1	1.300	1.53	13.16
Margarine	12.3	3.2	3.1	0.438	0.6	1.3	2.0	0.017	1.58	0.18
Wool	291.9	9.8	9.1	1.342	1.7	1.3	1.7	0.408	3.22	8.20
Fruits and Nuts	622.3	15.2	12.3	2.082	2.3	1.1	0.8	0.871	1.48	7.00
Animal Feeds	1 431.5	32.1	24.4	4.397	4.6	1.1	0.3	2.003	2.77	28.32
Other Vegetable Fibers	39.1	20.8	15.5	2.849	2.9	1.0	0.2	0.055	0.49	0.13
Coffee	4 156	81.9	60.8	11.219	11.5	1.0	0.2	5.814	1.73	50.15
Manufactured Fertilizer	30.1	1	0.7	0.137	0.1	1.0	-0.2	0.042	2.34	0.46
Other Crude Materials	31.4	6.8	4.4	0.932	0.8	0.9	-0.7	0.044	1.33	0.25
Wheat	413	8.3	5.2	1.137	1.0	0.9	-1.0	0.578	1.28	3.11
Animal Fats	46.5	8	4.2	1.096	0.8	0.7	-2.1	0.065	1.76	0.40
Cotton	549.4	28.1	14.6	3.849	2.8	0.7	-2.2	0.769	1	2.68
Live Animals	111.2	9.3	4.1	1.274	0.8	0.6	-3.2	0.156	1.78	0.82
Meat Fresh, Frozen, or Chilled	746.2	19.3	8.5	2.644	1.6	0.6	-3.3	1.044	2.37	7.32
Other Fixed Vegetable Oils	194.4	25	10.3	3.425	2.0	0.6	-3.7	0.272	2.06	1.55
Maize	570.3	22.1	9.1	3.027	1.7	0.6	-3.7	0.798	0.79	1.74
Meat Dried, Salted, or Smoked	7.1	1.3	0.5	0.178	0.1	0.5	-4.1	0.010	0.88	0.02
Processed Fats	24.9	10.1	3.8	1.384	0.7	0.5	-4.3	0.035	1.9	0.17
Crude Fertilizer	27.5	8.9	2.2	1.219	0.4	0.3	-6.9	0.038	1.86	0.12
Eggs	4.6	1.4	0.3	0.192	0.1	0.3	-7.8	0.006	2.42	0.02
Jute	0.1	0.6	0.1	0.082	0.0	0.2	-9.3	0.000	0.31	0.00
Butter	8.2	2.4	0.3	0.329	0.1	0.2	-11.0	0.011	1.59	0.02
Barley	2.7	4.6	0.5	0.630	0.1	0.2	-11.9	0.004	2.01	0.01
Hides	35	16.2	1.6	2.219	0.3	0.1	-12.4	0.049	1.48	0.05
Milk and Cream	1.2	0	0.3	0.000	0.1	0.0	0.0	0.002	1.08	0.00
All Latin American Exports		7.3	5.3							

TABLE 15

Dynamic Comparative Advantage (Ranking by Share in Latin American Exports)

Commodities	LA Exports		LA Export Share		Revealed Compar. Adv.		Dynamic Compar. Adv.		Share in LA Exports 1977/79 (percent)	World Exp. Dynamics 1962-79	Res. Budget Allocat. (index)
	1977/79 (10 <sup>6</sup> US\$)	1962/64	1977/79 (percent)	1962/64	1977/79	1962/64	1977/79 (ratio) (an. rate) (percent)				
Coffee	4 156	81.9	60.8	11.219	11.5	1.0	0.2	5.814	1.73	50.15	
Animal Feeds	1 431.5	32.1	24.4	4.397	4.6	1.1	0.3	2.003	2.77	28.32	
Sugar	929.3	26.7	26.3	3.658	5.0	1.4	2.1	1.300	1.53	13.16	
Cocoa	901.5	13.2	28.2	1.808	5.3	3.0	7.5	1.261	1.75	31.67	
Oilseeds	747.5	1.6	10.9	0.219	2.1	9.4	16.1	1.046	2.09	100.00	
Meat Fresh, Frozen, or Chilled	746.2	19.3	8.5	2.644	1.6	0.6	-3.3	1.044	2.37	7.32	
Fruits and Nuts	622.3	15.2	12.3	2.082	2.3	1.1	0.8	0.871	1.48	7.00	
Maize	570.3	22.1	9.1	3.027	1.7	0.6	-3.7	0.798	0.79	1.74	
Cotton	549.4	28.1	14.6	3.849	2.8	0.7	-2.2	0.769	1	2.68	
Soft Fixed Vegetable Oils	519.8	5.3	20.2	0.726	3.8	5.3	11.7	0.727	2.38	44.30	
Wheat	413	8.3	5.2	1.137	1.0	0.9	-1.0	0.578	1.28	3.11	
Vegetables Frozen or Chilled	408	4.4	10.3	0.603	2.0	3.2	8.1	0.571	1.96	17.59	
Other Cereals	377	18.8	29.1	2.575	5.5	2.1	5.2	0.527	1.97	10.80	
Meat Preparations	321.9	22.4	23.2	3.068	4.4	1.4	2.4	0.450	1.48	4.64	
Fruit Preparations	309.7	5.5	15.6	0.753	3.0	3.9	9.5	0.433	2.21	18.24	
Wool	291.9	9.8	9.1	1.342	1.7	1.3	1.7	0.408	3.22	8.20	
Unmanufactured Tobacco	286.3	5.8	11.6	0.795	2.2	2.8	7.0	0.401	1.35	7.26	
Other Fixed Vegetable Oils	194.4	25	10.3	3.425	2.0	0.6	-3.7	0.272	2.06	1.55	
Crude Vegetable Materials	113.5	4	4.2	0.548	0.8	1.5	2.5	0.159	2.02	2.26	
Live Animals	111.2	9.3	4.1	1.274	0.8	0.6	-3.2	0.156	1.78	0.82	
Rice	78.3	2.1	4	0.288	0.8	2.6	6.7	0.110	1.43	2.00	
Vegetable Preparations	66.6	1.6	4.3	0.219	0.8	3.7	9.1	0.093	2.55	4.29	
Alcoholic Beverages	57.5	0.2	1.1	0.027	0.2	7.6	14.5	0.080	2.39	7.10	
Chocolate	47.1	0.1	4.5	0.014	0.852	62.2	31.7	0.066	4.17	83.04	
Animal Fats	46.5	8	4.2	1.096	0.8	0.7	-2.1	0.065	1.76	0.40	
Spices	42	4.9	10.7	0.671	2.0	3.0	7.6	0.059	1.77	1.53	
Cereal Preparations	40.8	2	2.3	0.274	0.4	1.6	3.1	0.057	3.16	1.39	
Tea	40.3	2.8	3.7	0.384	0.7	1.8	4.1	0.056	1.15	0.58	
Other Vegetable Fibers	39.1	20.8	15.5	2.849	2.9	1.0	0.2	0.055	0.49	0.13	
Hides	35	16.2	1.6	2.219	0.3	0.1	-12.4	0.049	1.48	0.05	
Other Food Preparations	32.6	0.6	2.3	0.082	0.4	5.3	11.8	0.046	4.44	5.21	
Cheese	32.4	1	1.4	0.137	0.3	1.9	4.5	0.045	2.67	1.14	
Other Crude Materials	31.4	6.8	4.4	0.932	0.8	0.9	-0.7	0.044	1.33	0.25	
Manufactured Fertilizer	30.1	1	0.7	0.137	0.1	1.0	-0.2	0.042	2.34	0.46	
Crude Fertilizer	27.5	8.9	2.2	1.219	0.4	0.3	-6.9	0.038	1.86	0.12	
Wheat Flour	25.9	0.4	3.1	0.055	0.6	10.7	17.1	0.036	1.1	2.07	
Processed Fats	24.9	10.1	3.8	1.384	0.7	0.5	-4.3	0.035	1.9	0.17	
Dried Fruits	19.1	2.1	3.4	0.288	0.6	2.2	5.5	0.027	1.24	0.36	
Sugar Preparations	16.5	1.3	3.1	0.178	0.6	3.3	8.3	0.023	2.61	0.96	
Crude Rubber	14.5	0.4	0.4	0.055	0.1	1.4	2.2	0.020	1.01	0.14	
Margarine	12.3	3.2	3.1	0.438	0.6	1.3	2.0	0.017	1.58	0.18	
Butter	8.2	2.4	0.3	0.329	0.1	0.2	-11.0	0.011	1.59	0.02	
Meat Dried, Salted, or Smoked	7.1	1.3	0.5	0.178	0.1	0.5	-4.1	0.010	0.88	0.02	
Manufactured Tobacco	6.6	0.2	0.4	0.027	0.1	2.8	7.0	0.009	3.36	0.42	
Eggs	4.6	1.4	0.3	0.192	0.1	0.3	-7.8	0.006	2.42	0.02	
Barley	2.7	4.6	0.5	0.630	0.1	0.2	-11.9	0.004	2.01	0.01	
Milk and Cream	1.2	0	0.3	0.000	0.1	0.0	0.0	0.002	1.08	0.00	
Other Flours	0.7	0.1	0.9	0.014	0.2	12.4	18.3	0.001	0.94	0.06	
Jute	0.1	0.6	0.1	0.082	0.0	0.2	-9.3	0.000	0.31	0.00	
All Latin American Exports		7.3	5.3								

TABLE 16

Dynamic Comparative Advantage (Ranking by World Export Dynamics 1962-79)

Commodities	LA Exports		LA Export Share		Revealed Compar. Adv.		Dynamic Compar. Adv.		Share in LA Exports 1977/79 (percent)	World Exp. Dynamics 1962-79	Res. Budget Allocat. (index)
	1977/79 (10 <sup>6</sup> US\$)	1962/64 (percent)	1977/79 (percent)	1962/64	1977/79	1962/64 (ratio) (an. rate)	1977/79 (percent)				
Other Food Preparations	32.6	0.6	2.3	0.082	0.4	5.3	11.8	0.046	4.44	5.21	
Chocolate	47.1	0.1	4.5	0.014	0.852	62.2	31.7	0.066	4.17	83.04	
Manufactured Tobacco	6.6	0.2	0.4	0.027	0.1	2.8	7.0	0.009	3.36	0.42	
Wool	291.9	9.8	9.1	1.342	1.7	1.3	1.7	0.408	3.22	8.20	
Cereal Preparations	40.8	2	2.3	0.274	0.4	1.6	3.1	0.057	3.16	1.39	
Animal Feeds	1 431.5	32.1	24.4	4.397	4.6	1.1	0.3	2.003	2.77	28.32	
Cheese	32.4	1	1.4	0.137	0.3	1.9	4.5	0.045	2.67	1.14	
Sugar Preparations	16.5	1.3	3.1	0.178	0.6	3.3	8.3	0.023	2.61	0.96	
Vegetable Preparations	66.6	1.6	4.3	0.219	0.8	3.7	9.1	0.093	2.55	4.29	
Eggs	4.6	1.4	0.3	0.192	0.1	0.3	-7.8	0.006	2.42	0.02	
Alcoholic Beverages	57.5	0.2	1.1	0.027	0.2	7.6	14.5	0.080	2.39	7.10	
Soft Fixed Vegetable Oils	519.8	5.3	20.2	0.726	3.8	5.3	11.7	0.727	2.38	44.30	
Meat Fresh, Frozen, or Chilled	746.2	19.3	8.5	2.644	1.6	0.6	-3.3	1.044	2.37	7.32	
Manufactured Fertilizer	30.1	1	0.7	0.137	0.1	1.0	-0.2	0.042	2.34	0.46	
Fruit Preparations	309.7	5.5	15.6	0.753	3.0	3.9	9.5	0.433	2.21	18.24	
Oilseeds	747.5	1.6	10.9	0.219	2.1	9.4	16.1	1.046	2.09	100.00	
Other Fixed Vegetable Oils	194.4	25	10.3	3.425	2.0	0.6	-3.7	0.272	2.06	1.55	
Crude Vegetable Materials	113.5	4	4.2	0.548	0.8	1.5	2.5	0.159	2.02	2.26	
Barley	2.7	4.6	0.5	0.630	0.1	0.2	-11.9	0.004	2.01	0.01	
Other Cereals	377	18.8	29.1	2.575	5.5	2.1	5.2	0.527	1.97	10.80	
Vegetables Frozen or Chilled	408	4.4	10.3	0.603	2.0	3.2	8.1	0.571	1.96	17.59	
Processed Fats	24.9	10.1	3.8	1.384	0.7	0.5	-4.3	0.035	1.9	0.17	
Crude Fertilizer	27.5	8.9	2.2	1.219	0.4	0.3	-6.9	0.038	1.86	0.12	
Live Animals	111.2	9.3	4.1	1.274	0.8	0.6	-3.2	0.156	1.78	0.82	
Spices	42	4.9	10.7	0.671	2.0	3.0	7.6	0.059	1.77	1.53	
Animal Fats	46.5	8	4.2	1.096	0.8	0.7	-2.1	0.065	1.76	0.40	
Cocoa	901.5	13.2	28.2	1.808	5.3	3.0	7.5	1.261	1.75	31.67	
Coffee	4 156	81.9	60.8	11.219	11.5	1.0	0.2	5.814	1.73	50.15	
Butter	8.2	2.4	0.3	0.329	0.1	0.2	-11.0	0.011	1.59	0.02	
Margarine	12.3	3.2	3.1	0.438	0.6	1.3	2.0	0.017	1.58	0.18	
Sugar	929.3	26.7	26.3	3.658	5.0	1.4	2.1	1.300	1.53	13.16	
Meat Preparations	321.9	22.4	23.2	3.068	4.4	1.4	2.4	0.450	1.48	4.64	
Hides	35	16.2	1.6	2.219	0.3	0.1	-12.4	0.049	1.48	0.05	
Fruits and Nuts	622.3	15.2	12.3	2.082	2.3	1.1	0.8	0.871	1.48	7.00	
Rice	78.3	2.1	4	0.288	0.8	2.6	6.7	0.110	1.43	2.00	
Unmanufactured Tobacco	286.3	5.8	11.6	0.795	2.2	2.8	7.0	0.401	1.35	7.26	
Other Crude Materials	31.4	6.8	4.4	0.932	0.8	0.9	-0.7	0.044	1.33	0.25	
Wheat	413	8.3	5.2	1.137	1.0	0.9	-1.0	0.578	1.28	3.11	
Dried Fruits	19.1	2.1	3.4	0.288	0.6	2.2	5.5	0.027	1.24	0.36	
Tea	40.3	2.8	3.7	0.384	0.7	1.8	4.1	0.056	1.15	0.58	
Wheat Flour	25.9	0.4	3.1	0.055	0.6	10.7	17.1	0.036	1.1	2.07	
Milk and Cream	1.2	0	0.3	0.000	0.1	0.0	0.0	0.002	1.08	0.00	
Crude Rubber	14.5	0.4	0.4	0.055	0.1	1.4	2.2	0.020	1.01	0.14	
Cotton	549.4	28.1	14.6	3.849	2.8	0.7	-2.2	0.769	1	2.68	
Other Flours	0.7	0.1	0.9	0.014	0.2	12.4	18.3	0.001	0.94	0.06	
Meat Dried, Salted, or Smoked	7.1	1.3	0.5	0.178	0.1	0.5	-4.1	0.010	0.88	0.02	
Maize	570.3	22.1	9.1	3.027	1.7	0.6	-3.7	0.798	0.79	1.74	
Other Vegetable Fibers	39.1	20.8	15.5	2.849	2.9	1.0	0.2	0.055	0.49	0.13	
Jute	0.1	0.6	0.1	0.082	0.0	0.2	-9.3	0.000	0.31	0.00	
All Latin American Exports		7.3	5.3								

TABLE 17

## Dynamic Comparative Advantage (Ranking by Research Budget Allocation)

Commodities	LA Export		LA Export Share		Revealed Comp. Adv.		Dynamic Compar. Adv.		Share in LA Exports 1977/79 (percent)	World Exp. Dynamics 1962/79	Res. Budget Allocat. (index)
	1977/79 (10 <sup>6</sup> US\$)	1962/64	1977/79 (percent)	1962/64	1977/79	1962/64 (ratio)	1977/79 (an. rate) (percent)				
Oilseeds	747.5	1.6	10.9	0.219	2.1	9.4	16.1	1.046	2.09	100.00	
Chocolate	47.1	0.1	4.5	0.014	0.852	62.2	31.7	0.066	4.17	83.04	
Coffee	4 156	81.9	60.8	11.219	11.5	1.0	0.2	5.814	1.73	50.15	
Soft Fixed Vegetable Oils	519.8	5.3	20.2	0.726	3.8	5.3	11.7	0.727	2.38	44.30	
Cocoa	901.5	13.2	28.2	1.808	5.3	3.0	7.5	1.261	1.75	31.67	
Animal Feeds	1 431.5	32.1	24.4	4.397	4.6	1.1	0.3	2.003	2.77	28.32	
Fruit Preparations	309.7	5.5	15.6	0.753	3.0	3.9	9.5	0.433	2.21	18.24	
Vegetables Frozen or Chilled	408	4.4	10.3	0.603	2.0	3.2	8.1	0.571	1.96	17.59	
Sugar	929.3	26.7	26.3	3.658	5.0	1.4	2.1	1.300	1.53	13.16	
Other Cereals	377	18.8	29.1	2.575	5.5	2.1	5.2	0.527	1.97	10.80	
Wool	291.9	9.8	9.1	1.342	1.7	1.3	1.7	0.408	3.22	8.20	
Meat Fresh, Frozen, or Chilled	746.2	19.3	8.5	2.644	1.6	0.6	-3.3	1.044	2.37	7.32	
Unmanufactured Tobacco	286.3	5.8	11.6	0.795	2.2	2.8	7.0	0.401	1.35	7.26	
Alcoholic Beverages	57.5	0.2	1.1	0.027	0.2	7.6	14.5	0.080	2.39	7.10	
Fruits and Nuts	622.3	15.2	12.3	2.082	2.3	1.1	0.8	0.871	1.48	7.00	
Other Food Preparations	32.6	0.6	2.3	0.082	0.4	5.3	11.8	0.046	4.44	5.21	
Meat Preparations	321.9	22.4	23.2	3.068	4.4	1.4	2.4	0.450	1.48	4.64	
Vegetable Preparations	66.6	1.6	4.3	0.219	0.8	3.7	9.1	0.093	2.55	4.29	
Wheat	413	8.3	5.2	1.137	1.0	0.9	-1.0	0.578	1.28	3.11	
Cotton	549.4	28.1	14.6	3.849	2.8	0.7	-2.2	0.769	1	2.68	
Crude Vegetable Materials	113.5	4	4.2	0.548	0.8	1.5	2.5	0.159	2.02	2.26	
Wheat Flour	25.9	0.4	3.1	0.055	0.6	10.7	17.1	0.036	1.1	2.07	
Rice	78.3	2.1	4	0.288	0.8	2.6	6.7	0.110	1.43	2.00	
Maize	570.3	22.1	9.1	3.027	1.7	0.6	-3.7	0.798	0.79	1.74	
Other Fixed Vegetable Oils	194.4	25	10.3	3.425	2.0	0.6	-3.7	0.272	2.06	1.55	
Spices	42	4.9	10.7	0.671	2.0	3.0	7.6	0.059	1.77	1.53	
Cereal Preparations	40.8	2	2.3	0.274	0.4	1.6	3.1	0.057	3.16	1.39	
Cheese	32.4	1	1.4	0.137	0.3	1.9	4.5	0.045	2.67	1.14	
Sugar Preparations	16.5	1.3	3.1	0.178	0.6	3.3	8.3	0.023	2.61	0.96	
Live Animals	111.2	9.3	4.1	1.274	0.8	0.6	-3.2	0.156	1.78	0.82	
Tea	40.3	2.8	3.7	0.384	0.7	1.8	4.1	0.056	1.15	0.58	
Manufactured Fertilizer	30.1	1	0.7	0.137	0.1	1.0	-0.2	0.042	2.34	0.46	
Manufactured Tobacco	6.6	0.2	0.4	0.027	0.1	2.8	7.0	0.009	3.36	0.42	
Animal Fats	46.5	8	4.2	1.096	0.8	0.7	-2.1	0.065	1.76	0.40	
Dried Fruits	19.1	2.1	3.4	0.288	0.6	2.2	5.5	0.027	1.24	0.36	
Other Crude Materials	31.4	6.8	4.4	0.932	0.8	0.9	-0.7	0.044	1.33	0.25	
Margarine	12.3	3.2	3.1	0.438	0.6	1.3	2.0	0.017	1.58	0.18	
Processed Fats	24.9	10.1	3.8	1.384	0.7	0.5	-4.3	0.035	1.9	0.17	
Crude Rubber	14.5	0.4	0.4	0.055	0.1	1.4	2.2	0.020	1.01	0.14	
Other Vegetable Fibers	39.1	20.8	15.5	2.849	2.9	1.0	0.2	0.055	0.49	0.13	
Crude Fertilizer	27.5	8.9	2.2	1.219	0.4	0.3	-6.9	0.038	1.86	0.12	
Other Flours	0.7	0.1	0.9	0.014	0.2	12.4	18.3	0.001	0.94	0.06	
Hides	35	16.2	1.6	2.219	0.3	0.1	-12.4	0.049	1.48	0.05	
Meat Dried, Salted, or Smoked	7.1	1.3	0.5	0.178	0.1	0.5	-4.1	0.010	0.88	0.02	
Eggs	4.6	1.4	0.3	0.192	0.1	0.3	-7.8	0.006	2.42	0.02	
Butter	8.2	2.4	0.3	0.329	0.1	0.2	-11.0	0.011	1.59	0.02	
Barley	2.7	4.6	0.5	0.630	0.1	0.2	-11.9	0.004	2.01	0.01	
Jute	0.1	0.6	0.1	0.082	0.0	0.2	-9.3	0.000	0.31	0.00	
Milk and Cream	1.2	0	0.3	0.000	0.1	0.0	0.0	0.002	1.08	0.00	
All Latin American Exports		7.3	5.3								

Comparison of this index with the actual research budget expenditure reported in Table 13 shows some correspondence in the high priority given to oilseeds, coffee, and sugar and an intermediate priority given to rice. Wheat seems to have benefited from a higher research budget than the index of allocation computed above would support. Cotton, on the other hand, received relatively little research budget. The limitation of such an analysis is its concentration on export crops and the exclusion of most peasant crops. For peasant crops, the justification for research is based on criteria of adequacy of national food supply, improvement of nutritional status of specific groups, and equity consideration - not on comparative advantage in trade.

## **Peasant Farming Systems and Rural Development**

With a highly dualistic land tenure system and lack of employment opportunities in the urban-industrial sector, the number of small farms in Latin America has about doubled in the last 30 years, although the average size of these farms has likely declined (Table 18). These small farms are of basically two types. One is family farms with enough productive resources to fully employ household members and, if given access to supportive institutions and with appropriate price incentives, to rapidly adopt technological innovations. The other is subfamily farms which serve as a reservoir of surplus populations, and where nonfarm sources of income are a necessary complement to home production, typically accounting for 50 percent or more of total household income (Table 19). Even if improved technology will not solve the problem of poverty in this second type of farm households until they are provided access to either more land or to more employment and migration opportunities, the productivity of land use is an important determinant of household welfare. For both family and subfamily farms, specific technological advances must be provided by public sector research. This is justified not only on welfare grounds but also because these farms are often important sources of a marketed surplus of wage-goods and sometimes (but rarely in Latin America) export crops.

Developing new technologies for resource-poor farmers is a major challenge that cannot be written off in Latin America. The technological difficulties originate in several factors:

- Technological advances for small farmers cannot be made piecemeal, but as part of a comprehensive farming systems approach (Altieri and Anderson 1986; Hildebrand 1979). This requires an interdisciplinary understanding of what small farmers are doing, why they have chosen their current practices, and what would be required for them to modify their farming systems. It requires taking science to the farmers' fields, controlling highly multidimensional systems, and enlisting local participation. It also implies satisfying simultaneously a multiplicity of objectives, including productivity, stability, sustainability, and equity. In general, it is clear that research on farming systems is much more complex than research on commercial crops.

- Farming systems research (FSR) tends to be highly location and household specific, with the implication that the field of application of the results obtained is small. With high research costs and limited geographical applicability of results, the rate of return on investments in FSR, consequently, will be low, unless carefully targeted.

- Successful technological developments need complementary programs of integrated rural development (IRD) to insure diffusion among small farmers. This requires difficult institutional coordination of research efforts providing access for small farmers to information, credit, modern inputs, and markets for their products. Except for more privileged family farmers, IRD programs have, as of yet, rarely been successful in Latin America.

**TABLE 18**  
**Number and Average Size of Small Farms Over Time**

Country	Years	Maximum farm size	Number of farms	Percent of farms	Percent of area	Average farm size
				percent	percent	hectares
Argentina	1914	25 hectares	100 836	33.0	1.0	9.6
	1947		161 452	34.3	1.0	10.9
	1952		235 953	41.8	1.1	9.2
	1960		181 404	38.5	1.0	9.7
	1969		226 065	42.0	0.9	8.9
Bolivia	1950	5 hectares		59.3	0.2	
Brazil	1940	5 hectares	—	21.8	0.5	
	1950		458 676	22.2	0.5	2.6
	1960		1 029 336	30.8	1.0	2.5
	1970		1 800 243	36.6	1.3	2.2
	1975		1 911 730	38.3	1.2	2.1
	1980	1 888 196	36.6	1.1	2.1	
		10 hectares	710 934	34.4	1.3	4.3
	1950		1 495 020	44.4	2.3	4.0
	1960		2 519 630	51.2	3.1	3.6
	1975		2 601 860	52.1	2.8	3.5
1980	2 598 019		50.4	2.5	3.5	
Chile	1955	10 hectares	75 627	61.0	0.8	2.9
	1965		156 769	62.0	1.4	2.8
	1965	5 BIH	189 529	81.0	9.7	
	1972			79.0	9.7	
	1976			71.0	9.7	
	1979	5.1 BIH	254 925	75.0	14.6	
Colombia	1954	10 hectares	648 115	71.0	6.9	2.9
	1960		925 750	77.0	8.8	2.6
	1970		859 884	73.0	7.2	2.6
Costa Rica	1955	10.5 hectares	25 575	54.0	5.2	3.8
	1963		34 038	53.0	4.8	3.8
	1963	10 hectares	30 377	50.0	5.0	4.1
1973	29 927		48.0	4.0	3.9	
Dominican Republic	1971	5 hectares	235 000	77.1	12.9	1.5
	1981		314 700	81.7	12.2	1.0
Ecuador	1954	5 hectares	212 153	82.0	11.0	1.6
	1974		298 965	77.0	13.0	1.3
Ecuador Sierra	1954	10 hectares	234 596	90.0	16.0	2.1
	1974		280 974	87.0	18.0	1.9
El Salvador	1950	5 hectares	140 473	80.7	12.4	1.4
	1961		193 298	85.3	15.5	1.3
	1971		234 941	86.9	19.6	1.2
Guatemala	1950	7 hectares	308 000	88.0	14.0	2.5
	1964		364 879	88.0	19.0	2.5
	1979		547 574	90.0	16.0	1.8

TABLE 18 – continued

Country	Years	Maximum farm size	Number of farms	Percent of farms	Percent of area	Average farm size	
				percent	hectares		
Haiti	1971	5 hectares	593 325	96.0	78.0	1.1	
Honduras	1952	5 hectares	88 997	57.0	8.0	2.3	
	1966			47.0	6.0		
	1974		124 781	64.0	9.0	1.9	
Jamaica	1969	5 hectares		91.3	26.5		
Mexico	1950	5 hectares, private <sup>a</sup>	1 020 747	39.2	7.6	1.5	
	1960		928 717	34.2	6.1	1.6	
	1970		678 214	25.2	5.0	1.7	
	1950	4 hectares, ejido <sup>a</sup>	569 866	21.9	6.1	2.1	
	1960		668 162	24.6	5.9	2.1	
	1970		951 878	35.6	8.6	2.1	
Nicaragua	1952	7 hectares	17 943	34.8	2.3	3.0	
	1963		51 936	50.8	3.5	2.6	
	1971		37 500	43.8	2.2	3.5	
	1978					2.0	
	1983					5.4	
Panama	1950	5 hectares	44 442	52.0	8.3	2.2	
	1961		43 692	45.7	5.3	2.2	
	1971		41 307	45.4	3.7	1.8	
Paraguay	1943	5 hectares	45 426	48.1	8.0	2.7	
	1956		68 714	45.9	1.0	2.4	
	1961		74 559	46.4			
Peru	1961	5 hectares	699 427	82.9	5.2	1.3	
	1972		1 083 775	77.9	6.6	1.4	
Uruguay	1951	20 hectares	35 841	42.0	1.8	8.3	
	1961		39 829	45.8	1.9	8.0	
Venezuela	1950	5 hectares	125 990	54.7	1.2	2.1	
	1961		155 617	49.3	1.4	2.3	
	1971		121 778	42.3	1.0	2.2	
Latin America <sup>b</sup>	1950	Small farms	4 134 000			2.4	
	1980		7 949 000			2.1	

a Refers to cultivated land.

b Based on linear extrapolations from the nearest two censuses and excluding Paraguay and Uruguay for which recent information is not available.

Source: Agricultural Censuses, various years.

• Lack of effective small farmer lobbies implies that research budgets are seldom allocated to FSR. Reliance on foreign assistance budgets breeds significant instability in what should be sustained, long-run efforts.

Major technological efforts are, consequently, left to be done if we want to increase the productivity of resource poor farmers. At the same time, technology is, at best, one element of a solution to rural poverty; these efforts, consequently, need to be integrated in a broad-based approach to the problem of rural poverty.

TABLE 19  
Sources of Income

Country and farm size hectares	Year	Share of farm households	Shares of income derived from:			Total household annual net income dollars (US)
			Farm activities	Wages	Other activities	
			percent			
Cajamarca (Peru)						
0- 3.5	1973	72	23	50	27	223
3.5-11.0		17	55	24	21	270
Puebla (Mexico)						
0-4	1970	71	32	58	11	393
4-8		25	64	32	3	675
Garcia Rovira (Colombia)						
0-4	1972	20	79	16	5	365
4-10		45	86	10	4	543
South Bolivia						
0-5	1976-77	67	38	62		320
5-10		15	63	37		373
Region IV (Chile)						
0-2	1976	59	36	48	16	848
2-5		25	73	21	6	1 941
Vertentes (Brazil)						
0-10	1979	16	a	56		
10-20		49		15		
Northwest Altiplano (Guatemala)						
0- 1.4	1978	63	24	63	13	
1.4- 3.5		22	42	47	11	
3.5-44.8		15	58	34	8	
El Salvador						
0-1	1975	49	59	31	10	
1-2		22	75	19	6	
Ecuador						
0- 1	1974	34	23	63	14	561
1- 5		43	57	35	8	579
5-20		16	79	12	9	1 218
Ecuador-Sierra						
0- 1	1974		19	54	27	
1- 5			52	36	12	
5-20			71	12	17	
Ecuador-Coast						
0- 1	1974		32	53	15	
1- 5			60	31	9	
5-20			77	14	9	
Chamula (Mexico)						
	1970-1974		11	89		240

a Blanks indicate no data available.

Sources: Deere and de Janvry (1979:601-611); De Janvry (1981:245); Deere and Wasserstrom (1981); Monardes (1977); Da Silva (1983); Hintermeister (1985:37); Deere and Diskin (1984:6); Comman-der and Peek (1983:33); Ortega (1982:94).

## ROLE AND PERFORMANCE OF THE PRIVATE SECTOR

### Rising Importance of the Private Sector

As agriculture has developed in the twentieth century, production has increasingly been moved off the farm and technology delivered embodied in purchased inputs. It is now estimated that, in the United States, only 10 percent of the value added of food is actually produced on the farm, whereas 40 percent of the value is added by purchased inputs and the remaining 50 percent added after the farm in processing and marketing. Put differently, between 1979 and 1975, the value of inputs produced on the farm in the United States declined by 50 percent while the value of off-farm inputs tripled (Levins and Lewontin 1985).

The adoption of these inputs occurred in a series of stages which have been shown to correspond to shifting relative factor prices (Ruttan 1983). In particular, chemical fertilizers and pesticides were massively adopted after World War II, with agricultural chemical use in the United States increasing seven times between 1946 and 1976. This was triggered both by falling relative prices of chemicals and fertilizers in the United States, thanks to the enormous chemical plant capacity built by the government during World War II, and by strong effective demand for food in both the United States and European export markets (Levins and Lewontin 1985).

The transfer of this technology to Latin America from the more developed countries has also occurred in stages which responded to relative factor prices, to the development of necessary infrastructure, and to the previous adoption of other technology (Piñeiro 1984). Agricultural technology is often adopted in chains or bundles and is a cumulative process. For example, hybrid varieties of grains are usually bred to utilize ever-larger amounts of fertilizers.

While the transfer of agronomic techniques and open-pollinated seeds largely took place through the public sector, the private sector assumes a more important role in developing and delivering agricultural technology in Latin America as technology becomes increasingly commodified in purchased inputs. As with other industries, the agricultural input industries often developed in stages: first, importing finished products; then manufacturing or assembling them within the country using imported technology; and, finally, innovating products or processes (de Obschatko, Piñeiro, and Jacobs 1985).

In the machinery sector, really only Argentina has reached the final stage, with Brazil perhaps nearing it. This industry was created in the larger countries through import substitution policies, state investment, and subsidized loans. Smaller countries are entirely dependent on imports and only Brazil is a net exporter of tractors (FAO). Because of the crisis and low availability of credit, agricultural machinery has become an unprofitable sector throughout the

Western Hemisphere. The resultant decapitalization of agriculture as farms run down machinery should be monitored. Little R&D has been accomplished in any country except Argentina, and the present restructuring could be utilized to address this.

In the agrochemical sector, most countries import substantial quantities from Europe and the United States via TNCs, although the crisis has accelerated the trend to mix chemicals, utilizing as many local inputs as possible. Substantial excess formulation capacity was built during the 1970s (Maltby 1980). Table 20 shows the trade data for finished pesticides, 1980-1984, in 15 countries. Only Brazil and Guatemala are net exporters, Brazil having turned a \$115 million deficit in 1978 into a \$56 million trade surplus by 1984 through price and export subsidies (Maltby 1980) (Table 21). Colombia has also significantly increased exports through policy measures. The total pesticide trade deficit from the region was stagnant during 1977-1983, but increased rapidly in 1984-85 (Table 21).

In terms of comparative advantage, it may not be unwise to import such inputs in support of export crops. In Latin America, most pesticides as applied to a small number of

TABLE 20  
Pesticide Trade

Country	Average imports 1980-1984	Average exports 1980-1984
	1 000 dollars (US)	
Costa Rica	36 946	10 201
Salvador	14 126	4 425
Guatemala	18 308	26 597
Honduras	26 362	126
Mexico	19 735	3 179
Nicaragua	22 279	823
Panama	18 812	560
Argentina	56 352	1 870
Bolivia	5 736	0
Brazil	10 879	41 323
Chile	16 782	1 345
Colombia	26 587	22 732
Ecuador	23 762	449
Peru	13 908	700
Venezuela	10 151	499
Latin America	430 122	121 134

Source: United Nations – FAO (various years).

**TABLE 21**  
**Pesticides: Exports and Imports**

Year	Brazil	Mexico	Latin America
	1 000 dollars (US)		
1970	- 18 395	- 2 707	-112 205
1971	- 18 712	- 6 774	95 768
1972	- 37 411	- 6 518	-122 596
1973	- 73 143	- 6 287	-177 035
1974	- 87 475	- 9 048	-213 109
1975	- 94 589	- 9 646	-289 784
1976	-104 326	- 8 257	-291 694
1977	-102 499	-15 444	-315 755
1978	-114 722	- 7 638	-342 992
1979	- 30 593	- 8 438	-307 893
1980	- 3 671	-13 903	-296 329
1981	23 939	-15 710	-314 095
1982	35 168	-16 500 <sup>a</sup>	-280 036
1983	40 471	-17 200 <sup>a</sup>	-315 049
1984	56 310	-19 465 <sup>a</sup>	-339 433
1985	44 812 <sup>a</sup>	-20 400 <sup>a</sup>	-408 572

a Estimated.

Source: United Nations – FAO (various years).

crops, including important exports, mainly coffee, sugar, tobacco, cotton, rice, soya, and fruits and vegetables; herbicides are applied principally in sugar, cotton, rice, and soya (Maltby 1980). Nevertheless, several factors argue for altered policy measures: First, there is considerable evidence that excessive amounts of chemicals are applied in many areas (Repetto 1985; Wright 1986). This creates a larger cost to society than is necessary. Second, such application is encouraged in many Latin American countries by subsidies to chemical use. Repetto estimated the subsidy to pesticides in 1982 as U.S. \$12 million in Honduras, \$14 million in Ecuador, and \$69 million in Colombia. Such subsidies skew technology toward chemicals. Third, this bias toward excessive chemical use is internally contradictory in that it creates a resistance in pests more rapidly and destroys predators. As a result, increasing amounts of chemicals have to be applied (the pesticide "treadmill") to maintain quality and yields at ever higher costs until certain crops can no longer be grown in certain regions at all. This has already occurred in many areas with cotton (Wright 1986).

Removing subsidies from chemicals and embarking on research into alternative methods would both decrease government expenditures and improve the competitiveness and sustainability

of Latin American export agriculture. For example, probably over one-half of all chemicals are used on cotton alone in Latin America (Maltby 1980). A serious effort to apply and improve the integrated pest management techniques for cotton developed in the United States would make cotton production in Latin America more sustainable, less hazardous, and would contribute significantly to the balance of payments in most countries. At present the chemical industry is dominated by TNCs who will not make this shift but, as we discuss below in the section on biotechnology, who may not support a chemical agriculture in the long run either.

### Shift to Private Sector

At the same time as the private sector has become more important in delivering agricultural technology in Latin America, it has also taken over certain R&D functions from public institutions in the more developed countries. Ruttan estimated the private sector's share of all R&D spending in support of the U.S. food system in 1979 at 65 percent or over \$2 billion per year - up from 55 percent in 1965.

In particular, the advent of biotechnology and patent protection for plant breeding has led to the absorption of seed companies by large chemical/ pharmaceutical firms and the transfer of applied plant breeding out of the universities in the United States. This will increase the emphasis on breeding hybrid varieties, and it will reduce the publicly available material which Latin American researchers have used for their adaptive work. Thus, either Latin America must develop the capability to take basic research and develop applied technology itself, or it will have to depend on the TNCs to transfer it.

A dual strategy would appear appropriate and in line with the dual structure of Latin American agriculture. On the one hand, little research has been done for small holders, although criticism of the Green Revolution and the IARCs has spurred farming systems research (Ruttan 1983). This should be complemented by breeding efforts on open-pollinated varieties. Scientific evidence suggests that, if the same effort had been put into such varieties as was devoted to hybrids since the 1930s, the open-pollinated varieties would now perform as well or better (Levins and Lewontin 1985). Similarly, greater effort in biological pest and disease control is particularly appropriate to small holder polycultural agriculture. All of this research would tend to raise productivity without requiring large quantities of purchased inputs, and it would have beneficial spillover effects in knowledge terms as large-scale commercial agriculture moves away from chemical-intensive practices.

On the other hand, to the extent the TNCs are truly international corporations and have research facilities around the world, the privatization of applied research may actually benefit Latin America in world competition by making the same technology available to everyone at the same time at the same price. This would remove the advantage that developed countries now have in terms of early adoption of new technologies, but it will mean that distribution will be through TNC marketing networks. Thus, to compete successfully in export markets, countries should encourage and cooperate with TNC research and assure that local commercial agriculture has access to their marketing networks. By giving the TNCs the correct incentives, Latin America can gain access to a large R&D structure which they otherwise could not afford, using it to exploit their cost advantages in export markets.

## Small Country Problem

As Ruttan has pointed out, the cost of adapting a variety to a small region is not terribly different than the cost for a large region, which means the cost per hectare of research in a small country/region will be higher. As a result, while small countries are more dependent on the TNCs to deliver agricultural technology, since they lack the resources to fund much public research, there is less incentive to the firms to develop any specific technology for them because markets are limited and adaptive costs are higher.

This would appear to argue for a relatively higher level of investment in agricultural research by small countries. As agriculture moves away from crude chemical pest and disease control to more selective and sophisticated techniques - whether biotechnological or ecological controls - such research will become increasingly important. Chemicals have broad markets because they are broadly destructive and are relatively easily transferred to small countries. However, biotechnology that seeks to alter (plant) genetics for pest resistance must select the pests beforehand; pests important only in small markets will not be considered by private firms. Similarly, ecological controls are site specific, and all countries will have to have personnel capable of developing integrated plans.

While international consulting firms that offer such services are already evolving, they are expensive and would merely increase the balance-of-payments problems associated with current imports of manufactured inputs. Instead, as we shift toward a more knowledge-intensive agriculture, small countries have the opportunity to invest in a human/scientific infrastructure which has several advantages: First, because human capital is highly divisible, it does not require large fixed capital expenditures inappropriate for small countries (such economies of scale have limited small countries' ability to produce their own inputs). Second, it creates a certain self-sufficiency and improves balance of payments. Third, it could be done in either the public or local private sectors, as competition from the TNCs would be limited.

## Agroindustry and Technical Transfer

### Patterns in Latin America

An important form of private R&D and technology transfer in Latin American agriculture comes through the demand for product and production contracting practices of many agroindustrial or shipping firms (hereafter, "agroindustry" refers to any firm directly involved in organizing agricultural supply). These agroindustrial complexes have been extensively studied in Latin America (Arroyo 1981; Vigorito and Suárez 1981). Here we merely state some general propositions and consider a case study of technology transfer and R&D in Mexico.

First, what the agroindustrial firm does with regard to technology depends significantly on the land tenure structure. Dealing with large numbers of small peasant producers may be a disincentive to certain types of technology transfer because of the transaction and credit costs.

This is clearly evident in various transnational corporation (TNC) strategies in the acquisition of milk for processing in Latin America. At times, the firms have located production in remote regions where peasant producers have few alternatives, as in cases in Brazil, Peru, and Mexico (Frederiq 1981; Lajo 1981; Quintar 1983). Technological change is minimal, which gives rise to a conception of agroindustry as draining the surplus from a largely stagnant,

functional peasantry. At other times the firms contract with large producers. A study of Nestle's milk plants in Colombia demonstrated a consistent effort to deal with large producers and to introduce better breeds, sanitation, new equipment, and feeds in trying to develop a higher quality supply base (Reyes Posada 1981). This type of arrangement creates a notion of agroindustry as a dynamic force driving the adoption of new technologies.

While there are scattered instances of the first type of arrangement in Latin America (many of which are under state control), it is now clear that, in general, agroindustries, especially the TNCs, are a dynamic capitalist force actively transferring technology and substituting for imperfect credit, input, and extension markets. The extent to which they are substitutes depends on the completeness of these markets. The questions that remain are "what technology do they transfer?" and "to whom do they transfer this technology?"

A second, and very broad, conditioning factor is the nature of the product industry involved. Different crops have varied levels of technological development arguing for more or less vertical integration or economies of scale. The industrial organization of the industry is also important: all TNCs or national firms; competition or oligopoly; large firms or small; local markets or exports. Finally, the relations between agriculture and industry are conditioned by the particular set of state policies, infrastructure, and political relations encountered in any one country.

Thus, the social and technical relations of local agriculture, conditioned by state policies, combine with the social and technical relations of the industry to determine the particular process of technology transfer. A brief case study will serve to exemplify this process.

### **The Mexican Frozen Vegetable and Strawberry Industries**

The Mexican frozen vegetable and strawberry industries are concentrated in an area of central Mexico known as the Bajío. This is an extraordinarily fertile set of mountain valleys which have long been an important grain producing region, as well as a producer of fruits and vegetables since colonial times and, in this century, for the nearby population centers of Mexico City and Guadalajara. The Bajío is an area with a diverse agrarian structure.

Starting about 1950, a number of strawberry freezing plants were set up in the Bajío, mostly owned by entrepreneurial U.S. capital. These plants were followed in the late 1950s and early 1960s by a series of TNC fruit and vegetable canneries who chose the region for its population proximity, as they were locating plants to serve the local market under import substitution policies. These canners (Campbells, Del Monte, Heinz, Gerber, etc.) contracted with large farmers, introduced new crops, and delivered input packages (seed, chemicals, and some machinery) to contracted growers (Rama and Vigorito 1979). Although there were constant battles over the prices paid, these contracts were generally beneficial to the large growers and aided in a process of rapid capital accumulation.

#### *Frozen vegetables*

In 1967, Birdseye located a frozen vegetable plant in this region looking to export to the United States; it began to contract with the same strata of growers, again providing credit, technology, and technical assistance where required. In the mid-1970s, one family of the largest

growers set up their own frozen vegetable plant and began to produce under contract both for Birdseye and other U.S. buyers. Their success was imitated by other growers in the late 1970s and early 1980s. In addition, the 1982 devaluations led to the entry of Green Giant and Campbells, and a rapidly growing number of plants vertically integrated to large growing operations, with some converting from strawberries.

The Mexican frozen vegetable industry, concentrating thus far on broccoli and cauliflower, has become somewhat of a sensation, competing successfully with California in the U.S. market. Mexico's share of the U.S. frozen broccoli market, for example, has risen from four percent in 1979 to 24 percent in 1986 (see Table 22). This example provides us with some interesting lessons on technology transfer, as it is increasingly appearing in the context of shifting competitive advantage and the development of "new exports" in Latin American agriculture.

First, the development of the capability to grow the crops on a scale and at a quality that allows Mexico to be an important competitor in the world market took a significant length of time: over 20 years after Del Monte began contracting and 15 years after Birdseye's entrance. The ability of Latin America to compete in new export markets may well depend on such cumulative developments.

Second, the TNCs consciously sought out the largest growers to cut transaction costs. However, over time these growers were able to accumulate sufficient capital, know-how, and knowledge of the markets to undertake their own export operations and construct their own plants. Virtually the entire industry, and much of its personnel, can be traced back to Birdseye. The prices offered by the TNCs were not sufficient given the grower's ability to act independently. Of course, since the TNCs dominate a large portion of the final market, a significant share of frozen product must still be sold to them by the integrated firms.

Third, this implies that the technical assistance program of the TNCs is actually a training and policing activity. There is a constant turnover of contracted growers so the TNCs must search out new potential suppliers and train them in the production of these crops. The TNCs implicitly charge new growers for this service (and all other services) by offering them lower prices for the raw product. For example, in the summer of 1986 the smallest growers who needed all services were being paid as low as 6.5 cents per pound for broccoli while the large integrated growers were selling excess raw product to the TNCs at up to 13 cents per pound.

Once the grower learns to produce the crop, visits from fieldmen are actually police actions to guarantee that he uses the proper chemicals. Since this is a relatively unskilled job, the fieldmen are often young, have little agronomic training, and are poorly paid. How much technical assistance is actually being offered to the growers is thus questionable. However, this group is no worse, and perhaps better, insofar as they work on only a few crops, than the majority of field workers for the Secretariate of Agriculture.

Fourth, the entire Mexican industry has relied on the TNCs to transfer technology, mainly from California. California produces approximately 1,000 million pounds of broccoli per year, while Mexico produces a little over one-tenth as much. Thus, the research effort in such crops is centered in California, both at the university and in the seed companies.

The TNCs substitute for a nonexistent research market. The Mexican government has concentrated on research for food crops rather than exports, so there is no public research

TABLE 22  
Frozen Broccoli: Shares of the U. S. Market<sup>a</sup>

Year	California pack		Other U. S. producers		Imports from Mexico		Imports from Guatemala		Other imports		Total
	1 000 pounds	Market share percent	1 000 pounds	Market share percent	1 000 pounds	Market share percent	1 000 pounds	Market share percent	1 000 pounds	Market share percent	
1978	265 088	90.8	11 431	3.9	13 930	4.8	1 475	0.5	57		291 981
1979	298 618	95.1	0	0	12 213	4.2	2 149	0.7	88		314 069
1980	290 657	92.4	0	0	19 110	6.1	4 607	1.5	181		314 555
1981	288 700	86.3	18 055	5.4	22 542	6.7	5 161	1.5	120		334 578
1982	303 850	82.7	31 666	8.6	26 759	7.3	4 675	1.3	436		367 386
1983	260 359	81.6	24 999	7.8	27 747	8.7	3 238	1.0	2 566		318 909
1984	327 535	76.0	38 229	8.9	55 318	12.8	10 023	2.3	63		431 168
1985	309 836	71.4	46 970	10.8	63 376	14.6	12 666	2.9	1 105		433 953
1986	275 159	62.3	49 360	11.2	96 837	21.9	18 124	4.1	2 189		441 669

<sup>a</sup> Before U. S. exports, which are mainly to Canada; ignores carry-over stocks.

Sources: For California and United States, see American Frozen Food Institute (various years).

For imports, see U. S. Department of Commerce.

capability in such vegetables, and the seed companies had not seen the area as a significant broccoli market. However, the research undertaken by the TNCs is minimal adaptive work with few personnel. One firm ran an experimental program for years, only to have a new research director arrive and declare it all worthless and start again from scratch. Another firm brought in new personnel from the United States unfamiliar with the region and attempted to change fertilizing practices, with disastrous results.

As serious problems have arisen in production, the TNCs have increasingly had recourse to the University of California. One firm has a field station in Davis and another funded a young Mexican to study for a Master's Degree at Davis working on one of the more serious Mexican broccoli diseases. This benefits the Mexican industry by bringing in the latest varieties or research results, but it does not establish a Mexican research system capable of supporting such an industry in the long run unless such students are brought back and set up in a favorable research environment.

Mexican broccoli yields are not much worse than those in California, perhaps 70-80 percent, and, at the moment, broccoli can be produced in Mexico at about 40 percent of the cost in California (Moulcon and Runsten 1986). This is partly due to what BANAMEX estimated was a 37 percent undervaluation of the peso at the end of 1986. But, in the long run, Mexico's competitive advantage will depend on continued technological advances. Recently, as the industry has grown, the principal U.S. seed firms have expressed an interest in conducting research in Mexico on these vegetables, which would relieve the processing TNCs of this responsibility. However, it would not solve the public infrastructural deficit - the lack of University or extension personnel. It is also interesting to note how reluctant the large farmers are to fund joint research, perhaps because of a lack of history of cooperation with public agencies.

Fifth, the technology transferred to Mexico is only that of California. It was appropriate for the large growers, but as the TNCs work their way down into ever larger numbers of smaller growers, even several groups of *ejidatarios*, the technological package has to be modified. The TNCs are not well prepared to do this, and in general try to avoid it. However, in Guatemala, similar broccoli freezers, after poor results with large-scale farms, developed a system which allowed them to contract with large numbers of highland peasants. One firm alone reportedly has 2,500 peasants growing broccoli (Williams and Karen 1985). Such an *agribusiness-peasant* alliance is possible, but it requires significant time and R&D to make it work. The Guatemalan experience has not gone easily. But to the extent that agroindustry is offering the most profitable alternatives to agriculture, excluding the peasantry merely commits them to producing only wage foods at controlled prices, minimizing their opportunities to capture surplus.

### *Strawberries*

If the Mexican frozen vegetables industry is a case of relatively successful technology transfer, the Mexican frozen strawberry industry offers us a contrasting result. The strawberry freezing industry expanded rapidly in Mexico in the 1960s and early 1970s and actually built about twice the capacity it was ever to use. The industry consisted of many small firms, as in the United States, all of whom sold principally through brokers into the U.S. market.

Mexico occupied a market niche by producing small Klondyke berries, but growers gave them up in the late 1960s when improved California varieties became available. This meant that Mexico competed directly with California in a market with stagnant demand.

While Mexican yields were always far below California yields, in the 1960s, with new varieties, Mexican yields grew at a rate similar to California's (see Figure 4 and Table 23). However, in the 1970s, Mexican yields actually declined while California yields continued to grow. This stagnation is fundamentally a failure of technology transfer and R&D in Mexico.

First, most of the largest growers in the area were never involved with strawberries. This limited the technological sophistication and access to capital of the industry. Strawberries are considerably more labor-intensive and difficult to grow than broccoli.

Second, there were no large corporations actively transferring technology and conducting R&D as in the frozen vegetable industry. U.S. capital was increasingly involved in Mexican strawberries only as an intermediary and had neither the ability nor the economic interest to transform production methods.

Third, the heavy clay soils of the region were never ideal for strawberries and, over time, disease problems arose. These were exacerbated as production was increasingly left to ejidatarios who had even fewer resources and insufficient land to rotate properly.

Fourth, government intervention was largely limited to output control, making prices uncompetitive, with only the most minimal research done to adapt varieties or solve disease problems.

FIGURE 4: STRAWBERRY YIELDS (Metric Tons/Hectare)

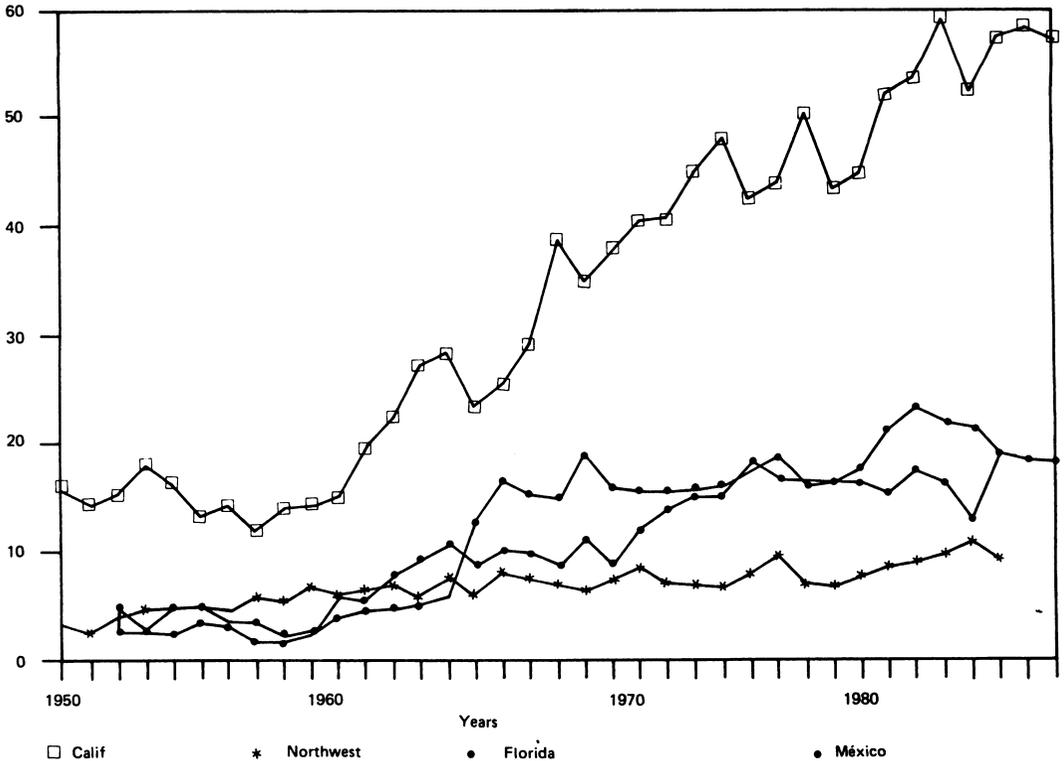


TABLE 23

Strawberries: Average Yields by Region

Period	Oregon and Washington		Percentage of California		Mexico	Percentage of California		Florida		Percentage of California									
	1	2	3 = 2/1	4	5 = 3/1	6	7 = 6/1	metric tons per hectare	metric tons per hectare	percent									
1950-1954	16.0	4.0	25.0	4.3 <sup>a</sup>	26.9	2.6	16.3	13.7	5.5	40.1	24.8	18.2	22.6	6.7	29.6	5.0	7.8	34.5	
1955-1959	30.5	7.1	23.3	15.7	51.5	9.9	32.5	42.5	7.6	17.9	13.1	30.8	1970-1974	45.0	8.0	17.8	17.1	17.2	38.2
1960-1964	55.1	9.7	17.6	16.4	29.8	21.4	38.8	1980-1984	58.1	8.4	14.5	31.7	37.3	1985-1986	8.4	14.5	18.4	21.7	37.3

<sup>a</sup> 1952-1954.

Sources: For California, Oregon, Washington, and Florida, see U. S. Department of Agriculture (1985-86); for Mexico, see Union Nacional de Productores de Hortalizas and FAS reports.

TABLE 24

Frozen Strawberries: Average U. S. Market Shares<sup>a</sup>

Period	California pack	Percent- age of total	Oregon and Washington	Percent- age of total	Other U. S. producers	Percent- age of total	Imports from Mexico	Percent- age of total	Other imports	Percent- age of total	Total
1965-1969	34 138	26.6	50 610	39.4	9 002	7.0	32 974	25.7	1 720	1.3	128 444
1970-1974	38 640	30.5	37 292	29.4	4 512	3.6	43 721	34.5	2 609	2.1	126 774
1975-1979	60 625	46.9	24 526	19.0	2 922	2.3	36 558	29.3	4 624	3.6	129 255
1980-1984	77 542	55.8	33 442	24.1	3 357	2.4	21 228	15.3	3 440	2.5	139 009

<sup>a</sup> Before U. S. exports, juice-puree berries taken out after 1983; ignores carry-over stocks.

Sources: For the United States, see American Frozen Food Institute (various years).

For imports, see U. S. Department of Commerce.

Even with the tremendous devaluations of the 1980s, the industry is not important in the U.S. market because California introduced new yield-increasing technologies and outcompeted all other regions. Mexico's share of the U.S. frozen strawberry market fell from 35 percent in 1970-1974 to 15 percent in 1980-1984, while California's share rose from 30 percent to 56 percent over the same period (see Table 24). In part, California's gains in frozen berries are due to its virtual monopoly of the U.S. fresh strawberry market (which subsidizes frozen berry prices), but its advantage in both is due to the investment of large sums (\$500,000 per year now) in research at the University of California by the strawberry growers' association and to large investments in the resultant technology at the farm level.

Mexico would appear to have a much greater comparative advantage in strawberries than in broccoli since strawberries require at least twice as much labor over a year (assuming three crops of broccoli per year). However, comparative advantages can only be exploited if technological, marketing, and other factors are equalized between regions, and the Mexican strawberry industry became seriously deficient in capital and technology. The TNCs served this function in the Mexican frozen vegetable industry, but it could also be undertaken through producer associations or state support, although alliances with firms in the developed countries may still be crucial to gain market access.

## Producer Groups

A third aspect of agricultural research in the private sector is the growing investment in R&D by agricultural producers themselves. It has long been argued that producers were too small and numerous to fund such research; in any case, since the results were public goods, not enough of the benefits could be captured by those funding it - the "free rider" problem. Competition and rapid adoption of new technologies would assure that agricultural R&D funded by the public would flow back to society in the form of cheaper food.

However, the increasing size and specialization of farms in many areas along with new genetic techniques and the ability to patent them has altered this picture. New developments are particularly significant in many high value export commodities where competition among regions on a world scale has intensified as countries seek to increase and diversify exports.

Latin America has a history of commodity-specific research wholly or partly funded by producers in many traditional agricultural exports: coffee, bananas, or sugar in Colombia or Costa Rica; palm oil in Costa Rica; cocoa in Brazil; winter vegetables in northwest Mexico, and so forth. In many instances, the impetus for such research is defensive, for example, attempts to control pest and disease problems and thereby sustain production in a certain region. Similarly, much of the research funded by producer groups in California has been oriented more toward problem solving than toward attempting to gain a competitive advantage (Fujimoto and Kopper 1978).

However, there are notable exceptions. Pifeiro relates the story of Colombian sugar producers who formed a cartel to divide up an export quota to the United States and then formed a research center to develop a technological advantage over other potential producers in different regions of the country (Pifeiro 1985). The control of the quota made it possible to justify these expenditures.

The example of California strawberries discussed above is also instructive. Strawberry growers were able to capture significant resources in the University of California for plant breeding and other research by funding a continuous research program after about 1960. U.S. laws allow farmers to collude and form "marketing orders" for purposes of research, quality control, and advertising. The University eventually patented the new varieties and, as a public institution, licensed them around the world at nominal cost. California strawberry growers at first argued for low royalties since they had funded much of the research. However, as other regions of the United States and the world have become competitive with California by adopting these same varieties, California growers have begun to argue for much higher royalties on material licensed outside of the state.

Ten years before this joint research effort was begun, a private firm (Driscoll) hired away the University's strawberry breeder and has had an advantage because the breeding is done relative to California soils and climate; if they had to start anew they would probably pursue a completely private research effort in order to ensure control of the resultant technology.

We can see this same tendency in the strategies of the very largest California agricultural producers. For example, Sun World invested millions of dollars in research in Israel to develop patented tomatoes (Di Vine Ripe), peppers (Le Rouge Royale), and seedless watermelons. Superior farming similarly plans to develop patented, exclusive varieties (Schacht 1987). J.G. Boswell, the largest cotton producer, purchased its own biotechnology company (Kenney 1986).

The implications of such a trend for Latin America are that technology transfer in tradable commodities may be increasingly obstructed by producer groups who seek to gain regional control as a competitive advantage. That is, if producers rather than TNC input companies control technology, it may not be freely available except at a very high price.

This may even be true of commodities less traded in Latin America, for example poultry. Poultry breeding is controlled by a small number of firms who sell genetic material to all producing firms. This technology (the best breeds) is thus available worldwide at the same price. However, as broiler/turkey firms in the United States have become larger and more integrated, the temptation to turn breeding into a competitive element has grown. If this should occur, the market for the independent breeders might shrink to such a degree that they would close, leaving Latin America without a breeding source.

A possible conclusion is, therefore, that Latin America needs to undertake a larger and more diverse agricultural research effort not only to cut down on the cost of importing technology, but because, as research results become increasingly privatized, it may not always be possible to gain access to new technology in many specialized products.

# THE BIOTECHNOLOGICAL REVOLUTION

Biotechnology will vastly increase the capacity to produce food in the world; how, where, and when this will occur is still largely speculative. Success has not come as quickly as originally projected. However, the enormous sums of money and scientific resources being invested in biotechnology in the industrialized countries almost guarantee that significant changes will occur before the end of the century.

In this section we summarize what is known about the development of the biotechnology industry as it applies to agriculture. Various possible consequences of new technologies are then considered, as are options for Latin American policies.

## Definitions

Biotechnology is defined as the manipulation of living organisms for purposeful ends, either to alter their characteristics or to use them in some production process. In this broad sense, biotechnology has a long history, as it includes plant and animal breeding and fermentation processes. "But whereas the 'old' biotechnology depended largely on selection to obtain desired traits, the 'new' biotechnology uses an enhanced understanding of the molecular constitution of organisms to achieve directed alteration at the cellular and molecular levels" (Buttel, Kenney, and Kloppenburg, Jr. 1985).

The new biotechnology really addresses living organisms as machines, and assumes that by understanding how they are constructed, they can be altered or redesigned for distinct purposes. Of course, scientists do not completely understand genetics or microbiological processes, so biotechnology is a very empirical science in which progress is made by trial and error.

For this reason, the new biotechnology is often described as a set of techniques which have been developed to work on altering organisms. In agriculture, these techniques improve old practices, such as plant and animal breeding, and permit new practices, such as reproducing large amounts of identical cells in a laboratory.

There are at least 10 markets for biotechnological application in the context of food systems: agriculture, biologicals (enzymes, hormones, and therapeutic substances useful in animal agriculture, etc.), biomass, chemicals and pharmaceuticals (produced from bulk plant and animal material), energy (for example, alcohol), food processing, fuels, pesticides, and veterinary (Riggs 1985: 4).

The principal technologies identified as "biotechnologies" in the United States are cell-tissue culture, cell fusion-hybridoma production, recombinant DNA techniques, gene synthesis, separation, fermentation, enzymology, purification, large-scale purification, sequencing, and process monitoring control (Riggs 1985). Only cell fusion, recombinant DNA, and gene synthesis are "genetic engineering"; the rest can be termed bioprocessing technologies. Table 25 shows the relevance of these techniques to different food systems markets, and Tables 26 and 27 show their usage by U.S. biotechnology firms. Because we are principally concerned with agriculture here, we leave aside a detailed discussion of the bioprocessing techniques, although we discuss some possible consequences of such technology below.

### New Biotechnology Techniques

One set of techniques revolves around gene transfer or DNA recombination. Genes from one organism are inserted into another. Genetic engineering then involves identifying which genes do what and managing the way these genes express themselves in the engineered organism (if indeed they can be made to express themselves.) "Selective expression" attempts to control the timing and location of genetic expression, and the transfer of plant genes to microbes (bacteria) allows experimentation with single genes.

A second set of techniques has evolved in the area of somatic cell genetics, the objective of which is the regeneration of plants from single cells (or groups of cells). The most well-known and widely practiced technique is tissue culture - the growing of plant and animal tissues *in vitro*. Tissue culture involves several techniques for the mass propagation (cloning) of cells and regeneration of plants. Such laboratory propagation is fast, has a low cost, and gives uniform results. It works well with vegetables, fruits, and trees, but not so far with grains.

A related technique is protoplast fusion, in which the cells of incompatible species are stripped of their walls and fused to form new hybrids. This allows wide crossing (among different species) and so holds the potential for nitrogen fixing in grains and similar results. However, the technique lacks specificity and transmits undesirable as well as desirable traits.

TABLE 25  
Markets and Biotechnologies Relevant to Food Systems

Technologies	Markets <sup>a</sup>												
	AG	BL	BM	CM	DG	EN	FP	FU	MN	PS	PH	TW	VT
Bioprocessing		X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	
Genetic engineering	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Ecological engineering	X		X									X	

a AG = agriculture, BL = biologicals, BM = biomass, CM = chemicals, DG = diagnostics, EN = energy, FP = food processing, FU = fuels, MN = minerals, PS = pesticides, PH = pharmaceuticals, TW = toxic waste processing, and VT = veterinary.

Source: Riggs (1985).

**TABLE 26**  
**Relative U.S. Industry Emphasis on Applied Technologies**  
**and Market Areas Sought<sup>a</sup>**

Applied technology	Number of companies	Market areas sought	Number of companies
Cell/tissue culture	159	Biologicals	181
Hybridoma/cell fusion	141	Diagnostics	178
Recombinant DNA	132	Pharmaceuticals	140
Purification (lab scale)	127	Agriculture	110
Fermentation	120	Veterinary	106
Separation	110	Clinical tests	100
Enzymology	96	Chemicals	88
Purification (large scale)	90	Food processing	66
Synthesis	65	Pesticides	42
Sequencing	47	Biomass	34
		Energy	31
		Fuels	27
		Toxic waste processing	25
		Plastics	18
		Computer software	15
		Synthetics	14

<sup>a</sup> Indicated by the number of companies claiming development or use of each technology listed; most companies use more than one technology.

Source: Riggs (1985).

Finally, one interesting aspect of tissue culture is somoclonal variation in which genetic diversity can be encouraged among a growing mass of cells in the laboratory, and then these cells can be screened for desired traits. This avoids having to grow plants to find traits and vastly speeds up the breeding process (Lohr, Carter and Logan 1986).

There are, of course, other techniques such as monoclonal antibodies, which are being used to produce vaccines, or microbiological fermentation and enzymatic catalysis, which are being used to produce chemicals and foodstuffs synthetically, for biomass energy, and so forth. For agriculture, however, cell techniques and genetic engineering are the principal research technologies. We now turn to the main topics of agricultural biotechnology, or the application of these techniques.

TABLE 27

## U. S. Companies Distributed by Technologies and Markets

Technologies	Markets <sup>a</sup>												
	AG	BL	BM	CM	DG	EN	FP	FU	MN	PS	PH	TW	VT
Cell culture	70	113	15	41	110	17	33	16	6	26	86	11	76
Cell fusion	48	104	8	32	111	8	23	9	3	19	67	7	60
Fermentation	60	81	28	53	63	22	42	19	6	27	73	18	46
Enzymology	44	71	16	41	60	14	34	10	4	22	55	12	40
Process control	17	23	5	19	20	4	9	3	0	9	24	3	14
Purification	46	94	16	51	87	14	31	9	1	18	73	10	52
Recombinant DNA	58	87	16	44	80	17	33	15	4	28	70	17	52
Gene synthesis	8	11	3	4	11	2	3	3	3	4	13	3	8
Large-scale purification	35	73	10	36	60	8	26	6	1	16	60	7	35
Separation	45	79	12	43	74	11	31	8	2	17	66	9	45
Sequencing	22	32	3	22	28	6	13	4	1	10	29	4	15
Synthesis	27	45	5	33	41	8	14	3	0	15	39	4	26
Total/U. S.	110	181	34	88	178	31	66	27	8	42	140	25	106

a AG = agriculture, BL = biologicals, BM = biomass, CM = chemicals, DG = diagnostics, EN = energy, FP = food processing, FU = fuels, MN = minerals, PS = pesticides, PH = pharmaceuticals, TW = toxic waste processing, and VT = veterinary.

Source: Riggs (1985).

## Applied Agricultural Biotechnology

A first area of investigation is in creating disease and herbicide resistance in plants. This entails isolating and transferring genes within and across species. Plant breeders have been engaged in just such work for over 100 years without understanding the genetic basis of what they were doing.

Private firms are especially interested in chemical resistance which would allow them to package seeds and herbicides together. Some types of herbicide resistance are controlled by a single gene, making this a fruitful area of research. "The first successful artificially transplanted gene may be GlyphoTol, which protects crops implanted with it from the effects of the herbicide Roundup (and other glyphosate-based herbicides)" (Lohr, Carter, and Logan 1986: 41). One firm expects to market herbicide resistant tomatoes in 1988, cotton in 1989, soybeans in 1991, and corn in 1992.

In creating resistance to disease, one technique is to make the tissue disease free (virus free) through heating in the standard manner, but then cloning *in vitro* to propagate the plants. This has worked well with potatoes. Another approach is to inoculate the plants with vaccines; such vaccines are already on the market. Alternatively, biological fungicides can be created where one type of fungi consumes another; these, too, have been marketed.

A second area of research is in yield or quality improvement. For example, there are efforts to increase protein in grains, to increase solids in processing tomatoes, to breed larger fruits (as with California strawberries), or to make common oilseeds produce exotic oils, as with cocoa or jojoba. There is a general belief in California companies that yield improvement is not as useful as quality enhancement (Riggs 1985). In this sense, research is biased toward U.S. producers who are already swamped with overproduction and may not produce the yield increases which poorer countries could use.

Biotechnological techniques enhance such common aspects of breeding programs as haploidy, somoclonal variation, and mutant isolation. In other words, biotechnology expands and speeds up the normal process of trait isolation and transfer. In that sense, research is still limited by what exists in nature: if plants do not exhibit desired traits, how can one uncover the genetic basis of such traits?

A third research topic is growth enhancement. Nitrogen fixation, improved photosynthesis, and hormonal actions are major areas of concentration. However, all are difficult subjects and require significant basic research. For example, at least 17 genes have been identified as having to do with nitrogen fixation (Lakoff 1984). Thus, earlier predictions of nitrogen fixing in grains have been pushed back at least 10 years. A much better understanding of the interrelationships among genes will be required before this is solved, a problem common to many areas of biotechnology.

A fourth, related, and more accessible research area is environmental tolerance: creating resistance to drought, heat, cold, salt, or toxics. The choice here, as above with resistance to disease, is in either changing the plant or applying a product. For example, Frostban, which is really altered bacteria stripped of their frost-inducing trait, could solve the problems of many regions which suffer occasional freezes. On the other hand, salt tolerance has been bred into a number of grains in the U.S. Midwest. All of these qualities offer immediate economic returns to farmers and are hence a major area of corporate research.

A fifth broad area of investigation is crop pest control. Here there are four basic choices: genetically alter plants to improve their pest resistance; genetically alter pests; improve the effects of pesticides through better understanding of how chemicals affect pests; or pursue biological control of pests with microbial pesticides and fungi. A considerable amount of work has been done in all of these areas; biotechnology just improves the research techniques. (The preceding two sections were derived in great part from Lohr, Carter and Logan 1986).

## **Biotechnological Products**

There are a number of important products of biotechnology that are already available, or will be shortly, that we can use to consider some of the problems and opportunities which biotechnology presents for Latin American agriculture.

A vaccine for foot and mouth disease in cattle, a product of recombinant DNA technology and developed by two U.S. biotechnology companies, already exists and is being tested in Latin America (Buttel, Kenney, and Kloppenburg, Jr. 1985). This would make possible a greatly increased cattle export sector in some countries, with varying effects. It may be a definite boon to Argentina, but where extensive cattle ranching is in competition with peasant agriculture or forests, improvements in animal raising should be combined with efforts to intensify the activity. Biotechnology provides the opportunity to utilize crop waste and other biomass for animal feed combined, perhaps, with bioindustrially generated protein. Thus, a strategy could be devised to avoid negative social effects and resolve the contradiction between feed production and food production evident in a number of Latin American countries (Luiselli 1986).

Another biotechnology product which is about to be introduced is bovine growth hormone (BGH,) which will raise the milk productivity of dairy cows. Some rough calculations with FAO data give us an idea of the potential importance of this to Latin America. If we assume that milk product exports of Latin America stay within the region and subtract them from imports, then net imports should be the amount entering from outside. If these are converted to whole milk equivalents, then, as shown in Table 28, Latin American imports of embodied milk averaged 3.1 million metric tons in 1970-1974 and 4.3 million metric tons in 1980-1984. However, milk production in the region rose from 25.3 million metric tons in 1970-1974 to 34.5 million metric tons in 1980-1984. Thus, imports as a percentage of apparent consumption were stable at about 11 percent in both periods.

Now, the Office of Technology Assessment in the United States has estimated that BGH will raise milk production per cow about 25 percent with additional feed. Thus, if BGH were given to only half the (average) milk cows in Latin America, with extra feed, and they achieved the predicted increased production (i.e., were improved breeds), this would provide an additional 4.3 million metric tons of milk per year, or exactly the current deficit<sup>1</sup>. However, other studies have demonstrated that BGH raises milk per cow 10 percent with no additional feed (Buttel, Kenney, and Kloppenburg, Jr. 1985), so other options for diffusion are possible.

Therefore, depending on its cost, a technology that promises to cause serious surplus problems in the United States and Europe could be a boon to Latin America, if properly managed. This technology exists and will soon be marketed. It is a compelling reason why coherent policies for technology transfer in this area need more analysis. Will peasant milk producers be able to adopt it? Who will produce and market it in Latin America? Are patent laws sufficient in all countries to guarantee that it will be promptly available throughout the region?

A third example of the effects of biotechnology is the much-discussed use of enzymatic bioprocesses to create high fructose corn syrup (HFCS) and aspartame in the United States (Buttel, Kenney, and Kloppenburg, Jr. 1985; Arroyo 1986; Luiselli 1986; Gonzalez and Quintero 1985), which have now claimed about 65 percent of the U.S. sweetener market. Derived from a technology invented by the Japanese in the late 1960s, HFCS has been massively adopted in the United States because of wide price swings in the world sugar market and the effects of U.S. sugar price supports (Leu, Schmitz, and Knutson, forthcoming).

---

<sup>1</sup> This assumes, simplistically, that the deficit is distributed equally over the region and that specific milk product mixes are unimportant.

TABLE 28

Latin America: Net Imports of Milk and Milk Products<sup>a</sup>

Product	Average			
	1970-1974		1980-1984	
	Actual	Whole milk equivalent	Actual	Whole milk equivalent
metric tons				
Fresh milk	6 008	6 000	19 677	19 677
Preserved and concentrated	0	0	10 773	32 319
Dry milk	240 727	1 829 525	334 630	2 543 188
Condensed and evaporated	93 003	204 607	109 568	241 050
Butter <sup>b</sup>	45 625	962 688	56 729	1 196 982
Cheese	14 546	145 460	25 546	255 460
<b>Total</b>				
Net imports		3 148 288		4 288 676
Whole fresh cow milk production		25 261 000		34 531 000

a Net imports = imports - exports (which assumes Latin American exports stay within the region).

b Conversion factor apparently does not take into account by-products of butter production and so overstates total milk required. This would lower the estimate of milk deficit.

Sources: United Nations - FAO, *Production Yearbooks* and *Trade Yearbooks*; conversion factor from U.S. Department of Agriculture (1985-86).

World sugar prices rose from 8 to 9 cents per pound to about 29 cents in 1974 and rose again from 9 to 10 cents to about 30 cents in 1980. Also, the United States supports domestic sugar prices at over 20 cents per pound. Production costs of HFCS are estimated to be about 12 cents. As a result, rapid substitution of HFCS has occurred since the mid-1970s, so that the U.S. consumption of imported sugar fell from 2.6 million tons to an expected 1.1 million tons in 1987. Thus, where imports accounted for 50 percent of the U.S. market, they now hold only about 25 percent (Leu, Schmitz, and Knutson, forthcoming).

World sugar prices have been depressed as a result, recently at 4 to 5 cents per pound. This, of course, has had serious negative effects on exports and balance of payments of a number of smaller countries in Latin America and the Caribbean.

It is also considered likely that similar substitutes will be developed for coffee, cacao, and many spices (Arroyo 1981; Gonzalez and Quintero 1985). This is just the culmination of a process of the substitution of synthetics for natural products which has occurred since World War II. Important exports of developing countries, such as cotton, wool, jute, sisal, rubber, and vanilla, were affected earlier. The demand for the natural product does not disappear, but it is

confined to a smaller market segment where quality is often important. Countries currently engaged in the large-scale export of potentially threatened commodities might consider differentiating their product in anticipation of competing in a more limited, luxury market.

A different technology with similar results comes from the direct application of cell tissue culture to the extraction of chemicals from cultured plants. This allows the transfer of agricultural activities into the factory and the elimination of plant growing altogether. "In addition to high-value/ low-volume chemicals, corporate research in both Japan and England is underway to grow huge quantities of tobacco cells to replace or supplement leaf tobacco in tobacco products. The areas that would appear most promising economically in the near future include naturally occurring drugs, flavors, fragrances, dyestuffs, and crop protection chemicals" (Buttel, Kenney, and Kloppenburg, Jr. 1985: 44).

A similar situation may develop in the production of protein for animal feed. Single cell protein factories have been set up in Britain and the Soviet Union, and, though presently uneconomic, costs are expected to fall below soybean production costs (Buttel, Kenney, and Kloppenburg, Jr. 1985: 48). This production may displace some soybeans from the United States, Brazil, and Argentina. In addition, it may be possible to fuel such production from plant waste, which promises to greatly reduce animal feeding costs in developing countries.

Such developments mean that the international division of labor in agriculture will be changed relatively quickly after the introduction of biotechnologies. There has been a growing tendency for 30 years for the United States and Europe to import more competitive food items (i.e., foods that can be grown in the north) and proportionately fewer tropical products from the developing countries. However, such diversification of agricultural exports is most advanced in the larger countries such as Brazil and Mexico, whereas many small countries are still dependent on traditional exports. Declining demand for these products will make more land available either for food or for nontraditional exports. This provides an opportunity which must be planned for.

A fourth new product mentioned above is "ice-minus" or Frostban, a bacterial application that prevents frost from forming on plants. The first field testing of the product has just occurred in California in April-May, 1987. It was about 60 percent successful and the company expects to market it in 1990 (San Francisco Examiner, June 9, 1987). Again, the implications are mainly geographic in terms of world-cropping patterns, but they would seem to work against long-distance shippers and favor more localized production, as well as benefiting regions farther from the equator.

Finally, in the short-run, many of the early products will be seed-chemical packages like the herbicide-resistant crops. Such developments occur first because much of the research in the United States is being financed by the large chemical/seed companies and because the smaller start-up companies have to produce saleable products to survive (Riggs 1985; Kenney 1986). Such packages will probably raise farm input costs where they are adopted.

This last example suggests that, in Latin America, a new wave of inputs will be sold first through the normal TNC marketing channels to commercial producers. That is, whoever benefited from earlier chemical input developments will benefit first from biotechnology. Biotechnology will be introduced on top of the existing production and marketing structure (Buttel, Kenney, and Kloppenburg, Jr. 1985). In the specific case of herbicides, Latin America is not a very large producer, so it is likely that imports to the commercial sector will increase if this technology is clearly superior and, in addition, more hand-weeding labor will be displaced.

## Industrial Organization of Biotechnology and Research

Until the 1970s, agricultural/animal production inputs were for the most part marketed by distinct firms in each product area: seeds, chemicals, pharmaceuticals, machinery, petroleum. However, a combination of factors has given rise to a restructuring of these input industries and the manner in which research is conducted which will have implications for the development and transfer of biotechnology to Latin America in agriculture.

First, the passage of "Plant Breeders' Rights" legislation in Europe in the early 1960s and the "Plant Variety Protection Act" in the United States in 1970 led to the acquisition of a large number of seed companies by mainly agrichemical corporations (Mooney 1979). It now seems likely that virtually all of the seed companies will become centerpieces of biotechnology TNCs.

Second, the profitability of the chemical industry has declined significantly since the 1960s, exacerbated in the mid-1970s by rising energy costs and environmental controls. Also the TNC oil companies, in joint ventures with LDC oil producers, are entering the bulk petro-chemicals industry. This has led the chemical companies to diversify and concentrate on specialty end-products (Kenney 1986).

Third, the first cloning of a gene in 1973 and the first successful expression of a cloned gene transferred to a host bacterial cell in 1974 led to rapid advances in biotechnology techniques and the formation of genetic engineering companies starting with Genetech in 1976 (Riggs 1985; Kloppenburg, Jr. and Otero 1985). It was estimated in 1984 that there are now 300 biotechnology firms in the United States, some 150 Japanese corporations participating or planning to enter, drawing on foreign research, and over 100 firms in other countries (Riggs 1985; Lohr, Carter, and Logan 1986).

Fourth, the few dozen large pharmaceutical, oil, and chemical companies, seeing the tremendous growth of the industry, began in the late 1970s to finance contract biotechnology research in the universities (Table 29) and in smaller start-up firms (Table 30 and 31) and to invest relatively large sums in in-house R&D units (Table 32).

Fifth, the U.S. Supreme Court decision *Diamond vs. Chakrabarty* in 1980 allowed the patenting of novel living organisms and genetic sequences spliced into new organisms (Kenney 1986). Thus, the Supreme Court signalled that this new technology was open to economic investment and private appropriation. Without patent protection, biotechnology R&D would probably be more secretive within corporations and there would have been less effect on university research, but it is doubtful that the essentially private nature of biotechnology research would be drastically different (Kenney 1986).

As this biotechnology industry has developed with respect to agriculture, it has become apparent that the techniques cross over chemical, seed, nutrient, and pharmaceutical lines, creating synergies in research, prompting greater merger activity (Buttel, Kenney, and Kloppenburg, Jr. 1985; Kenney 1986). Monsanto is an example of the type of company which emerges as a dominant actor in agricultural biotechnology (Table 33). With the exception of agricultural machinery, all agricultural inputs are brought together in one industry which has prompted speculation that technology will increasingly be developed in packages of inputs that interact with one another. Since all of these products will be patentable, it seems likely that higher yields or lower risk will come with increased working capital demands, at least in the

TABLE 29

Summary of Large University-Industry Research Grants in Chronological Order<sup>a</sup>

Year <sup>b</sup>	University	Company	Duration of		Investigator	Area of research
			amount	years		
million dollars						
1974	Harvard Medical School	Monsanto	23.5	12	M. Folkman B. Vallee	Cancer tumors
1980	Massachusetts Institute of Technology	EXXON	8.0	10	J. Longwell P. Sarofim	Combustion
1981	Massachusetts General Hospital	Hoechst	70.0	10	H. Goodman	Genetics
1981	Harvard Medical School	Du Pont	6.0	5	P. Leder	Genetics
1981	University of California, Davis	Allied Corp.	2.5	3	R. Valentine	Nitrogen fixation
1981	Scripps Clinic and Research Foundation	Johnson & Johnson	30.0	b	c	Synthetic vaccines
1981	Washington University	Mallinkrodt	3.8	5	J. Davie	Hybridomas
1981	Yale University	Celanese	1.1	3	N. Ornston	Enzymes
1982	Johns Hopkins University	Johnson & Johnson	1.0			Biology
1982	Rockefeller University	Monsanto	4.0	5	N. Chua	Photosynthesis
1982	Washington University	Monsanto	23.5	5		Biomedical
1982	Massachusetts Institute of Technology	W. R. Grace	8.0	5	P. Thilly	Amino acids
1982	Yale	Bristol-Myers	3.0	5		Anticancer drugs
1982	Cold Spring Harbor	EXXON	7.5	5		Molecular genetics
1983	University of Rochester	Kodak	0.45			DNA
1983	Medical University, South Carolina	Chugai	0.5	3	A. Strelkauskas	Monoclonal antibodies
1983	University of Illinois	Sohio	2.0	5		Plant molecular genetics
1983	Columbia University	Bristol-Myers	2.3	6	A. Efstratiadis	Gene structure

<sup>a</sup> An attempt to be exhaustive has been made, but, because of the secretive nature of many universities, these data are tentative and incomplete.

<sup>b</sup> In all years a number of large grants have been made by Agrigenetics to various researchers at a number of universities.

<sup>c</sup> Blanks indicate no data available.

Source: Kenney (1986).

TABLE 30

## Genentech's Research Contracts by Product with Multinational Corporations, 1982

Product	Multinational corporation	Company's nationality	Type of contract	Cost
Insulin	Lilly	United States	Exclusive (world)	Royalties
Human growth hormone	Kabi-Vitrum	Sweden	Exclusive (except U.S.)	Royalties
Human interferon ( $\alpha$ )	Hoffmann-La Roche	Switzerland	Exclusive (world)	Royalties, right to supply
Human interferon ( $\gamma$ )	Daiichi Seiyaku Toray Industries	Japan Japan	Exclusive (except U.S.)	Royalties, right to supply
Bovine growth hormone	Monsanto	United States	Exclusive (world)	Royalties
Tissue plasminogen	Mitsubishi Kyowa Hakko	Japan Japan	Exclusive (Japan)	Royalties
Human serum albumin	Mitsubishi	Japan	Exclusive (Japan)	Royalties
Bovine interferon	Granada	United States	Exclusive	\$ 20 million

Source: Kenney (1986).

short run, and that their adoption in Latin America will mean greater patent and licensing royalties to the industrialized countries. However, we can expect that much production of biotechnology products will occur in Latin America and other developing areas, although this will be unevenly concentrated in the larger countries (Riggs 1985).

One important aspect of the development of the biotechnology industry has been the close relationship developed between public and private actors. Joint R&D among universities, governments, and private firms is the rule as countries compete against one another for dominance in the industry. Some governments have created and financed biotechnology companies for specific purposes: Celltech in England, Transgen in France, Allelix in Canada [Programa de las Naciones Unidas en Desarrollo (PNUD) 1986]. And university research has become increasingly financed by private corporations with an extensive concern for patenting that implies that results are no longer as freely available as in the past (Kenney 1986).

In this context, the situation in Latin America is difficult for autonomous development of a biotechnology industry. First, there is a lack of a history of cooperation between universities and industry in Latin America. This has many causes, but it is changing very slowly, and there is still great suspicion within the universities of the private sector (Waissbluth, Cadena, and Solleiro 1985). Second, Latin American private firms do not have a history of spending much on R&D. For example, in Mexico less than 15 percent of R&D is done by industry as opposed to 50 percent and above in OECD countries. To a certain extent, this is due to the dominance of TNCs, who do their research elsewhere, in many

TABLE 31  
Selected Start-Up Companies with Multinational Partners and Various Contract Features

Start-up company	Multinational corporation	Nationality	Value million dollars	Duration of years	Board of directors	Equity percent	
Integrated Genetics	Silliker Laboratories	United States	a		No		
	Toyobo	Japan			No		
	Connaught Laboratories	Canada			No		
	Serono Laboratory	Netherlands			No		
Amgen	Abbot Laboratory Tosco	United States	19.0	5	Yes	11.9	
		United States			Yes	8.4	
Genetic Systems	Syntex Cutter Laboratory	United States	3.9	3	No	3.1	
		Germany	1.6	3	No		
Hybritech	Johnson & Johnson Baxter-Travenol Teijin Baker Instruments American Cyanamid	United States	2.1	4	No		
		United States	2.9		No		
		Japan	7.5	3	No		
		United States					
		United States	1.9	3	No		
Genex	Allied Corp. AB Fortia Bristol-Myers Green Cross Kabi-Vitrum Koppers Schering AG Yamanouchi	United States	16.5	5	No		
		Sweden			No		
		United States	2.5	3	No		
		Japan			No		
		Sweden			No		
		United States	2.5	3	Yes		29.0
		Germany		1.5			No
Advanced Genetic Sciences	Rohm and Haas Hilleshog	United States	5.0	2	Yes	14.9	
		Sweden	1.9	2	Yes	14.9	

a Blanks indicate no data available.

Source: Kenney (1986).

TABLE 32

In-House Corporate Life Science Research: Description and Location<sup>a</sup>

Company	Area of research	Location	Description
Monsanto	Biological sciences	Missouri	\$ 185 million
Du Pont	Life sciences	Delaware	\$ 85 million
Chevron	Agriculture	California	\$ 38 million
Lilly	Biomedical	Indiana	\$ 60 million
Ciba-Geigy	Agriculture	North Carolina	\$ 7 million
Pfizer	Agriculture	Missouri	20 researchers
ARCO	Agriculture	California	15 scientists, 57 employees
Allied Corp.	Agriculture	New York	50 employees

a These data are accurate according to the best of currently available information.

Source: Kenney (1986).

research-intensive industries. However, there is a noticeable lack of experience in national firms with scaling-up research results into production activities (Waissbluth, Cadena, and Solleiro 1985). The transfer of technology from abroad has not created sufficient innovative capabilities.

How, then, will Latin American biotechnology firms compete with the TNCs? The simple answer is they cannot and probably should not try (Arroyo 1981). Instead, just as with many smaller companies in the industrialized countries, they will have to find market niches (perhaps small markets) they can occupy without competing head-on. There are doubtless many such opportunities, and they could be identified and assisted by government activity in this area. Without greater coordination between the public and private sector, however, the firms will have to look to research in the industrialized countries, and Latin America will forego the opportunity to gain private funds for research and to develop an indigenous innovation capability. This is already occurring with the only Mexican biotechnology firm (Otero 1987).

The future of existing national input companies in Latin America is much more unclear. To the extent the TNCs already control such input industries in many countries, or the local firms are merely distributors of TNC products as in small countries, the transition to biotechnology may not change much. However, independent or state seed, chemical, and fertilizer companies could be negatively affected. It is impossible to predict this, but certainly it argues for improved human resources in biotechnology which can be used to sustain competitiveness, whether within such firms or (as in the case of seeds) at the International Agricultural Research Centers.

TABLE 33

## Monsanto—Anatomy of a Biotechnology Company

**In-house investment**

\$ 185 million invested in biological sciences research center

**Pharmaceutical companies**

Purchased G. D. Searle Co. for \$ 2.8 billion

**Biotechnology companies (equity investments and important contracts)**

Collagen—artificial bone powder

Biogen—tissue plasminogen activator

Genentech—bovine growth hormone

Genex—venture capital investment

Biotechnica International — *B. subtilis* protein expression

**University contracts**

Harvard University—biomedical research (\$ 23 million)

Washington University—biomedical research (\$ 23 million)

Rockefeller University—photosynthesis research (\$ 4 million)

Oxford University—sugar chains (\$ 1.5 million)

**Seed company subsidiaries**

Jacob Hartz

Hybritech Seed Co.

Monsanto Seed

Farmers Hybrid Co.

**Fertilizer**

Fifth largest U. S. producer of nitrogenous fertilizers

**Pesticides**

58 percent share of grass herbicides market in corn (1978)

Roundup—revenues of \$ 500 million

Lasso—revenues of \$ 200 million

Source: Kenney (1986).

## Biotechnology in Latin America

In contrast to the situation in the United States where large corporations, universities, and significant government funding of biotechnology research have combined to create rapid progress in the field, Latin America is, for the most part, tremendously disadvantaged. Latin America has weak basic agromedical science - genetics, microbiology, molecular biology - and the universities of the region are generally not research institutions (Goldstein 1985). There is a shortage of trained personnel (Piñeiro 1985; Roca, Amezcua, and Villalobos 1986) and a "brain drain" to the north (Morales 1985). The fiscal crisis of the region has led to low levels of government funding for research. Finally, the chemical/pharmaceutical industry is composed mainly of TNC subsidiaries, and little research is done in the region (Goldstein 1985).

A recent survey of Latin American biotechnology research (Roca, Amezcuita, and Villalobos 1986) found that only 40 percent of biotechnology investigators had postgraduate training, mainly in cellular biology. As a reflection of this, while 88 percent of institutions responding conducted research using cell tissue culture, molecular biology (recombinant DNA) was little developed (see Table 34). Tissue culture is done in relatively inexpensive laboratories; it has long been used to reproduce plants such as grapes; and it does not require understanding the genetic structure of organisms (Arroyo 1981). Thus far there are few successful applications of genetic engineering to agriculture and crop breeding (Plucknett *et al.* 1985), but it is just a matter of time before this deficiency becomes significant. Similarly, Latin American biotechnology research on animals was found to be limited to fertilization, embryo transplants, and some vaccine production with no genetic engineering work underway (Roca, Amezcuita, and Villalobos 1986: 19.)

The lack of personnel working in basic sciences in Latin America is a serious problem because the most important aspect of biotechnology research is human capital. For example, TNCs do not take over many start-up biotechnology firms in the United States because they are afraid the scientists will leave, and that is really all they are buying. Instead, as discussed above, the TNCs subcontract research to the start-up companies or to university researchers (Kenney 1986).

In the Latin American survey, 82 institutions had 160 Ph.D.s working in biotechnology related fields, or about two Ph.D.s per center. Table 35 shows the average distribution of personnel by type of institution. When one considers that many of these Ph.D.s are probably administrators and perhaps teachers as well, it leaves few people to do research.

TABLE 34  
Tecnologías Actuales: Uso de las Distintas Tecnologías en las Diferentes  
Áreas de Investigación Tecnológica

Área de investigación biotecnológica	Tecnologías	Instituciones <sup>a</sup>	
		número	por ciento
Celular	Cultivo de tejidos: protoplastos, células, meristemos, anteras, ovarios y otros	72	88
Genética/Citogenética	Cariotipos, mapas genéticos, morfología cromosómica, herencia y otras	38	46
Bioquímica	Purificación y separación de proteínas y ADN biosíntesis de metabolitos	32	39
Nuclear	Mutagénesis, sondas marcadas	27	33
Inmunología	Anticuerpos monoclonales, pruebas inmunológicas, bioproducción de vacunas	23	28
Molecular	ADN recombinante, clonación de genes, transferencia, regulación y expresión génica	19	23

a Resultado de 82 Instituciones que contestaron el cuestionario.

Source: Roca, Amezcuita, and Villalobos (1986).

TABLE 35

**Latin American Biotechnology Researchers:  
Average Number of Personnel per Institution by Type of Research Center  
(82 Respondents)**

Type of center	Ph.D.	M.C.	B.C.	Total personnel
Universidad	2.5	2.0	3.1	9.9
Inst. Nacional de Inv. Agrícolas	1.7	2.4	3.2	9.8
Inst. Nacional de Inv. no Agrícolas	1.7	1.0	6.0	11.3
Centro Internacional de Inv. Agrícolas	2.7	0.7	4.3	11.3
Inst. Internacional Regional	0.8	0.2	3.3	4.8
Inst. Mixta	0.8	1.0	1.8	4.2
Compañía Privada	1.9	1.1	3.1	13.4
Unweighted average	2.0	1.8	3.1	9.7

Source: Roca, Amezcuita, and Villalobos (1986). Derived from Tables 2 and 9.

However, the situation is, of course, worse in many Latin American countries, as the distribution of researchers is skewed toward the larger countries like Brazil, Mexico, and Argentina. For example, of the 160 Ph.D.s, 20 were at the Instituto de Genética in Brazil, and 62 (or 39 percent) were in just six institutions (7 percent) (Roca, Amezcuita, and Villalobos 1986). Of the 14 universities offering Ph.D.s in biotechnology topics in the survey, 9 were in Brazil.

This survey also points up the low levels of funding in Latin America. Of the 82 institutions responding, only 33 percent had more than \$100,000 in biotechnology infrastructure and only 27 percent had more than \$50,000 in budget in 1986. Assuming the high end of the 1986 budget estimates reported, the total biotechnology-related budget for these 82 groups cannot total more than \$2 million.

In contrast, by 1984 the private biotechnology industry in the United States had attracted more than \$4 billion in investment, and Genentech, the leading genetic engineering firm, alone had a staff of 674 with 133 Ph.D.s and an annual R&D budget of over \$20 million (Kenney 1986). Table 36 shows the quantity of personnel in a few biotechnology companies. Kenney reported the cost in the United States in 1980 of setting up laboratory space for a Ph.D. at \$75,000-\$150,000, and the annual support cost at \$100,000-\$125,000. Industry analysts estimate that the U.S. government will spend \$2 billion this year on biotechnology-related research, and other sources in the United States will spend over \$1 billion (New York Times, June 8, 1987).

These great disparities have prompted action by Latin American governments and international agencies to try to achieve a critical mass in biotechnology research, for fear that net balance of payments in food and energy will worsen if some self-sufficiency in biotechnology is not achieved (PNUD 1986). While it does appear that some research can be accomplished, it also appears that it will be uneven across Latin America.

TABLE 36

Annual Employee Populations of Selected Biotechnology Start-Ups,  
Doctoral Level, Nondoctoral, and Total

	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
<b>Cetus<sup>a</sup></b>									
Doctoral	13	14	21	31	43	62	82	77	97
Nondoctoral	107	106	142	168	230	398	398	450	516
Total	120	120	163	199	273	460	480	527	613
<b>Genentech<sup>b</sup></b>									
Doctoral	- c	-	2	-	49	74	89	114	133
Nondoctoral	-	-	5	-	117	244	342	429	541
Total	-	-	7	56	166	318	431	543	674
<b>Genex</b>									
Doctoral	-	1	1	6	21	41	48	48	48
Nondoctoral	-	0	2	13	49	150	153	171	216
Total	-	1	3	19	70	191	201	219	264
<b>Biogen<sup>d</sup></b>									
Doctoral	e		1	-	-	-	79	90	87
Nondoctoral			2	-	-	-	172	241	289
Total			3	3	41	154	251	331	376
<b>Molecular genetics</b>									
Doctoral			-	1	5	23	25	24	26
Nondoctoral			-	2	9	33	42	77	98
Total			-	3	14	56	67	101	124

a Cetus was already an operating company.

b Genentech was unable to provide personnel populations for its earliest years. Full-time employees that Genentech had in H. Boyer's laboratory at the University of California, San Francisco, were omitted.

c Dashes indicate no data available.

d Biogen was unable to provide as much information as other companies.

e Blanks indicate companies did not exist.

Source: Kenney (1986).

The only two Latin American countries which appear on a list of countries with actual national biotechnology plans and programs are Brazil and Argentina (PNUD 1986), Brazil's program having started in 1986 (Pinheiro 1985). In organizing a United Nations cooperative effort, the supporting countries were: Argentina, Brazil, Costa Rica, Cuba, Chile, Mexico, and Venezuela (Grau 1985). The only Latin American countries listed with private biotechnology companies are Argentina, Brazil, Chile, and Mexico (Pinheiro 1985; Otero 1987; PNUD 1986).

Pilot bioprocessing plants reported in operation in the region were in Argentina, Brazil, Cuba, and Mexico (PNUD 1986). Tables 37 and 38 show the numerous centers and topics of biotechnology research in Brazil, which is in great contrast to most other countries. Apparently, even TNCs such as Monsanto are conducting biotechnology research in Brazil (Pinheiro 1985).

Thus, the disparity of resources and research on a world scale is mirrored in Latin America. Some countries will have success with biotechnology programs, but most will not. Most countries of Latin America will depend on technology transfers, perhaps mainly by TNCs and, from this standpoint, not nearly enough consideration is being given to the management of this transfer process as opposed to efforts to create scattered self-sufficiency projects.

Apart from the national programs, the main organization effort in the region appears to be coming from the United Nations agencies. A **Red Latinoamericana de Centros de Biotecnologia** was first proposed in the late 1970s. The United Nations Development Program (UNDP) funded preliminary organizational work in 1983, a conference was held in La

TABLE 37

Alguns Órgãos, Programas e Empresas Vinculados à Aplicação da Biotecnologia na Area Agrícola

Instituições	Objetivos
EMBRAPA	Fixação de nitrogênio em leguminosas e gramíneas, com a utilização de bactérias
Programa UNEP/UNESCO/ICRO	Fixação biológica de nitrogênio em leguminosas (IPAGRO/RS)
Instituto de Zootecnia (Secretaria de Agricultura/SP)	Fixação de nitrogênio
ESALQ/CENA	Aplicação de energia nuclear na criação de novas espécies vegetais Preservação de alimentos; controle de pragas
PLANALSUCAR/IAA	Novas variedades de cana-de-açúcar
EMBRAPA	Novas matérias-primas para produção de energia (mandioca e sorgo)
ESALQ/USP	Utilização de leveduras secas na produção de ração animal
CENARGEN/EMBRAPA	Qualidade e armazenamento de sementes (engenharia genética)
Monsanto do Brasil	Reguladores de crescimento para a cana-de-açúcar (aumentar o teor de sacarose) Produção de insumos agrícolas
BIOPLANTA	Biotecnologia genética
AGROCERES	Produtos genéticos para avicultura e suinocultura e produção de sementes
Fundação BRADESCO	Inseminação artificial
Volkswagen do Brasil	Inseminação artificial e melhoramento do rebanho bovino
Grupo Perdigão	Novas linhagens na avicultura

Source: Pinheiro (1985).

TABLE 38

## Centros Brasileiros Com Programa de Pesquisa em Biotecnologia Vegetal

Centro	Atividade de Pesquisa
Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz USP-Piracicaba (Depts. de Química e de Silvicultura)	Genética Clássica e Cultura de Tecidos Vegetais (ornamentos, feijão, cana, eucalipto); Melhoramento Vegetal.
Instituto Agronomico de Campinas	Genética Clássica e Cultura de Tecidos; Limpeza de Virus e Melhoramento de Várias Cultivares Comerciais.
UNICAMP/CAMPINAS-Dept. Genética	Cultura de Tecidos (tomate).
EMBRAPA/PASSO FUNDO	Cultura de Tecidos p/Melhoramento de Trigo e Triticale.
CNPFT-EMBRAPA/PELOTAS	Laboratório para Limpeza de Virus e Melhoramento por Cultura de Tecidos.
PLANALSUCAR/IAA-PIRACICABA	Genética de Cana, Cultura de Tecidos.
Instituto Biociencias/USP-Depto. Botânica-SP	Genética de Tomate, Cultura de Tecidos.
Instituto Biologia/UFRJ	Cultura de Tecidos e Melhoramento de Arroz e Tomate.
Núcleo de Pesquisa de Produtos Naturais	Fotoquímica e Extrativismo de Cultura de Tecidos.
Universidade Fed. Vicosa-VICOSA/MG	Cultura de Tecidos e Melhoramento de Citrus.
EPAMIG/MG	Cultura de Tecidos e Melhoramento de Cultivares Comerciais.
CEPLAC/BA	Cultura de Tecidos de Cacau.
Universidade Fed. Ceará	Cultura de Tecidos de Jojoba e outros.
EMBRAPA/CENARGEN e CNPH-BRASILIA	Cultura de Tecidos e Melhoramento de Cultivares Comerciais; Engenharia Genética de Vegetais.
PESAGRO-RIO/UPBS-EMBRAPA	Genética Clássica e Molecular da Associação de Plantas com Bactérias Fixadoras de Nitrogênio.
INST. BIOFÍSICA/UFRJ	Fisiologia e Ultra-Estrutura Vegetal; Microscopia Eletrônica.

Source: Pinheiro (1985).

Plata in 1984, another in Havana in 1986, and now a joint UNDP/UNESCO/UNIDO project will be funded with about \$5 million over five years (PNUD 1986; Grau 1985). Participating countries will provide infrastructure and about 25 percent of costs. The UNESCO educational and organizational aspect of the project will be based in La Plata and the UNIDO R&D subprogram will be based in Mexico City (PNUD 1986).

In the 1984 La Plata conference, a long list of desirable research topics was drawn up, including work on nitrogen fixation. However, after reviewing actual research underway, it was determined that the first areas of effort would be: Health - diagnostic systems (such as virus

detection); Agriculture - micro-propagation of vegetables (such as multiplication of virus-free root stock; and Industry - utilization of enzymes for industrial processes (PNUD 1986). Thus, from ambitious projects such as nitrogen fixation, which will require considerable basic research, a more pragmatic assessment of resources acknowledges that agricultural biotechnology research in Latin America is mainly cell-tissue culture as discussed above.

## Policy Areas

While there are many dilemmas surrounding the new biotechnology and the appropriate focus and policies to deal with it in Latin America, here we treat three issues: biological pest control, peasants, and patents.

### Pest Control

We might call the period since World War II the "chemical age" of agriculture, as the liberal application of chemical fertilizers and pest and disease control chemicals led to significant yield increases and decreased risk, an input package developed in the United States and Europe and later transferred to Latin America. However, the end of this chemical agriculture is now clearly in sight.

On the one hand, the widespread use of chemicals creates its own contradictions in terms of pest resistance: chemicals must be changed as pests adapt and, at times, more serious problems arise from the destruction of predators. As estimated 428 species of arthropods, of which 268 are agricultural pests (insects, mites, and ticks) have become resistant to one or more pesticides worldwide. Resistance to herbicides has also occurred in 150 plant pathogens (fungi and bacteria) and about 50 weeds. Half of the 428 pest species are resistant to two or more of the five major insecticide groups, and at least 17 have adapted to all five (Croft 1986).

On the other hand, many chemicals created health risks, damaged wildlife and the environment, and finally leached into drinking water supplies in such intensive-use areas as California. This has brought ever-increasing regulation in the developed countries, including severe new restrictions in California in the past year. At the same time, U.S. regulations in the 1970s made it increasingly difficult to register new agricultural chemicals. The cost to develop new pesticides rose dramatically, both because of regulations and because of the need to review ever more chemicals to find an efficacious one (see Table 39).

The result is that fewer agricultural chemicals are coming on line and a major shift to biological forms of pest control is now in the offing. Chemical companies were previously not interested in nonchemical forms of pest control as they were not saleable products, and research in the United States on integrated pest management (IPM) was generally confined to public institutions. But biotechnology presents the possibility of creating biological products (fungi, nematodes, bacteria, etc.) which can be packaged and sold. As the chemical companies have bought up seed firms and become heavy investors in biotechnology, they have positioned themselves to substitute biological products for chemicals as the chemicals are increasingly restricted. Also a service industry of IPM advisors has come into being in California, a type of precondition to a transition away from chemicals.

TABLE 39

## Annual Pesticide Research and Development Costs

Item	Unit	Annually		
		1967-1970	1974-1975	1977-1978
New products registered	Number	10	9	2
Compounds screened	Number	6 500	78 000	84 000
Elapsed time from discovery to full registration	Month	68	97	110
Total research and development costs	Million dollars	61	238	290

Source: Eichers (1980).

What implications does this have for Latin America? First of all, for products traded in the world market, there is a trend already underway to require that they be produced without chemicals banned in the importing country, whether residues exist or not. Thus, as more agricultural chemicals are restricted in the industrialized countries, Latin American exporters will have to adopt alternative technologies. This is a particularly serious problem in fruits and vegetables and other "new" agricultural exports of Latin America.

For products for internal consumption, it may appear possible to continue with "old" chemical technology, but it will be increasingly difficult to sustain this type of agriculture. As biotechnological applications develop with considerably altered seeds and seed-chemical interactions, companies may give up research on conventional agricultural chemicals. Thus, the chemical options available will decrease, and overuse of remaining chemicals will render them useless. As these problems worsen in an area, there will be no research to provide "old" technology (because everyone was dependent on the TNCs for chemical research), and growers will either have to adopt biotechnological developments, go to more organic farming methods, or give up the crop.

Thus, it appears important for Latin American countries to develop capabilities in IPM and biological control methods for several reasons. First, they may be requisites for export markets. Second, they decrease the use of chemicals in the short-run, and thus extend their useful life. Third, they provide options *vis-à-vis* the adoption of new biotechnological packages. Fourth, because many insect problems are localized, large companies may be unwilling to do the needed research if markets are not large enough. Chemicals were crude weapons which worked against most pests; biological controls will be much more site-specific and demanding of local research capabilities.

This type of capability requires considerable development of human resources in insect biology, plant genetics, IPM techniques, and what has been termed "ecological engineering." These areas are not receiving enough attention, as resources are devoted to the techno-fix of super plants, although Brazil has listed biological controls as a priority (Pineiro 1985). And Latin American agriculture, as with U.S. agriculture, continues to apply massive quantities of chemicals without sufficient attention to the inevitable consequences.

An interesting alternative to high-tech input packages which arose in our discussion is the possibility of carrying on an organic agriculture. This often leads to slightly lower yields, but purchased input costs are significantly lower. U.S. agriculture appears to be headed in both directions at the same time, with increasing research efforts devoted to each.

We can envision that in developed countries this type of organic agriculture may flourish, as it caters to an affluent consumer group who can afford essentially "handmade" or "craft" food. This would be in contrast to an increasingly high-tech, possibly synthetic, and genetically altered food production based on biotechnology for mass consumption, in which conventional agriculture plays a diminished or negligible role. In Latin America, will peasants be marginalized as craft food producers, or could this improve the terms of trade of their products?

We already see this type of division occurring in the United States as frozen prepared foods expand at the same time as consumption of organics and fresh fruits and vegetables also increases. In meat production, the new breeds and improved feeding technology in confined broiler raising have greatly lowered the price and led to increased mass consumption of chicken in such areas as fast foods. At the same time, it has created demand for an organic, range-fed poultry industry with much higher costs and prices. Perhaps this is just an extension of the substitution of chemical fibers for cotton and wool, or perhaps it is the advent of the final industrialization of agriculture.

## **Peasants**

The foregoing discussion just reinforces the dilemma of the peasantry and biotechnology. If biological techniques are increasingly site specific, who will do the research for the peasants and how will it be paid for?

It would appear that there will be a significant role for the public sector in this area. For example, the savings in time and expense required to develop new crop varieties which come from biotechnological techniques such as tissue culture and recombinant DNA will permit greater attention to locally adapted varieties (Riggs 1985). Thus, highly localized and appropriate varieties could be offered to peasants. One can imagine a biotechnology that rediscovers the agroecology of the peasantry that combines improved resistant varieties with biological controls and low-cost organic methods (Viniegra 1985; Morales 1985).

However, biotechnology, insofar as it raises yields (cuts losses), will serve to remove the economic justification for aiding the peasantry, as peasants will become less important suppliers of urban wage foods. This would make peasant-oriented research a purely social issue. One cannot be overly sanguine about the prospects for such research given the poor record of the past.

## **Patents and Property Rights**

A third dilemma biotechnology presents for Latin America is the increased privatization of property rights in agricultural techniques. Recent laws and court rulings in the United States imply that virtually every process or product arising from biotechnological research will be patented. As yet, there is no world agreement on patenting new life forms, but the imminence of

products coming on the market, many of which will be of great benefit in Latin America, lends urgency to a resolution.

Much of the world's germplasm resources for basic crops is located in Latin America and other developing countries. The use of this diverse material has allowed plant breeding the success it has had and provides the basis for all future genetic engineering. The annual value of the export of this material from Latin America has been estimated to be from hundreds of millions of dollars to tens of billions of dollars (Kloppenburger and Otero 1985; Goldstein 1985).

The developing countries, irritated at giving away germplasm and then buying it back as seeds, have taken the position in the FAO debates that all plant genetic resources should be public property or else they will deny transfer of primitive cultivars out of their countries (Kloppenburger and Otero 1985). This is unrealistic both because it denies the commercial value of privately held germplasm and because it assumes the countries can control export. A more realistic approach is to find a way to make developed countries pay for the genetic material and allow patenting to proceed (Luiselli 1986; Kloppenburger and Otero 1985). Goldstein proposes such a solution, which requires both gathering and genetic work:

Germplasm and germplasm-derived dollars should be computed, perhaps, as part of the repayment of the Latin American debt. This, in turn, will be possible if and only if the region is capable of understanding the full meaning and extent of its resources, and can protect the valuable material. Protection, however, means patents, and patent claims will be granted only if Latin American countries can molecularly characterize their flora and fauna, add and subtract and transport useful genes... To stop the robbery of germ plasm, Latin America needs to transform its commodities by adding scientific value to them, or at least to tag them in such a manner that they become patentable in the central countries. If this is done, the region has a chance of becoming a partner of developed countries, not a mere backyard.

Latin America needs access to new biotechnologies. In many cases it is utterly dependent on the TNCs to transfer technology. Thus, it must come to terms with patenting or exclude itself. The rules of the game are already in place, and Latin America needs to play the game to win with those rules by turning patenting to its own advantage.

Patent Offices should be upgraded. "More often than not, the examiners of the Patent Offices are not trained in molecular biology. They do not understand the meaning and the technology involved and, therefore, cannot give a serious appraisal of patent claims. This means that patents will be approved that do not contain adequate descriptions and are, therefore, useless as instruments of know-how" (Goldstein 1985: 12-13).

Public sector work should be closely watched and improvements patented. The developed countries do this, and its neglect only acts to the detriment of the balance of payments. In addition, careful patenting, combined with improved basic science, might make Latin America a more attractive place for TNCs to do R&D beyond the merely adaptive work contemplated now (Goldstein 1985). The scarce resources available in Latin America for research suggest that using the TNCs to advantage is an important strategy.

Of course, the embrace of patents may make it necessary for the public sector to provide open pollinated varieties or subsidized hybrids for the peasantry. There is no doubt that the technological rents captured in patents present an obstacle to the wide diffusion of new biotechnologies in Latin America (Buttel, Kenney, and Kloppenburger, Jr. 1985). But this is not sufficient cause to forsake selling a resource now given away.

## Conclusion

There is little question that biotechnology will transform agriculture in the next 30 years. An enormous research effort is being mounted at present, directed to a large extent by TNCs in cooperation with industrialized country governments and their universities. While progress has not been made in agriculture as rapidly as first predicted, new products are already being tested which will have profound consequences.

However, the efforts being made in this research, and hence its effects, are skewed toward products seen as immediately profitable. Thus, the effort and impact will vary by crop. Since different crops are often produced by different strata of producers in Latin America, this suggests that private sector biotechnology will affect agriculture unevenly. The input TNCs will produce biotechnology products for some crops and land types; producer groups will probably fund research for other crops, such as bananas and coffee; and agroindustrial TNCs will fund and/or transfer new technologies for many specialty exports and industrial crops. To the extent Latin American farm products compete in world markets, such transfers will be increasingly essential to maintain competitiveness.

But biotechnology will make land less important and inputs more so. This is often seen as the failure of Latin American land reforms: that they distributed only land at a time when access to credit and technology became essential (Arroyo 1981). Thus, if peasants are to be included, the public sector will have to undertake research directed toward specific crops and environmental conditions that may not be profitable for the private sector. Because biotechnology will speed up the technological treadmill, increase production, and put downward pressure on prices, peasants will become increasingly marginal producers without assistance.

Table 40 shows present biotechnology research in 82 Latin American institutions by crop. Some peasant crops (roots and tubers) and industrial crops head the list. This may be because these crops are most amenable to the techniques (tissue culture) being used in Latin America (Roca, Amezquita, and Villalobos 1986). However, governments and research directors should carefully consider how the limited resources available can best be utilized where the private sector will not be active. (Appendix 1 lists some research in the United States in plant biotechnology.)

To achieve the goals of being able to adapt new biotechnologies, to take up the slack where no research is being done, and to mount credible efforts in biological pest control, Latin America will have to have significantly increased human resources in plant and insect genetics and other basic sciences. Also, research efforts, whether national or cooperative, will have to be more carefully focused, and some division of labor should be found between national programs and the International Agricultural Research Centers. Biotechnology, as a techno-fix, will not solve the social problems of Latin American agriculture; in fact, unless considerable effort is given to mitigating its impact, it will clearly worsen inequality, flowing only to those who can afford to adopt it.

TABLE 40

## Tecnologías Actuales: Organismos que se Estudian con Mayor Frecuencia en Proyectos de Biotecnología

Grupos y organismos bajo estudio	Instituciones que estudian cada grupo de organismos <sup>a</sup>		Proyectos que incluyen cada organismo <sup>b</sup>	
	número	por ciento	número	por ciento
<b>Raíces y tubérculos</b>	34	14.1		
Papa			62	7.8
Camote			33	4.1
Yuca			23	2.9
<b>Industriales</b>	25	10.4		
Café			19	2.4
Caña de azúcar			17	2.1
Palma aceitera			11	1.4
Cacao			10	1.3
<b>Frutales tropicales</b>	22	9.1		
Plátano/banano			28	3.5
Cítricos			11	1.4
<b>Leguminosas de grano</b>	21	8.7		
Frijol			35	4.4
<b>Cereales</b>	18	7.5		
Maíz			18	2.3
Trigo			16	2.0
Arroz			11	1.4
<b>Bacterias</b>	- c	-		
Rhizobium			31	3.9
E. Coli			25	3.1
<b>Hortalizas</b>	13	5.4		
Tomate			14	1.8
<b>Hongos</b>	13	5.4		
Neurospora			10	1.6
<b>Ornamentales</b>	11	4.5		
Clavel			6	0.8
<b>Virus</b>	11	4.5		
Rotavirus			8	1.0
<b>Forestales</b>	10	4.1		
Eucalipto			10	1.3

a Grupos de organismos: citados 10 o más veces por las diferentes instituciones.

b Organismos individuales: citados 6 o más veces en los proyectos de investigación.

c No existe información.

Source: Roca, Amézquita, and Villalobos (1986).

## IMPLICATIONS FOR AGRICULTURAL TECHNOLOGY IN LATIN AMERICA

The two discontinuities that Latin American agricultural technology needs to overcome - the discontinuity in prices and public budgets brought about by adjustments to the debt crisis and the discontinuity in scientific knowledge created by the biorevolution - pose major challenges for the design of a technological policy. While the crisis creates a new urgency for enhanced productivity growth in agriculture, this comes at a time when Latin America is least able to afford the necessary public sector investments. Even inaction will not preserve the status quo as the ongoing biorevolution in the MDCs will allow them further import substitution in raw materials of agricultural origin and will enhance the comparative advantages in agriculture. A major national and continental effort is needed to adjust Latin American agricultural technology to its new economic context and to make it a full beneficiary of the biorevolution.

Some key policy areas which we have identified for these purposes are:

- The need for a major redesign of the public sector research institutes in order to reduce internal inefficiencies; insure consistency of their priorities with a broader technological policy and with microeconomic policy; enhance their flexibility in resource use and their access to basic science in the national and foreign universities; create associations with input companies, agroindustry, and user groups to diversify and stabilize their sources of funding; and stress the social role of public research toward peasants and environmental concerns. These institutes which were organized to give them maximum autonomy in setting research priorities and in managing budgets must now seek flexible associations with other sources of technology and with the users of technology to both increase their resource pool and make their work more effective. From institutions with virtual technological monopoly, they must be transformed into partners of multiple and flexible technological ventures.

- Participation in the expected benefits of the biorevolution will require major institutional changes in the organization of Latin American research and development. The largely private nature of the source of biotechnical advances will require reforms in the laws governing patents and property rights; internationalization of research through contracts with TNCs, foreign venture capital firms, and foreign universities; a new role for the International Agricultural Research Centers (IARC) in helping link upward with basic science and in delivering downward technology for the social sectors and geographical areas neglected by private capital; and a great degree of flexibility in research contracts and of diversity in sources of funding.

Key to any successful program of technological change for Latin American agriculture is the quality of its human resources. The erosion of Latin American universities and the depletion of human capital are two of the most dramatic consequences of the economic crisis. International support to the institutions of higher learning and to training abroad is thus an urgently needed use that Latin America must make of foreign aid opportunities.

# APPENDIX 1

## A SAMPLE OF APPLIED PLANT BIOTECHNOLOGY RESEARCH RELATED TO AGRICULTURE

### Disease and Herbicide Resistance in Plants

#### University

University of California, Davis, R. Michelmore. Disease resistance in lettuce.

University of California, Davis, L. Rappaport, Fungal resistance in celery.

University of California, Davis, J.N. Rutger. Herbicide resistance in rice.

University of California, Davis, M. Saltveit. Russet spot resistance in lettuce.

University of California, Riverside, N. Keen. Resistance in soybeans.

Cornell University, O.C Yoder. Fungi disease resistance.

Israel Weizmann Institute, M. Edelman. Herbicide resistance.

University of Kentucky, J. Kuc. Plant immunization.

Oklahoma State University, E.E. Sebesta. Disease resistance in wheat.

University of Oregon, D.I. Mills. Disease resistance in legumes.

University of Wisconsin, R.S. Hanson. Disease resistance.

#### Corporate

Allelix, Ontario, Canada. Resistance in potatoes (through cell fusion).

Agrigenetics Corp., Denver, CO and Madison, WI. Disease resistance in cereals and legumes.

Asgrow Seed Co., U.S. Disease resistance.

Calgene, Davis, CA. Herbicide resistance.

DeKalb-Pfizer Genetics, U.S. Herbicide resistance in corn.

DuPont Co. Experiment Stations, Wilmington, DE. Resistance to disease, herbicides, and insects.

International Plant Research Institute, San Carlos, CA. Disease resistance in wheat.

Koppers/DNA Plant Technology Corp., U.S. Diagnostic kits for plant diseases of citrus and turf grasses.

Nippon Shinayaju, Kyoto, Japan. Herbs with worm-repellent seeds.

Phytogen Inc., Pasadena, CA. Disease resistance.

## **Crop Improvement**

### **University**

- University of California, Davis, A.B. Bennett. Tomato.  
University of California, Davis, C. Meredith. Grape.  
University of California, Davis, C.F. Quiros. Celery, cool season crops.  
University of Guelph, Ontario Agricultural College, K.J. Kasha. Barley.  
Iowa State University, P.A. Peterson. Maize.  
Kansas State University, J. Shepard. Potatoes.  
University of Minnesota, B.G. Gengnebach and J.L. Gadelmann. Maize.  
Purdue University, B.A. Lankins. Cereals and legumes.  
University of Wisconsin, O. Nelson. Maize.

### **Corporate**

- Advanced Genetic Sciences, Greenwich, CT. Potatoes, asparagus, strawberries.  
Agricultural Genetics Co., Ltd, U.K. Plant breeding.  
Asahi Chemical Industry, Ltd./ Hitachi Ltd., Japan. Rice, soybeans, other cereals.  
Campbell Soup Company, U.S. Tomatoes.  
Cetus, Madison, WI. Crop improvement.  
DeKalb-Pfizer Genetics, DeKalb, IL. Corn, sorghum.  
DNA Plant Technology Corp., Cinnamison, NJ. Tomatoes.  
Frito-Lay Inc., Dallas, TX. Potatoes.  
Kikkoman, Japan. Seed biotechnology.  
Kirin Brewery, Japan. Seed biotechnology.  
Life Sciences Inc., St. Petersburg, FL. Bulbs, seeds.  
Mitsubishi, Japan. Seed biotechnology.  
Mitsui Toatsu Chemicals Inc./ Kirin Brewery Ltd., Japan. Carrots and eggplant.  
Mogen International, Leiden, Holland. Agronomic crops.  
Molecular Genetics, Inc., Minnetonka, MN. Corn, cereals, sorghum.  
Native Plants, Salt Lake City, UT. Agronomic crops and microorganisms.  
Sungene Technologies Corp., San Francisco, CA. Crop varieties.  
Twyford Labs, Glastonbury, U.K. Crop improvement.

### **Government**

- International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology, U.N. Rice.  
Consultative Group for International Agricultural Research. FAO, U.N. (13 nongrofit international research institutes). Rice, potatoes, maize, legumes, wheat.

## **Plant Growth Enhancement and Environmental Tolerance**

### **University**

- University of Arizona, G. Tollin and R. Jensen. Photosynthesis.  
University of California, Berkeley, W.C. Taylor. Photosynthesis.  
University of California, Berkeley, S. Lindow. Frost prevention bacteria.

University of California, Davis, K.J. Bradford. Influences on plant growth hormones.  
 University of California, Davis, M. Matthews. Water stress in grape leaves.  
 University of California, Davis, C. Meredith. Genetic resistance to mineral stresses.  
 University of California, Davis, R. Valentine. Nitrogen fixation, osmotic stress tolerance.  
 University of California, Davis, J. Yoder. Genetic resistance to disease, salt, and cold in tomatos.  
 University of California, Riverside, I.P. Ting. Nitrogen fixation.  
 University of California, San Diego, S.H. Howell. Photosynthesis.  
 University of California, San Diego, D. Helinski. Nitrogen fixation.  
 University of Chicago, R. Haselborn. Nitrogen fixation.  
 Cornell University (Boyce Thompson Institute), A. Szalay. Nitrogen fixation.  
 Cornell University, M. Alexander, V. Gracen, and E. Earle. Nitrogen fixation.  
 Harvard University, L. Bogorad. Photosynthesis.  
 Harvard University, F.M. Ausubel. Nitrogen fixation.  
 University of Indiana, H. Gest. Nitrogen fixation.  
 Iowa State University, A.G. Atherly. Nitrogen fixation.  
 Kansas State University, L.C. Davis. Nitrogen fixation.  
 University of Maryland, S.O. King. Photosynthesis.  
 University of Michigan, R. Helling. Photosynthesis.  
 Michigan State University, C.P. Wolk and K. Schubert. Nitrogen fixation.  
 University of Missouri, J.D. Wall. Nitrogen fixation.  
 University of North Carolina, G.H. Elkan. Nitrogen fixation.  
 Temple University, R.E. Goldberg. Nitrogen fixation.  
 University of Utah, J.Y. Takemoto. Photosynthesis.  
 University of Wisconsin, W. Brill. Nitrogen fixation.

### **Corporate**

Advanced Genetic Sciences, U.S. Frost protection bacteria.  
 Agricultural Genetics Co., Ltd., U.K. Microbial inoculants.  
 Calgene, Davis, CA. Genetic engineering for nutrient efficiency, stress-salt tolerance.  
 Cetus Corp., Berkeley, CA, Nitrogen fixation, inoculants.  
 Ciba-Geigy, Research Triangle Park, NC. Plant-bacterial interactions.  
 DuPont Co. Experiment Station, Wilmington, DE. Growth regulation.  
 International Plant Research Institute, San Carlos, CA. Stress resistance in wheat.  
 Native Plants Inc., Salt Lake City, UT. Stress tolerance.  
 New Plant Products, Cambridge, U.K. Rhizobium inoculants.  
 Ortho Research Center, Richmond, CA. Plant growth enhancers.  
 PhytoGen Inc., Pasadena, CA. Photosynthesis.  
 R and A Plant/Soils Inc., Pasco, WA. Microbial soil inoculants.

### **Government**

Indian Agricultural Research Institute, New Delhi, India. Blue-green algae biofertilizer for rice.

## **Crop Pest Control**

### **University**

University of California, Davis, P. Baumann. Biological control of pea aphid.  
Cornell University, W. Roelofs. Insect control.  
University of Idaho, L.A. Bulla. Microbial insecticides.  
University of Idaho, L.K. Miller. Viral insecticides.  
University of Massachusetts, C. Ying. Gypsy moth control.  
North Carolina State University, R.L. Mott. Fusiform rust on pine and oak trees.  
Texas A&M University. M. Summers. Viral insecticides.

### **Corporate**

Agricultural Genetics Company, Ltd., U.K. Biological control products.  
Bayer, U.S. Biotech insecticides, fungicides, and herbicides.  
Biogen, U.K. Biodegradable herbicides.  
Biotechnology General Corp., Tel-Aviv, Israel. Fungi to protect plants from microorganisms.  
Ciba-Geigy, Research Triangle Park, NC. Crop protection chemicals.  
DuPont Co. Experiment Station, Wilmington, DE. Crop protection chemicals.  
Genentech, Inc., U.S. Agricultural pest control.  
Ortho Research Center, Richmond, California. Agricultural pest control.  
Zoecon Corp., Palo Alto, CA. Pest control.

### **Government**

Hokkaido National Agricultural Experiment Station, Japan. Vaccine against cucumber mosaic virus for tomatoes, pimentos, and melons.  
Microbial Resources Ltd. U.K. Bacterial, fungal, and viral pesticides.

## **Tree Improvement**

### **University**

University of California, Davis, A.M. Dandekar. Fruit and nut trees.  
University of California, Davis. D.J. Durzan. Silviculture and pomology species.

### **Corporate**

[6] Calgene, Pacific, U.S. Tree improvement.  
Genetics Lab, U.S. Fruit tree grafting.  
Native Plants, Salt Lake City, UT. Tree improvement.  
Oji Paper Co., Kameyama, Japan. Cell fusion for tree improvement.  
Simpson Timber Co., Seattle, WA. Tissue culturing for controlled breeding of Coastal redwood.  
Weyerhaeuser Co., Centralia, W.A. Tissue culturing for Douglas fir.

### **Government**

United States Forest Service (with Calgene), U.S. Tree improvement.

## **Miscellaneous Plant Biotechnology**

### **Corporate**

Agra-Cetus, U.S.

Allied Chemical Corp., U.S.  
American Cyanamid Co., U.S.  
ARCO Plant Cell Research Institute, U.S.  
Biotechnia International, Inc., U.S.  
Centaur Genetics Corp., U.S.  
Crop Genetics International, U.S.  
Dow Chemical Co., U.S.  
Ecogen, U.S.  
Eli Lilly and Co., U.S.  
Enzo Biochem, Inc., U.S.  
General Foods Cor., U.S.  
Genetics Institute, U.S.  
Genetics International, Inc., U.S.  
W.R. Grace and Co., U.S.  
Ingene, U.S.  
International Genetic Engineering, Inc., Santa Monica, CA.  
International Genetic Sciences Partnership, U.S.  
International Minerals and Chemical Corp., U.S.  
Martin Marietta, U.S.  
Miller Brewing Co., U.S.  
Multivac, Inc., U.S.  
Nabisco, Inc., U.S.  
Neogen Corp., U.S.  
Pfizer, Inc., U.S.  
Phyto-Tech. Lab., U.S.  
Pioneer Hybrid International Corp., U.S.  
Plant Genetics, Inc., U.S.  
Rohm and Haas, U.S.  
Sandoz, Inc., U.S.  
Sharing-Plough Corp., U.S.  
A.E. Staley Manufacturing Co., U.S.  
Standard Oil of Indiana, U.S.  
Standard Oil of Ohio, U.S.  
Stauffer Chemical Co., U.S.  
Universal Foods Corp., U.S.  
The Upjohn Co., U.S.  
Worne Biotechnology, Inc., U.S.  
Xenogen, Inc., U.S.



## APPENDIX 2

### COUNTRY DATA TABLES AND GRAPHS

#### Definitions and Sources

**F-Elias, M-Elias:** Fertilizer (in 1000 metric tons) and tractors; Elias - **Government Expenditures on Agriculture and Agricultural Growth in Latin America** International Food Policy Research Institute, Research Report 50, October 1985.

**F-FAO:** Consumption of Fertilizer (in 1000 metric tons), **FAO Fertilizer Yearbook**.

**M-FAO:** Number of Tractors, **FAO Production Yearbook**.

**F\*, M\*:** Series based on Elias until the year marked by a separation line in the tables and from the FAO data after:

$F^*(t) = F-FAO(t) * F-Elias(to) / F-FAO(to)$ , and similarly for  $M^*$ .

**p, m, f:** Index numbers of prices received by farmers and prices paid by farmers, **FAO Production Yearbook**.

**w:** For Latin American countries: monthly nominal wages in local currency unit, A. de Janvry, E. Sadoulet and L. Wilcox, **Rural Labour in Latin America**. Geneva: International Labour Office, World Employment Programme, Research Working Paper WEF 10-6/WP79, June 1986.

**For Canada:** Remuneration per day in Canadian \$ and USA: Hourly wages for unskilled workers in the US\$, International Labor Office, **Yearbook of Labor Statistics**.

**GEA:** Government Expenditures in Agriculture, Elias (1985).

**R&E:** Government Expenditures in Research and Extension, Elias (1985).

**R&E stock:** Accumulated R&E with 11% depreciation rate. Value in base year is 9.09 times R&E.

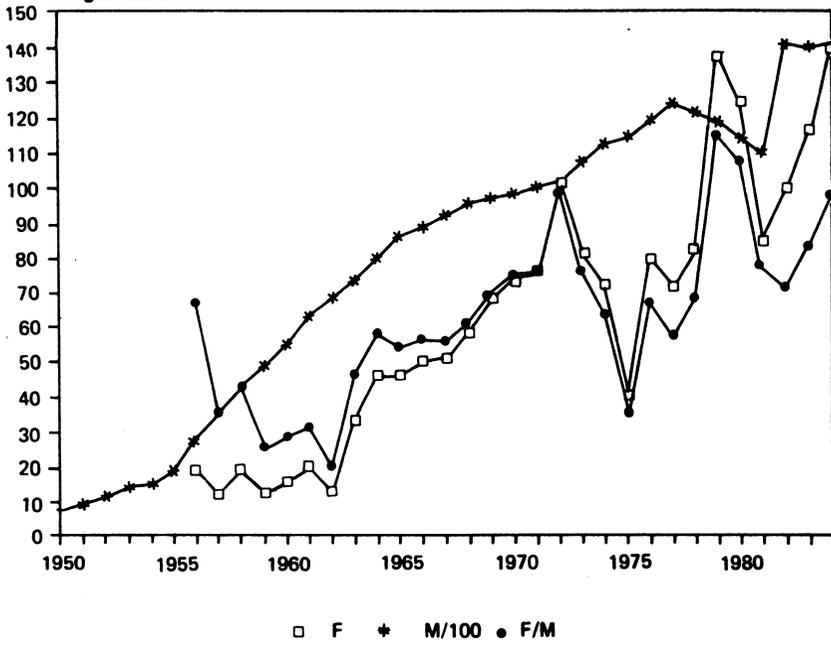
**ResBud-ISONAR, ResBud/GRP:** Public Resarch Budget and Public Research Budget per Agricultural Value-added (Gross Rural Product), ISNAR Data files.

**ResBud-TP:** Budget assigned to agricultural research; Trigo and Piñeiro - Funding Agricultural Research, in **Selected Issues in Agricultural Research in Latin America**. B. Nestel and E.J. Trigo (eds.), ISNAR, The Hague, 1984.

TABLE A2-1: Argentina

Years	F-Elias 1000 tons	H-Elias 1000 hp	F-FAO	M-FAO	F*/M*	P	m (index)	f	w (LCU)	GEA (millions 1960 LCU)	R&E Elias (millions 1960 LCU)	R&E stock (LCU)	ResBud ISNAR (mill. 1975 LCU)	ResBud JP (1975 LCU)	ResBud/GR ISNAR (percent)
1950		735								40.1	4	363.6			
1951		902								56.7	4.2	365.6			
1952		1 093								53.7	4.2	367.4			
1953		1 397								66.8	4.2	369.0			
1954		1 503								50.5	4.3	371.4			
1955		1 879								48.9	4.3	373.5			
1956	19.2	2 829			67.87					58.2	4.3	375.4			
1957	12.5	3 542			35.29					33.5	4.3	377.1			
1958	18.6	4 323			43.03					39	5.8	393.7			
1959	12.5	4 909			25.46					33.4	7.4	424.4			
1960	16	5 529			28.94					45.8	8.1	458.7	1 100		
1961	20.1	6 329		111	31.76					52.1	8.9	497.2			
1962	13.4	6 802		137	19.70					46.3	7.1	513.5			0.493
1963	33.9	7 318		147	46.32					44.1	7.1	528.0			
1964	46	7 994		150	57.54					53.6	9.6	566.0			
1965	46.6	8 579		152	54.32			88		53.5	8	583.7			
1966	50.1	8 909		155	56.24			117		62.1	9	609.5			
1967	51.8	9 248		160	56.01			153		74.6	14.6	688.4			0.665
1968	59	9 565		172	61.68			163		84.3	13.5	747.7			
1969	68.3	9 711		178	70.33			182		86.6	15.2	817.5			
1970	74.5	9 825		178	75.83			228		90.7	15.5	882.5			
1971	76.1	10 072		171	75.56			350		74.5	12.9	914.5		1 113	
1972	103.1	10 285		175	100.24			500		70.3	14.1	954.9		936	
1973	81.4	10 779		180	75.52			898		66.5	18.4	1 033.8		1 283	
1974	72.5	11 273		184	64.31			1 282		71.2	11.9	1 039.1		1 534	
1975	40.5	11 471		188	35.31			3 366		68.3	17.6	1 100.8		1 222	
1976	80	11 945		190	66.97			10 058		78.1	14.9	1 128.7		1 145	
1977	72.2	12 445		195	58.02		100	25 517	150	92.4	13.1	1 135.6		1 165	0.826
1978	82.7	12 138		173	68.13		244	61 857	150	81.2	18.5	1 195.7		1 218	
1979	137.5	11 887		171	115.67		634	639	639	95.2	20.8	1 272.1		1 209	
1980	124.1	11 466		167	108.23		1 303	1 334	1 334	106.7	25	1 382.2		1 301	
1981	85.4	10 968		159	77.86		4 814	2 859	2 859						
1982			113	204	71.43		16 947	20 001	12 680				1 075.0		0.614
1983			131	202	83.63		85 387	92 933	48 370						
1984			156	204	98.62		263 532	160 168							

**Argentina**  
**Figure A2-1 Fertilizer and Mechanization**



**Argentina**  
**Figure A2-2 Research Expenditure and Relative Price**

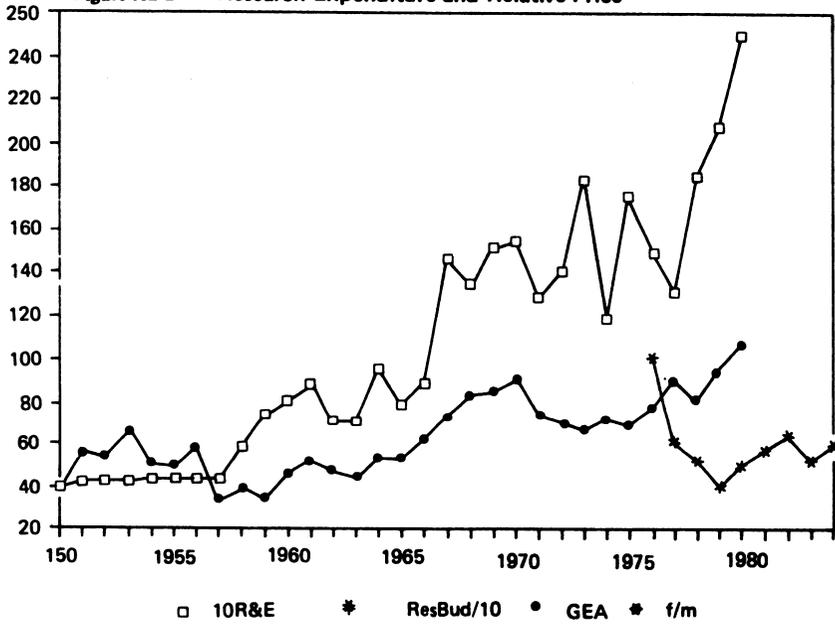
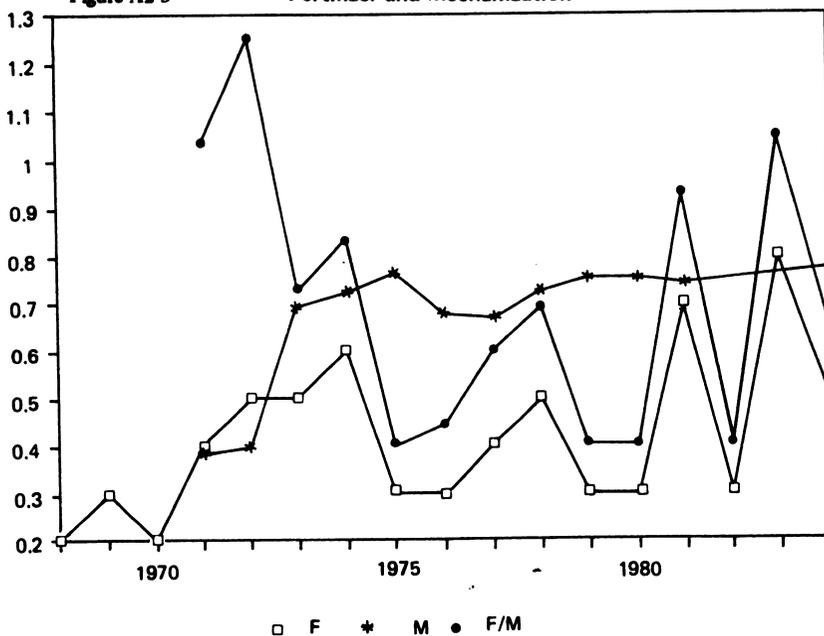


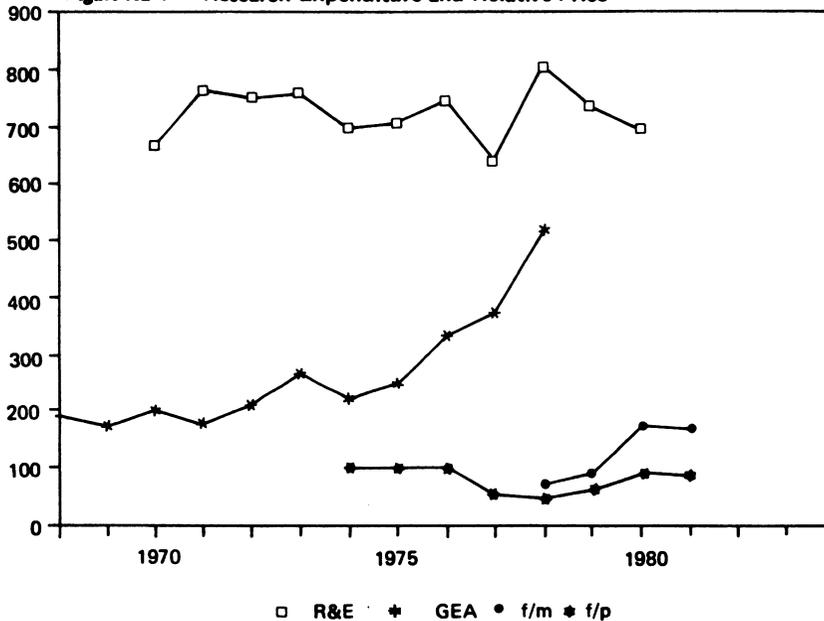
TABLE A2-2: Bolivia

Years	F-FAO 1000 tons	M-FAO units	F*/M* (0.001)	p	m (index)	f	GEA Elias (millions 1960 LCU)	ResBud TP (millions 1975 LCU)
1968	2						188.7	
1969	3						171.2	
1970	2						197.5	30.98
1971	4	386	10.4				175.4	31.36
1972	5	398	12.6				206.8	25.08
1973	5	689	7.3				269.7	25.62
1974	6	720	8.3	106		108	220.4	26.14
1975	3	759	4.0	100		100	251.1	24.82
1976	3	676	4.4	100		100	336.6	23.52
1977	4	665	6.0	133		74	374.9	41.24
1978	5	726	6.9	148	100	76	519.2	46.02
1979	3	750	4.0	154	112	103		42.08
1980	3	750	4.0	250	135	236		36.68
1981	7	740	9.5	284	153	264		
1982	3	750	4.0	345				
1983	8	760	10.5					
1984	5	770	6.5					

**Figure A2-3** **Bolivia**  
**Fertilizer and Mechanization**



**Figure A2-4** **Bolivia**  
**Research Expenditure and Relative Price**





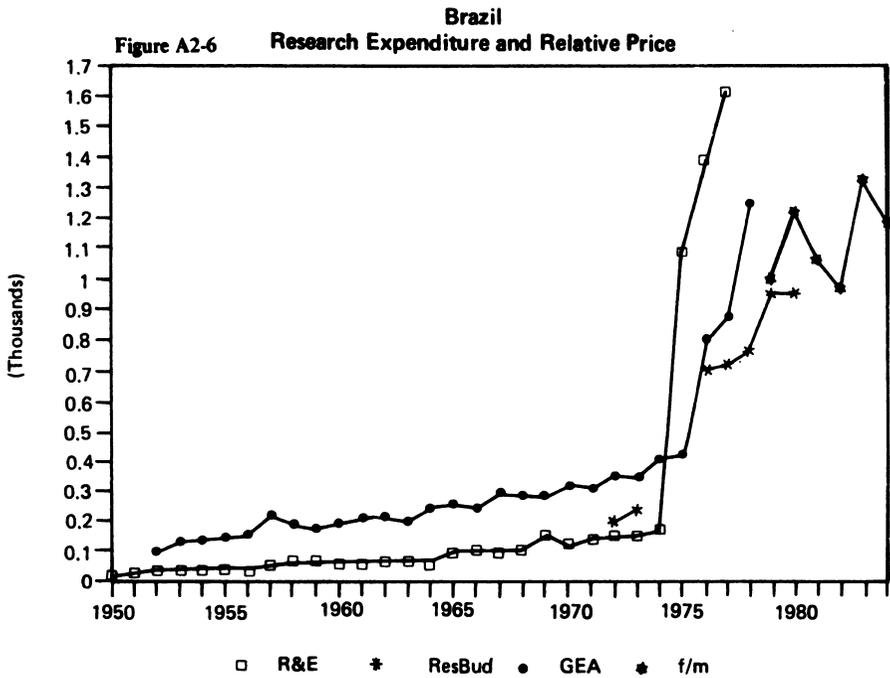
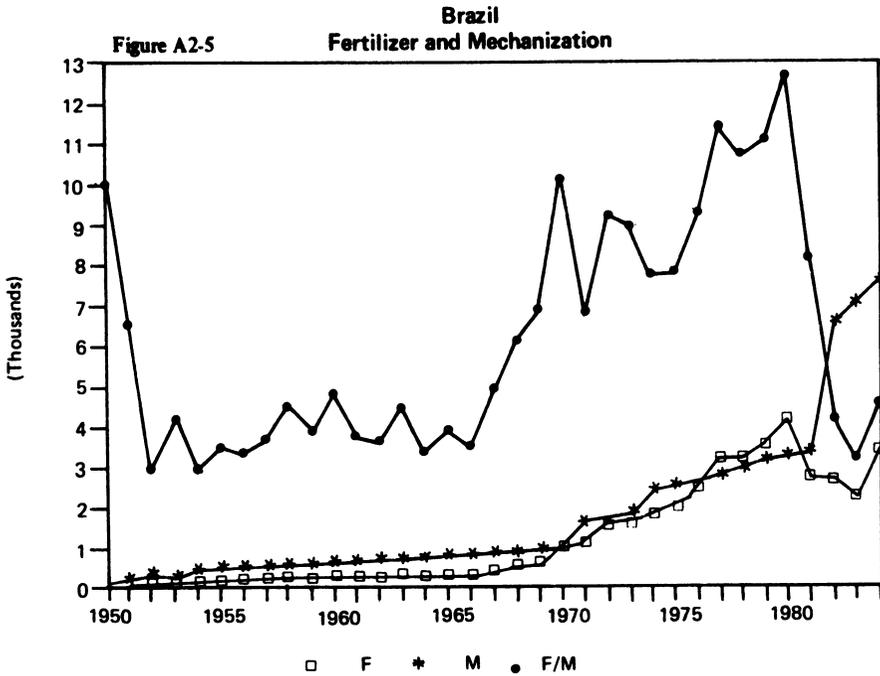
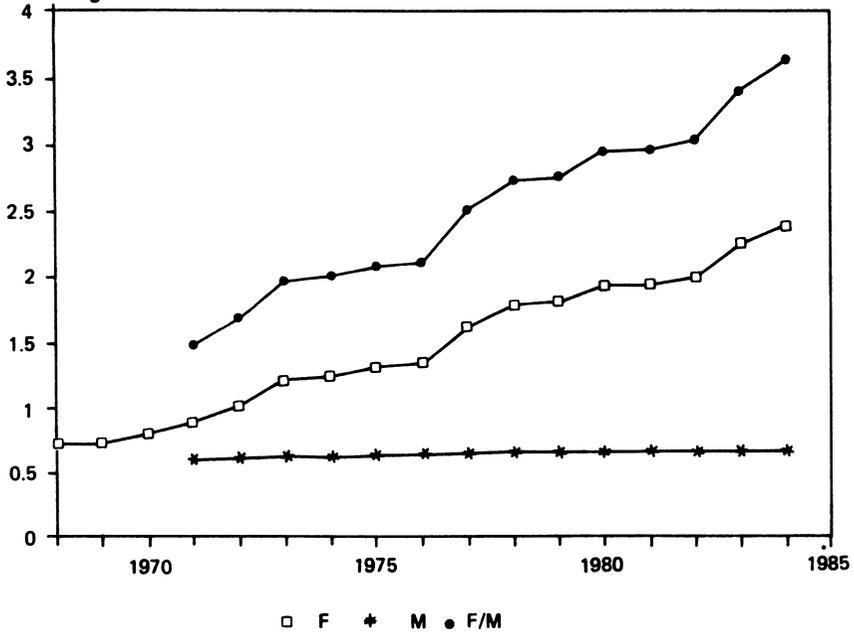


TABLE A2-5: Canada

Years	F-FAO 1000 tons	M-FAO 1000 un.	F*/M*	P	m (index)	f	w per day ILO (LCU)	ResBud ISNAR (millions 1975 LCU)	ResBud/GR ISNAR (percent)
1968	722			92.7	105		11		
1969	728			95.6	99	99.3	12		
1970	802			97.8	96	96.8	12.5		
1971	880	596	1.48	100	100	100	13.1		
1972	1 016	605	1.68	114	103	104	14	212.57	4.1
1973	1 209	616	1.96	203	107	117	16		
1974	1 240	617	2.01	274	121	166	18.6		
1975	1 308	626	2.09	246	140	205	22.4		
1976	1 336	634	2.11	226	149	200	25.6		
1977	1 625	646	2.52	214	159	200	28.4		
1978	1 795	657	2.73	225	175	213	30.1	185.41	2.571
1979	1 808	657	2.75	265	199	253	32.2		
1980	1 939	657	2.95	312	226	305	34.3		
1981	1 946	658	2.96	338	252	339	36.8		
1982	1 996	658	3.03	310	267	325	38.7	184.38	2.433
1983	2 241	658	3.41	312	277	305	40.8		
1984	2 379	658	3.62	326	285	319	42.6		
1985				291	280	322			

**Canada**  
**Figure A2-7 Fertilizer and Mechanization**



**Canada**  
**Figure A2-8 Relative Prices**

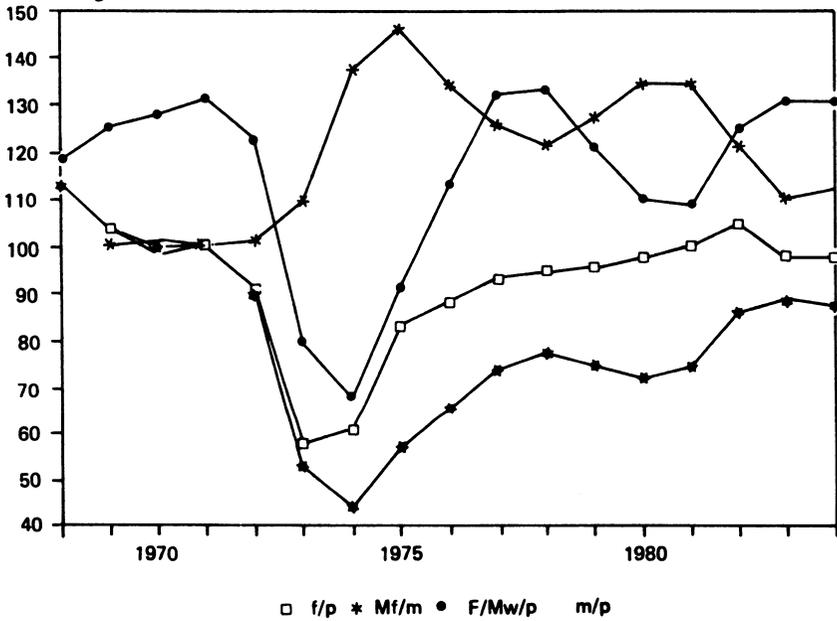
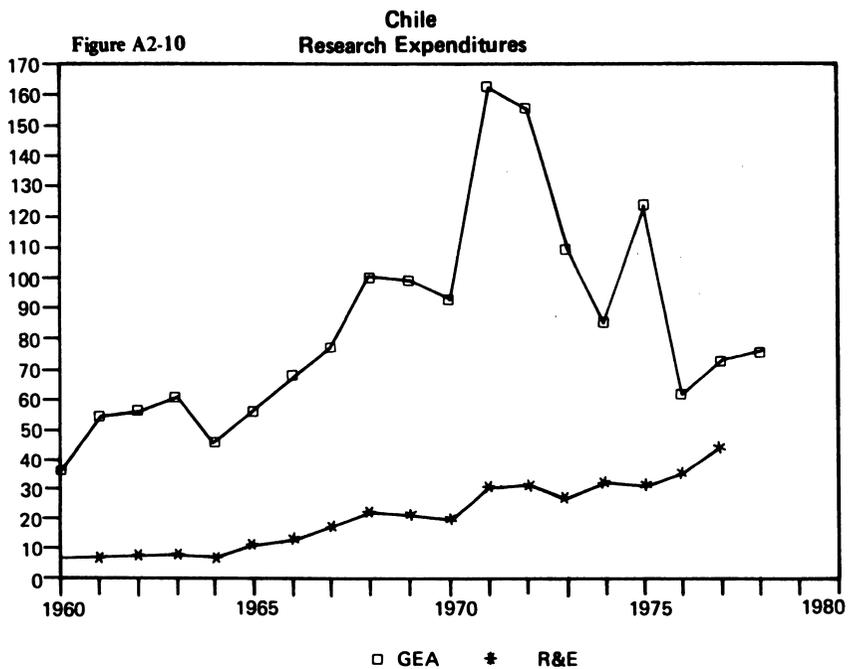
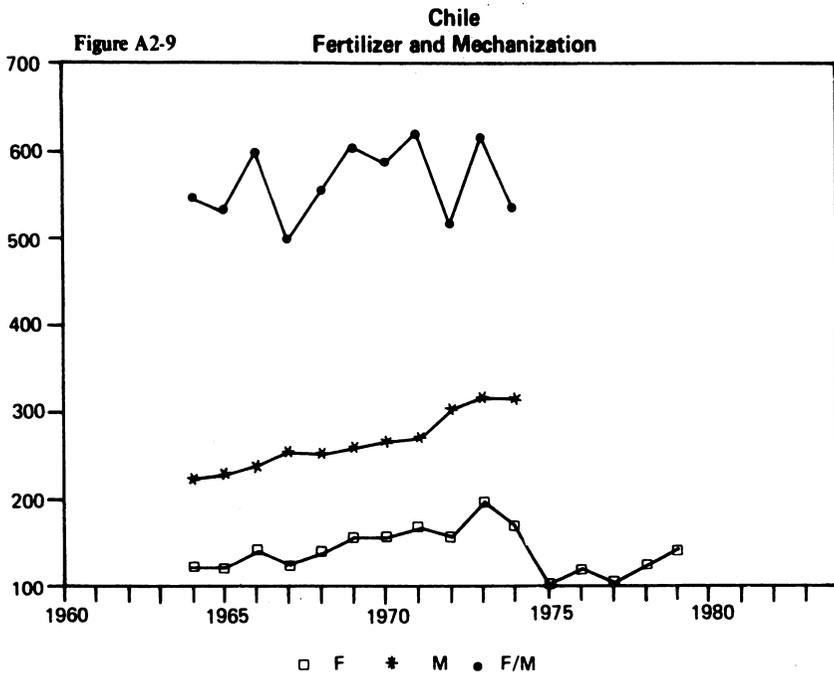


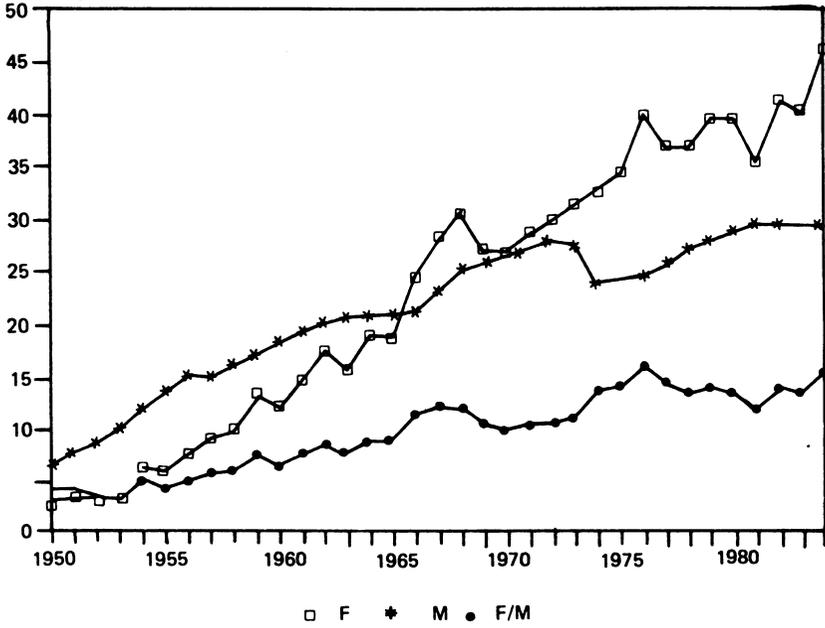
TABLE A2-4: Chile

Years	F Elias 1000 tons	M Elias 1000 un.	F*/M*	p	m	f	w minimum (LCU)	GEA	R&E Elias (millions 1960 LCU)	R&E stock	ResBud ISNAR (mill. 1975 LCU)	ResBud TP (LCU)	RB/GRP ISNAR (percent)	
1960								36.4	0.68	6.18		13.701		
1961								54.5	0.74	6.24				
1962								56.6	0.75	6.30	10.53		0.337	
1963								61.1	0.79	6.40				
1964	122.9	22.5	5.46				68	46.4	0.72	6.42		13.554		
1965	122	22.9	5.33				117	56.4	1.13	6.84				
1966	142.9	23.8	6.00				153	68.6	1.32	7.41				
1967	125.7	25.3	4.97				163	77.8	1.75	8.34				
1968	140.6	25.3	5.56				182	100.7	2.31	9.74	15.04		0.636	
1969	157.5	25.9	6.09				228	99.3	2.23	10.89				
1970	158	26.7	5.92				228	93.3	1.98	11.68				
1971	170	27.2	6.25				350	162.7	3.09	13.48		41.174		
1972	158.2	30.5	5.19				500	155.5	3.15	15.15	23.6	45.712	0.757	
1973	197.4	31.9	6.19				898	109.2	2.75	16.23		46.787		
1974	169.8	31.6	5.37				1,282	85.1	3.21	17.66		26.745		
1975	102.8						3,366	123.5	3.15	18.86		28.69		
1976	119.7						10,058	61.4	3.48	20.27		26.151		
1977	105						25,517	72.4	4.36	22.40	27.12	33.252	0.765	
1978	127.2						61,857					31.253		
1979	143.4						(index)					32.373		
1980							100*					33.208		
1981							120							
1982							121.5				22.92			0.653
1983							97.9							





Colombia  
Figure A2-11 Fertilizer and Mechanization



Colombia  
Figure A2-12 Relative Prices

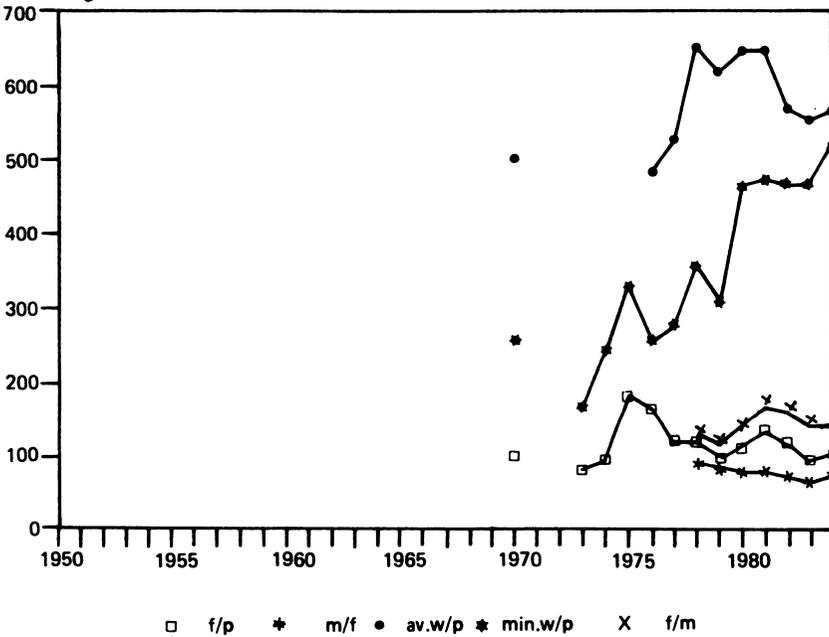


TABLE A2-7: El Salvador

Years	F-FAO 1000 tons	M-FAO units	F*/M*	P	m (index)	f	w minimum (LCU)	ResBud ISNAR (millions 1975 LCU)	ResBud TP	ResBud/GR ISNAR (percent)
1968	58						68			
1969	54						68			
1970	65						68		1.28	
1971	81	2 100	0.039				68		1.55	
1972	95	2 150	0.044				68	1.53	1.81	0.152
1973	110	2 200	0.050				74		2.3	
1974	99	2 850	0.035				86		2.57	
1975	94	2 900	0.032	100	100	100	93		2.5	
1976	102	3 000	0.034	102	175	73	108		4.53	
1977	106	3 050	0.035	102	178	68	113	3.44	4.1	0.252
1978	112	3 150	0.036	110	179	70	128		5.08	
1979	75	3 250	0.023	112	180	79	156		4.41	
1980	60	3 300	0.018	139	193	101	156		3.91	
1981	88	3 320	0.027	174	210	124	156			
1982	60	3 340	0.018				156	3.17		0.211
1983	82	3 360	0.024				156			
1984	55	3 380	0.016				156			

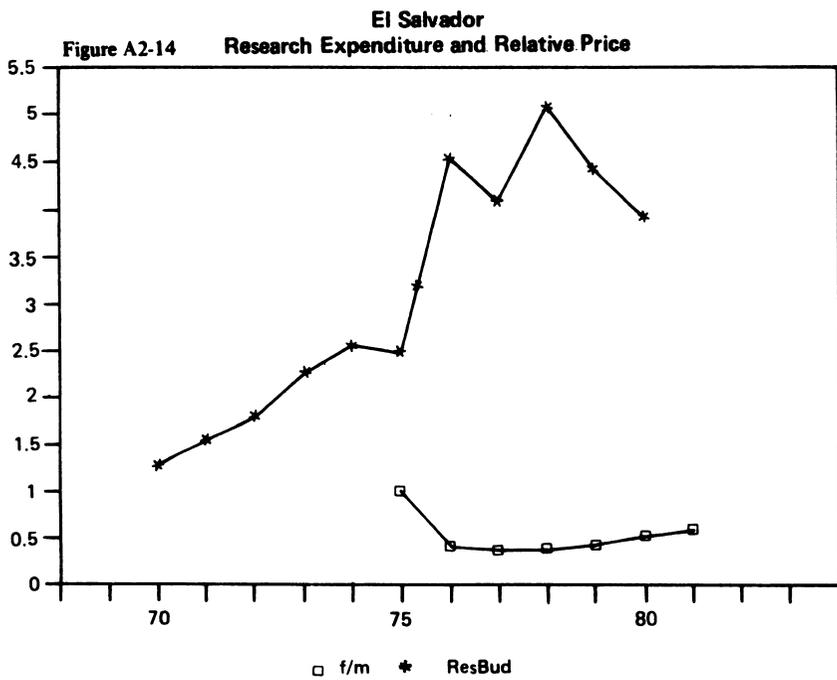
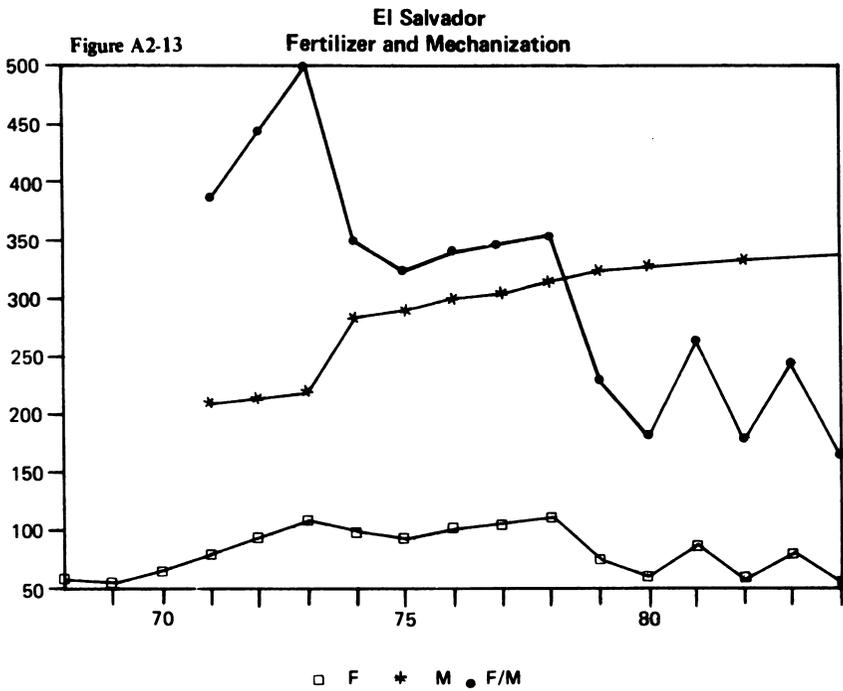


TABLE A2-8: Honduras

Years	F-FAO 1000 tons	M-FAO units	F*/M*	p (index)	m	f	w (LCU)	ResBud ISNAR (1000 1975 LCU)	ResBud ISNAR (percent)
1968	18								
1969	23								
1970	24								
1971	28		40	100					
1972	24	700	30						
1973	24	800	27						
1974	19	900	20	112					
1975	20	950	20	110			52		
1976	25	1 000	20	110			61		
1977	28	1 050	24	124			65	1.01	0.53
1978	23	1 100	25	146			65		
1979	20	3 060	7	151			66		
1980	29	3 160	6	150			78		
1981	28	3 290	9				95		
1982	24	3 280	9				121		
1983	28	3 300	7				130	1.23	0.69
1984	35	3 310	8				136		
		3 330	11				136		

**Figure A2-15** **HONDURAS**  
**Fertilizer and Mechanization**

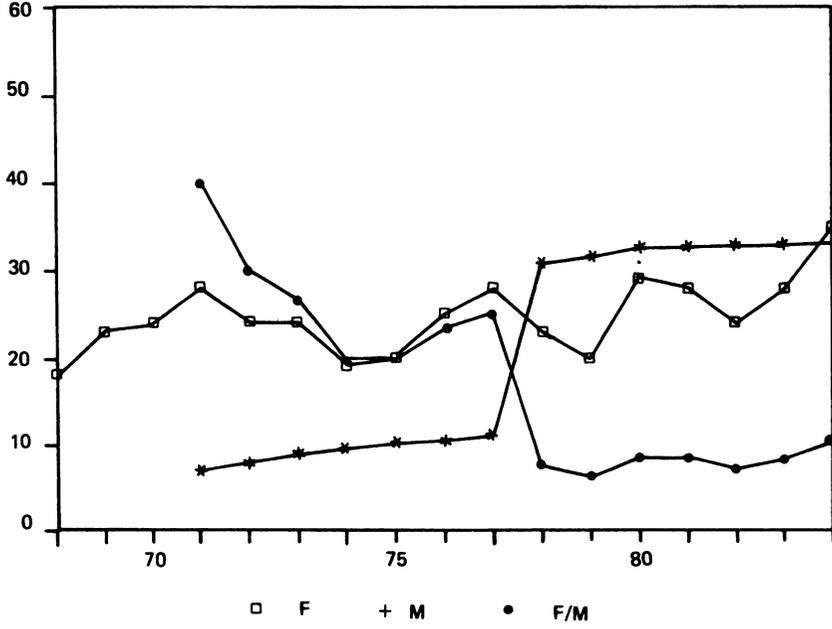


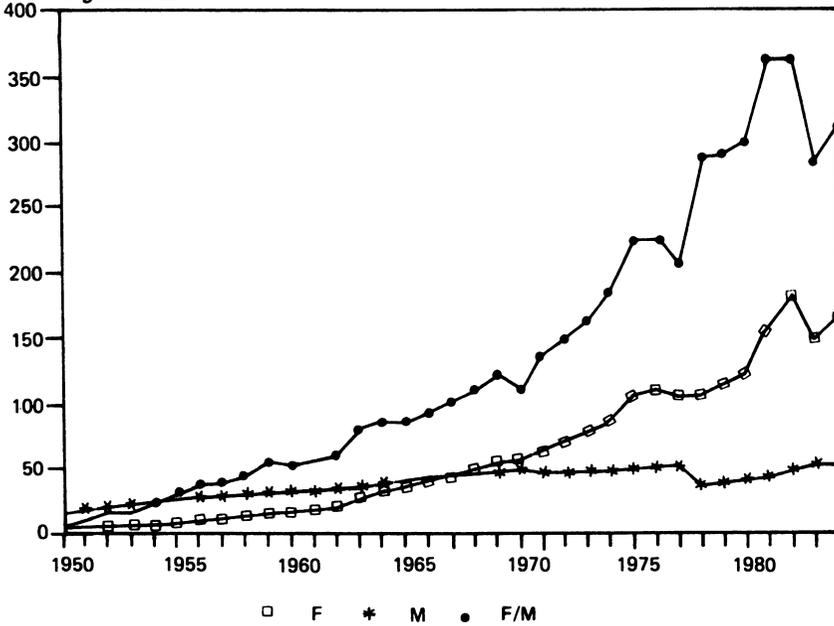
TABLE A2-9: Mexico

Years	F-Elias 1000 tons	M-Elias 1000 units	F-FAO 1000 tons	M-FAO 1000 units	F*/M*	P	m (index)	f	w minimum (LCU)	GEA Elias (millions 1960 LCU)	R&E Elias 1960 LCU)	R&E stock	ResBud ISNAR (millions 1975 LCU)	ResBud TP	ResBud ISNAR (percent)
1950	11.7	15.1			0.77					1 114	7.8	70.90			
1951	19.8	18.6			1.06					1 127	8.6	71.70			
1952	32.2	19.8			1.63					1 055	9.6	73.42			
1953	37.3	21			1.78					1 063	9.7	75.04			
1954	51.7	22.7			2.28					1 089	17.2	83.99			
1955	76.8	25.2			3.05					995	20.7	95.45			
1956	100.4	26.8			3.75					1 067	19.4	104.35			
1957	109.1	28			3.90					1 018	27	119.87			
1958	129.9	29.3			4.43					1 018	32.6	139.28			
1959	164.6	30.7			5.36					1 120	33.4	157.36			
1960	168.8	32.2			5.24					897	36	176.05	58.3		
1961	160.5	32.9			5.49					1 228	41.6	198.29			
1962	204.1	33.6			6.07					1 092	39.4	215.88	57.19		0.083
1963	280.7	34.6			8.11					1 634	36.4	228.53			
1964	321.4	37.1			8.66					2 236	38.8	242.19			
1965	343.3	39.3			8.74					1 328	38.8	254.35	67.2		
1966	390	41.6	397		9.38				364	1 414	75.4	301.77			
1967	430.6	42.2	436		10.20				453	2 245	100	368.58			0.063
1968	498.7	44.9	519	84	11.11	100	100	100	523	2 085	87.7	415.73			
1969	560.8	45.8	561	87	12.24	103	100	101	523	2 437	108.8	478.80			
1970	537.7	48.5	538	92	11.09	106	101	102	610	3 115	75.1	501.23	30.9		
1971	614.7	44.8	615	120	13.72	111	101	104	610	2 517	83.1	529.20	41.9		
1972	679.2	45.3	679	125	14.99	116	103	105	721	3 831	131.8	602.79	65.8		0.132
1973	780.1	47.6	780	130	16.39	152	109	107	764	4 882	123.5	659.98	109.3		
1974	864.5	46.5	864	135	18.59	187	138	133	1 037	6 101	38.3	625.68	116.8		
1975	1 073.5	48.2	1 073	140	22.27	220	154	133	1 198	8 358	190.6	747.46	173.4		
1976	1 135.7	51.3	1 120	145	22.44	219	239	140	1 556	5 632	171.2	836.44	199.9		
1977	1 035.5	50	1 068	150	20.68	295	249	209	1 986	10 300			346.56		0.275
1978		54.4	1 067	108	28.70	324	285	237	2 327	10 098			450.6		
1979		55.4	1 134	114	28.89	393	346	246	2 837	15 847			510.6		
1980			1 238	120	29.97	560	386	268	3 572	22 110			579.5		
1981			1 561	125	36.27	627	525	309	4 762						
1982			1 825	146	36.31	1 010	610	395	7 336						
1983			1 486	152	28.40	2 031	1 427	603	11 126						
1984			1 661	155	31.13	3 432	2 587	1 365	17 535						0.505

MEXICO

Figure A2-16

Fertilizer and Mechanization



MEXICO

Figure A2-17

Research Expenditure and Relative Price

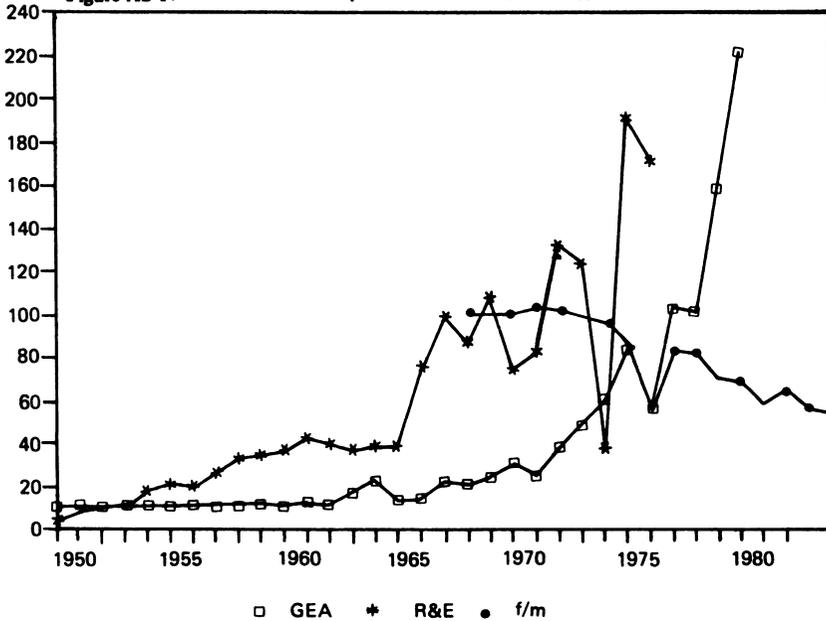


TABLE A2-10: Peru

Years	F-Elias 1000 tons	M-Elias 1000 un.	F-FAO 1000 tons	M-FAO 1000 units	F*/M*	P	m (index)	f	w minimum (LCU)	G&A Elias (millions 1960 LCU)	R&E Elias (millions 1960 LCU)	R&E stock	ResBud ISNAR (mill. 1975 LCU)	ResBud TP 1975 LCU	ResBud/GRP ISNAR (percent)	
1960														76.9		
1961													101.7		0.173	
1962																
1963																
1964														114.9		
1965																
1966			64						730							
1967			78						730							
1968			68	11	6.18	100	100	100	864	970	87		127.8		0.208	
1969			82	11.5	7.13				982	933	49.9	791				
1970	81.5	10.9	84	12.3	6.83				1 055	1 279	83.3	754		351.8		
1971			82	11.5	7.13				1 253	1 068	109.2	780		271.3		
1972		11.5	122	12	10.17				1 318	1 255	111.8	806	305.9	289.4	0.387	
1973	121.8	11.8	98	12.5	7.84				1 483	1 740	98.3	816		308.9		
1974	97.5	12	142	12	11.83				1 576	2 122	97.7	824		298		
1975	142	12.5	104	12.5	8.32	226	288	277	2 017	2 628	156.4	890		415.7		
1976	94	12.7	129	12.7	10.16	284	363	243	2 593	2 453	170.4	962		376.9		
1977	119.8	13	139	13	10.69	488	603	337	3 121	2 288	122.6	979	315.5	211		
1978	133.4	13.3	137	13.3	10.30	886	1 052	599	3 884	1 960	88.9	960		189		
1979	128.2		117	13.6	8.60	1 421	1 200	1 308	8 607					174.6		
1980			118	13.9	8.49	2 286	3 461	1 874	13 771					161.2		
1981			132	14.3	9.23											
1982			93	16.5	5.64											
1983			79	17.3	4.57											
1984			78	17.8	4.38											
													317.4		0.544	

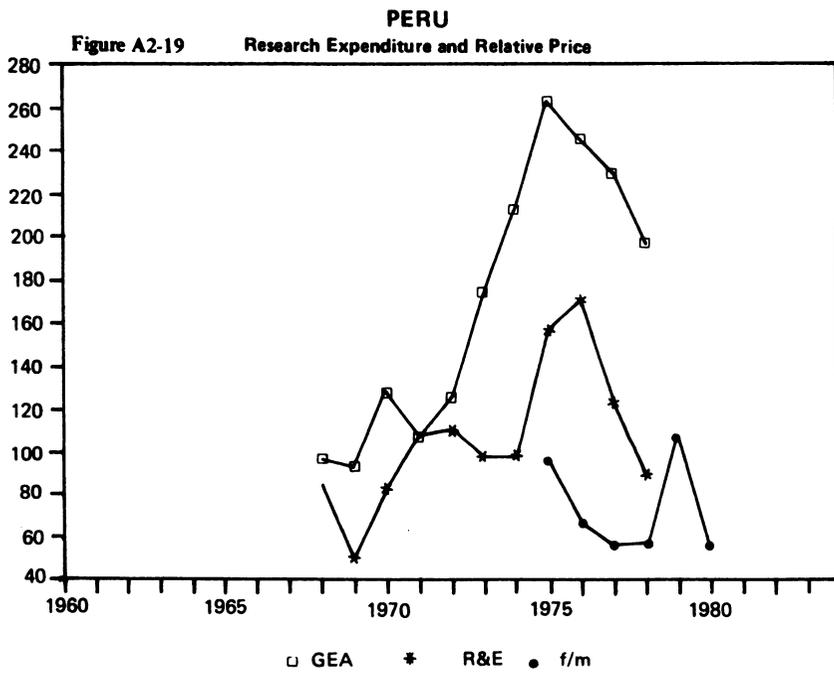
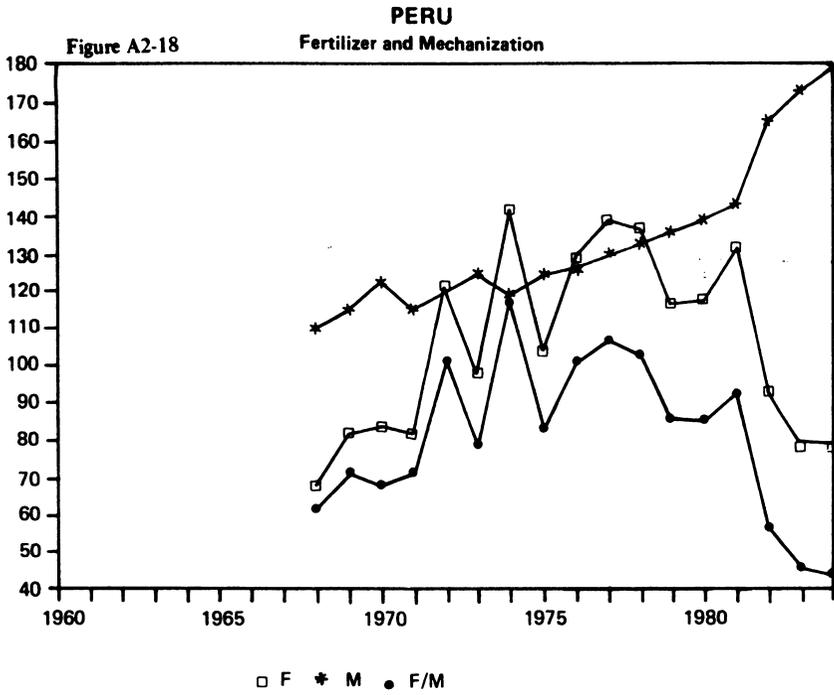


TABLE A2-11: Suriname

Years	F-FAO 1000 tons	M-FAO units	F*/M*	p Livestock	m (index)	f
1968	2					
1969	2					
1970	2					
1971	4	980	4.08			
1972	4	1 020	3.92			
1973	5	1 100	4.55			
1974	5	1 150	4.35	100	100	100
1975	3	1 180	2.54	107	112	100
1976	4	1 200	3.33	104	120	100
1977	4	1 250	3.20	114	128	100
1978	4	1 300	3.08	120	138	125
1979	2	1 350	1.48	131	151	100
1980	2	1 400	1.43		172	148
1981	6	1 450	4.14			
1982	8	1 540	5.19			
1983	13	1 590	8.18			
1984	11	1 640	6.71			

# SURINAME

Figure A2-20 Fertilizer, Mechanization and Price

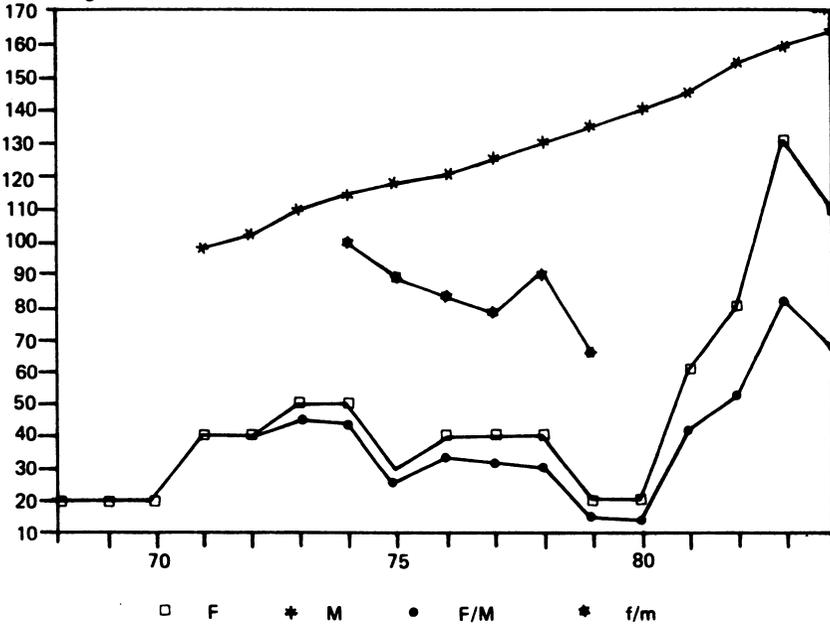


TABLE A2-12: USA

Years	F-FAO 1000 tons	M-FAO 1000 un.	F*/M* (.001)	p	m (index)	f	w \$ per day USDA
1968	14.1	4 810	2.93	101	105	94	10.6
1969	14.6	4 790	3.05	97	111	87	10.7
1970	15.5	4 770	3.25	100	116	88	11.1
1971	15.6	4 469	3.49	108	122	91	11.7
1972	16.3	4 387	3.72	114	128	94	13.3
1973	17.5	4 376	4.00	175	137	102	15
1974	15.9	4 585	3.47	224	161	167	16.8
1975	18.9	4 434	4.26	201	195	217	17.7
1976	20.1	4 402	4.57	195	199	184	19.5
1977	18.7	4 370	4.28	191	219	181	20.1
1978	20.5	4 839	4.24	201	239	181	22
1979	20.9	4 880	4.28	222	267	195	24
1980	21.5	4 740	4.54	239	298	242	25.7
1981	19.4	4 655	4.17	257	333	260	27.4
1982	16.4	4 669	3.51	232	362	260	29.5
1983	19.8	4 671	4.24	245	381	248	31.6
1984	19.6	4 657	4.21	266	397	259	33.8
1985				232	390	244	

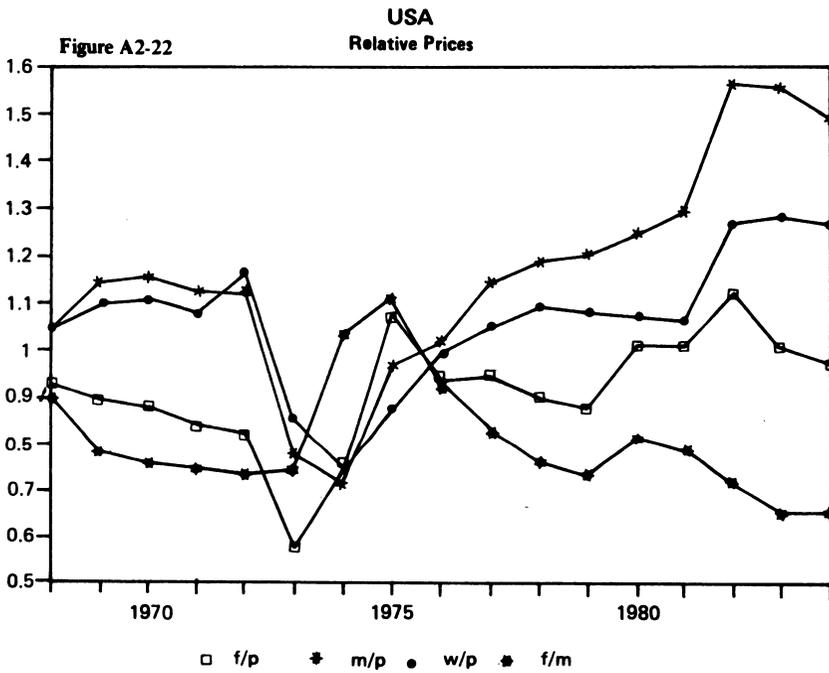
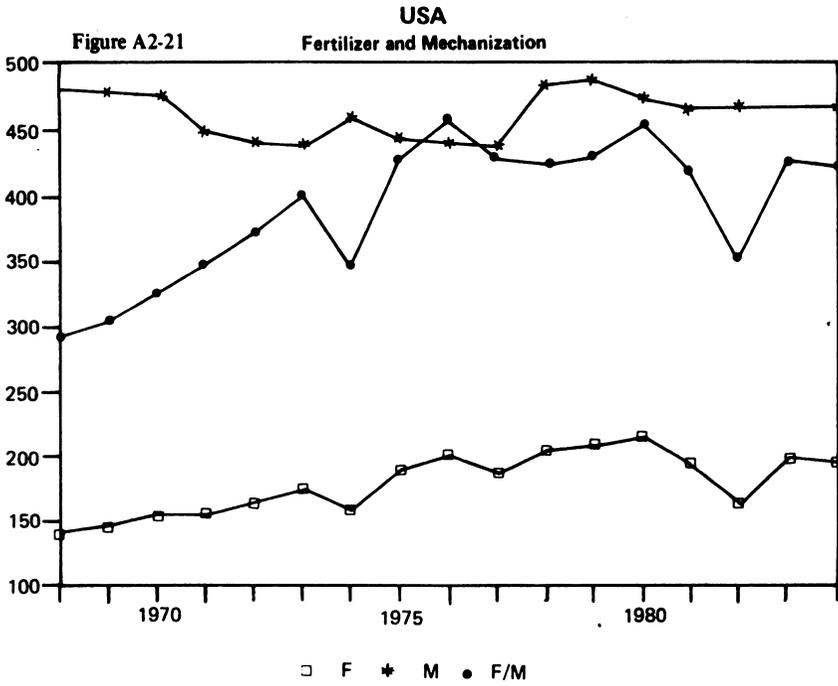


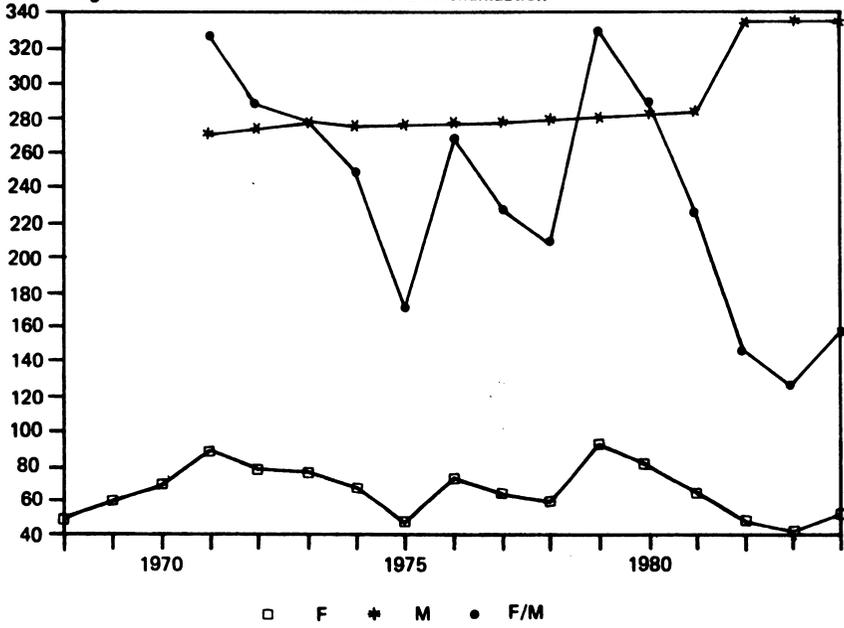
TABLE A2-13: Uruguay

Years	F-FAO 1000 tons	M-FAO 1000 un.	F*/M*	P	m (index)	f	w (LCU)	ResBud ISNAR (1000 1975 LCU)	ResBud TP (1975 LCU)	ResBud/GR ISNAR (percent)
1968	49						8.1			
1969	60						12.8		372.3	
1970	69						15.6		399	
1971	88	27	3.26				19.6		425.7	0.287
1972	78	27.3	2.86				26.9	2 983	525.6	
1973	77	27.7	2.78				44.0		584.1	
1974	68	27.4	2.48	57			88.6		730.2	
1975	47	27.5	1.71	100	100	100	163.2		573.6	
1976	74	27.6	2.68	125	134	117	233.6		663.3	
1977	63	27.7	2.27	169	176	156	359.7	4 721	585.3	0.531
1978	58	27.9	2.08	307	213	214	562.4		773.4	
1979	92	28	3.29	487	291	356	859.0		817.8	
1980	81	28.2	2.87	730	384	526	1 274.3			
1981	64	28.4	2.25	832	449	633	1 636.2			
1982	49	33.5	1.46	935	553	696	1 911.5	3 499		0.37
1983	42	33.5	1.25	1 730	1 212	1 406	2 311.6			
1984	53	33.5	1.58	2 861	1 515	1 969	3 082.5			

### URUGUAY

Figure A2-23

### Fertilizer and Mechanization



### URUGUAY

Figure A2-24

### Research Expenditure and Relative Price

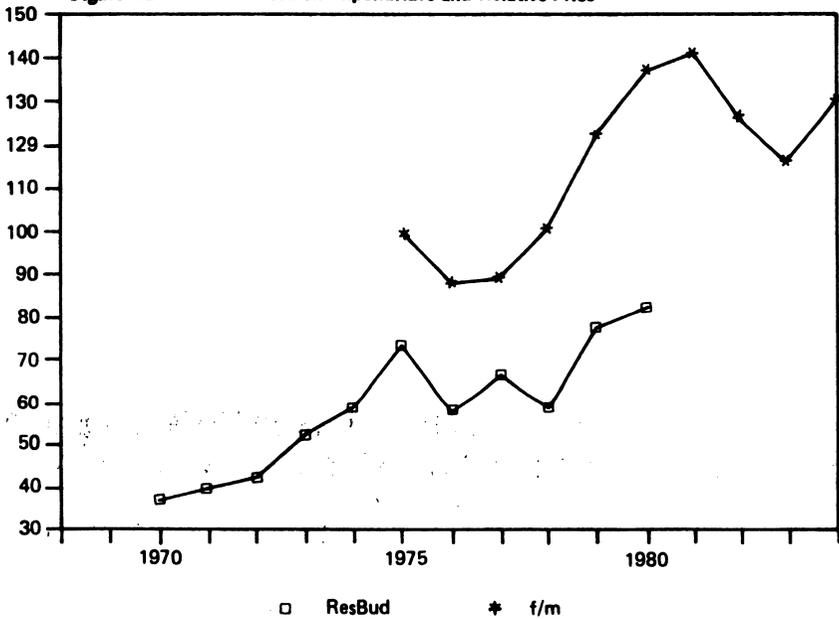
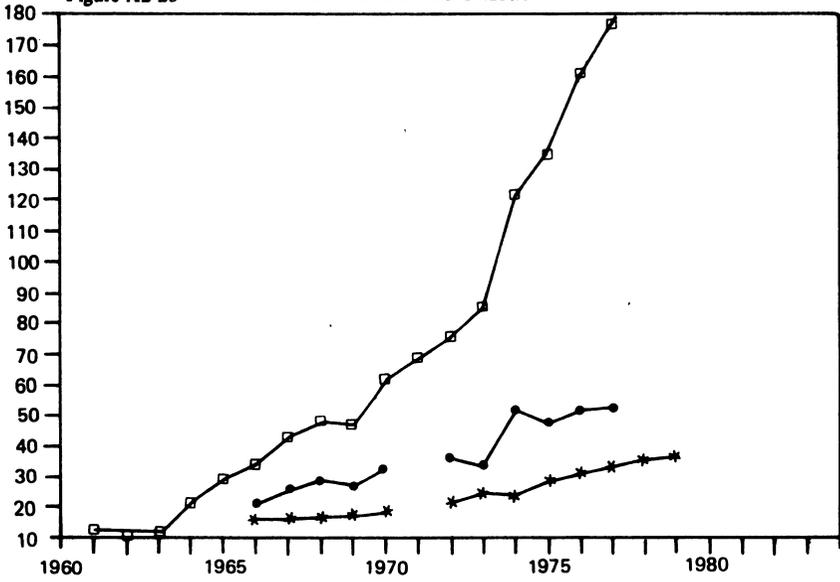


TABLE A.2.14: Venezuela

Years	F Elias 1000 tons	M Elias 1000 un.	P*/M*	GEA	R&E Elias (millions 1960 LCU)	R&E stock	ResBud ISNAR (mill. 1975 LCU)	ResBud TP	ResBud/GRP ISNAR (percent)
1960				468.3	200	1 818		19.851	
1961	12.6			594.1	156.9	1 775			
1962	10.7			403.2	134.7	1 714	29.02		0.729
1963	110.7			347.8	101	1 627			
1964	221.4			445.9	131.2	1 579			
1965	229.3			505.4	131.4	1 537			
1966	333.7		22.08	467.6	144.5	1 512		31.758	
1967	443	146.2	22.59	514.2	152.7	1 499	50.05		0.926
1968	448.2	117	2.84	557	146.9	1 481			
1969	447.2	117.7	2.67	541.7	145.2	1 463			
1970	662	19.2	3.23	586.6	152.7	1 455			
1971	668.8			667.8	117.8	1 413			
1972	775.8		33.59	586.3	113.5	1 371			
1973	85.3	25.3	33.37	636.4	99.3	1 319			
1974	121.5	23.4	55.19	1 809.9	140.6	1 315			
1975	135.2	286	44.73	1 499.6	122.7	1 293			
1976	161	31.1	5.18	1 401.2	142.3	1 293		82.208	
1977	1176.9	33.8	55.23	1 260.1	149.1	1 300	90.19	96.647	1.169
1978		35		1 219.6				99.331	
1979		37						84.387	
1980								97.7	
1981									
1982									
1983									
1984							83.37		1.007

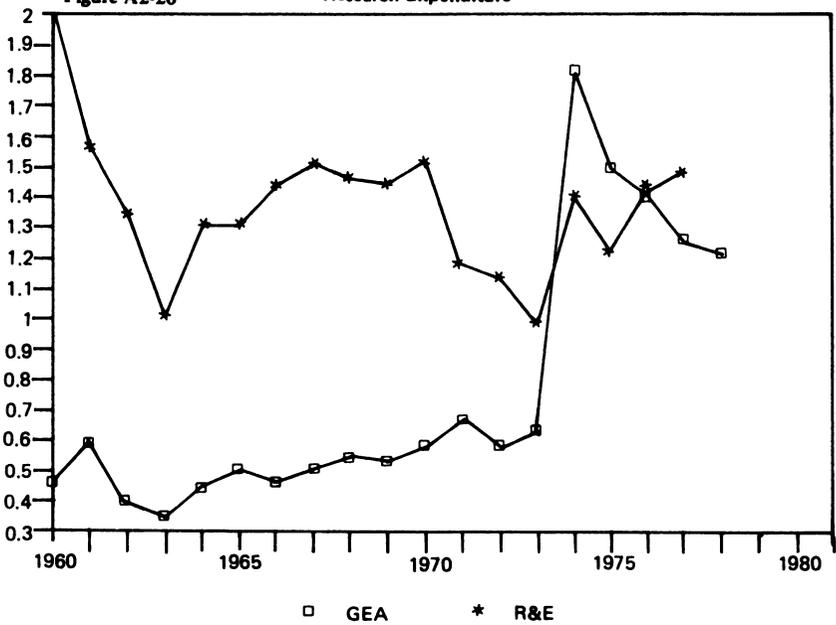
VENEZUELA  
Fertilizer and Mechanization

Figure A2-25



VENEZUELA  
Research Expenditure

Figure A2-26



# BIBLIOGRAPHY

- ALTIERI, M.; ANDERSON, M. 1986. An ecological basis for the development of alternative agricultural systems for small farmers in the Third World. *American Journal for Alternative Agriculture* 1(1):30-38.
- AMERICAN FROZEN FOOD INSTITUTE. s.f. Frozen food pack statistics. s.n.t.
- ARROYO, G. (ed.). 1981. *El desarrollo agroindustrial y la economía latinoamericana*. México, CODAI, SARH.
- \_\_\_\_\_. 1986. *La biotecnología y el análisis de las cadenas o sistemas agroalimentarios y agroindustriales*. Universidad Autónoma de México. Departamento de Producción Económica y Maestría en Desarrollo Rural. Xochimilco, México.
- BELL, C.; HAZELL, P.; SLADE, R. 1982. *Project evaluation in regional perspective*. Baltimore, The Johns Hopkins University Press. s.p.
- BINSWANGER, H. 1986. *Agricultural mechanization: a comparative historical perspective*. *World Bank Research Observer* 1(1).
- BUTTEL, F.H.; KENNEY, M.; KLOPPENBURG JUNIOR, J. 1985. From green revolution to biorevolution: some observations on the changing technological bases of economic transformation in the Third World. *Economic Development and Cultural Change* 24(1).
- COMMANDER, S.; PEEK, P. 1983. Oil exports, agrarian change and the rural labor process: the Ecuadorian Sierra in the 1970's. WEP 10-6/WP63. Geneva, International Labour Organisation. p. 33.
- CROFT, B.A. 1986. Keeping ahead of the wolf: pest resistance to agricultural pesticides. In *Research for tomorrow: 1986 yearbook of agriculture*. Washington, USDA. s.p.
- DALRYMPLE, D. 1986a. Development and spread of high-yielding rice varieties in developing countries. Washington, D.C., Bureau of Science and Technology, Agency for International Development.
- \_\_\_\_\_. 1986b. Development and spread of high-yielding wheat varieties in developing countries. Washington, D.C., Bureau of Science and Technology, Agency for International Development.
- DEERE, C.D.; WASSERSTROM, R. 1981. Ingreso familiar y trabajo no agrícola entre los pequeños productores de América Latina y el Caribe. In *Agricultura de ladera en América Tropical*. Turrialba, Costa Rica, CATIE.
- \_\_\_\_\_.; DISKIN, M. 1984. Rural poverty in El Salvador: dimensions, trends, and causes: WEP 10-6/WP64. Geneva, International Labour Organisation. p. 6.
- DEERE, C.D.; JANVRY, A. DE. 1979. A conceptual framework for the empirical analysis of peasants. *American Journal of Agricultural Economics* 1(4):601-611.
- EICHERS, T.R. 1980. *The farm pesticide industry*. Washington, D.C., U.S. Department of Agriculture, Economics Statistics, and Cooperative Service. (Agricultural Economics Report no. 461).

- ELIAS, V. 1985. Government expenditures on agriculture and agricultural growth in Latin America. Washington, D.C., International Food Policy Research Institute. (Research Report no. 50).
- ELLIOTT, H.; HERTFORD, R.; SNOW, J.; TRIGO, E. 1985. Identifying opportunities to improve agricultural management systems in Latin America: a methodology and test case. Rutgers, The State University of New Jersey.
- FREDERICQ, A. 1981. La producción de leche en Brasil: el caso Nestlé. In *El desarrollo agroindustrial y la economía latinoamericana*. Ed. by G. Arroyo. México, CODAI, SARH.
- FUJIMOTO, I.; KOPPER, W. 1978. Outside influence on what research gets done at a land grant school: impact of marketing orders. In *Priorities in agricultural research of the U.S. Department of Agriculture. Part 2, Appendix (95:1)*. U.S. Congress. Senate Subcommittee on Administrative Practice and Procedure. Committee on the Judiciary.
- GAMBLE, W.K.; TRIGO, E. 1985. Establishing agricultural research policy: problems and alternatives for small countries. In *Agricultural research policy and organization in small countries*. The Hague, Netherlands, ISNAR.
- GOLDSTEIN, D.J. 1985. New patents in biotechnology: their impact on Latin America. Presented at the Planning Workshop: Biotechnology and Food Systems in Latin America (1985:San Diego). San Diego, University of California.
- GONZALEZ, A.; LUZ, R.; QUINTERO R., R. 1985. El futuro alimentario y la biotecnología. Presented at the Planning Workshop: Biotechnology and Food Systems in Latin America (1985:San Diego). San Diego, University of California.
- GRAU, O. 1985. Un nuevo enfoque para la cooperación regional en biotecnología: el Programa Regional Latinoamericano de Biotecnología. Presented at the Planning Workshop: Biotechnology and Food Systems in Latin America (1985:San Diego). San Diego, University of California.
- HAYAMI, Y.; RUTTAN, V. 1985. *Agricultural development: an international perspective*. Baltimore, The Johns Hopkins University Press.
- HILDEBRAND, P. 1979. Generating technologies for traditional farmers: the Guatemalan experience. In *International Congress of Plant Protection (9, 1979, Washington, D.C.)*. Proceedings. Washington, D.C.
- HINTERMEISTER, A. 1985. Pobreza rural y crédito agrícola al campesino. Santiago, Chile. p. 37. (PREALC/266).
- HIRSCHMAN, A. 1980. *Exit, voice, and loyalty: response to decline in firms, organizations, and states*. Cambridge, Cambridge University Press.
- \_\_\_\_\_. 1981. *Essays in trespassing: economics to politics and beyond*. Cambridge. Cambridge University Press.
- JANVRY, A. DE. 1987. *International economic development and U. S. agriculture*. University of Wisconsin. Department of Agricultural Economics. Madison.
- \_\_\_\_\_.; SADOULET, E. 1987. The conditions for compatibility between AID and trade in Agriculture. University of California. Department of Agricultural and Resource Economics. Berkeley. (Working Paper no. 430).
- JUDD, M.; BOYCE, J.; EVENSON, R. 1986. Investing in agricultural supply: the determinants of agricultural research and extension investment. Economic development and cultural change.
- KENNEY, M. 1986. *Biotechnology: the university-industrial complex*. New Haven, Yale University Press.
- KLOPPENBURG, JUNIOR, J.; OTERO, G. 1985. Social impacts of biotechnology in the U.S. and the Third World. Presented at the Planning Workshop: Biotechnology and Food Systems in Latin America (1985:San Diego). San Diego, University of California.

- LAJO LAZO, M. 1981. Carnation y Nestlé en el Perú. In *El desarrollo agroindustrial y la economía latinoamericana*. Ed. by G. Arroyo. México, CODAI, SARH.
- LAKOFF, S. 1984. Biotechnology and the developing countries. *Politics and the Life Sciences* 2(2).
- LAVE, L. 1962. Empirical estimates of technological change in U.S. agriculture, 1850-1958. *Journal of Farm Economics* 44(4):941-952.
- LEU, GWO-JIUN, M.; SCHMITZ, A.; KNUTSON, R.D. s.f. Gains and losses of sugar program policy options. *American Journal of Agricultural Economics*. (Forthcoming).
- LEVINS, R.; LEWONTIN, R. 1985. The political economy of agricultural research. In *The dialectical biologist*. Cambridge, Harvard University Press.
- LOHR, L.; CARTER, H.O.; LOGAN, S.H. 1986. Agricultural biotechnology research: an overview. Davis, University of California. (Working Paper no. 86-1).
- LUISELLI FERNANDEZ, C. 1986. Biotecnología y alimentación: el ámbito para la cooperación estratégica. México, CEPAL.
- MALTBY, C. 1980. Report on the use of pesticides in Latin America. UNIDO/IOD.353.
- MITCHELL, D. 1987. Prospects for agricultural trade and prices. In *Seminar on Commercial Policies and Prices in Latin American Agriculture (1987:Cartagena, Colombia)*. Cartagena, Col., IICA-World Bank.
- MONARDES, A. 1977. Empleo de mano de obra, producción e ingresos en predios de pequeña agricultura del valle central de Chile. Universidad de Chile. Departamento de Economía. Santiago. (Documento de Investigación no. 17).
- MOONEY, P.R. 1979. Seeds of the earth: a private or public resource? Ottawa, Inter Pares.
- MORALES, H.L. 1985. Biotecnologías y sistemas alimentarios. Presented at the Planning Workshop: Biotechnology and Food Systems in Latin America (1985:San Diego). San Diego, University of California.
- MOULTON, K.; RUNSTEN, D. 1986. The Mexican frozen vegetable industry. Berkeley, University of California.
- NEW YORK TIMES. June 8, 1987.
- OBSCHATKO, E.D. DE; PIÑEIRO, M.; JACOBS, E.D. 1985. The private sector in the agricultural technological development: some conclusions and new subjects for analysis. Buenos Aires, CISEA. (PROAGRO Document no. 18).
- OLSON, M. 1965. The logic of collective action. Cambridge, Cambridge University Press.
- ORTEGA, E. 1982. Peasant agriculture in Latin America. *CEPAL Review* 16:94.
- OTERO, G. 1987. From green revolution to biotechnology: impacts on U.S. and Mexican social structures. San Diego, University of California. (Center for U.S. Mexican Studies).
- PIÑEIRO, M.; 1984. Technological cycles in Latin American agriculture. Buenos Aires, CISEA. (Document no. 12).
- \_\_\_\_\_. 1985. Agricultural research in the private sector: issues and analytical perspectives. The Hague, Netherlands, ISNAR. (PROAGRO Paper no. 1).
- \_\_\_\_\_.; TRIGO, E. 1985. Agricultural research in the public sector of Latin America: problems and perspectives. The Hague, Netherlands, ISNAR. (Working Paper no. 1).
- PIÑEIRO MACHADO, L.C. 1985. A importancia das biotecnologias para o desenvolvimento da agricultura no Brasil. Presented at the Planning Workshop: Biotechnology and Food Systems in Latin America (1985:San Diego). San Diego, University of California.
- PLUCKNETT, D.L.; NIGEL, J.H.S.; HORNE, M.E. 1985. Biotechnology at the International Agricultural Research Centers in Latin America. Presented at the Planning Workshop:

- Biotechnology and Food Systems in Latin America (1985:San Diego, University of California).
- PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS EN DESARROLLO (PNUD). 1986. Programa Regional de Biotecnología PNUD/UNESCO/ONUDI para América Latina y el Caribe.
- QUINTAR, A. 1983. Las empresas transnacionales en la agroindustria de lácteos: el caso de la Compañía Nestlé en México. Tesis de Maestría en Sociología. México, Universidad Nacional Autónoma de México.
- RAMA, R.; VIGORITO, R. 1979. El complejo de frutas y legumbres en México. México, Nueva Imagen.
- REPETTO, R. 1985. Paying the price: pesticide subsidies in developing countries. Washington, D.C., World Resources Institute. (Research Report no. 2).
- REYES POSADA, A. 1981. La economía lechera colombiana y la empresa transnacional Nestlé. In *El desarrollo agroindustrial y la economía latinoamericana*. Ed. by G. Arroyo. México, CODAI, SARH.
- RIGGS, L.A. 1985. The biotechnology industry in California and the U.S.: Characteristics and progress. Presented at the Planning Workshop: Biotechnology and Food Systems in Latin America (1985:San Diego). San Diego, University of California.
- ROCA, W.M.; AMEZQUITA, M.C.; VILLALOBOS, V.M. 1986. Estado actual y perspectivas de la biotecnología agrícola en América Latina y el Caribe. Encuesta 1986. In *Seminario Internacional sobre Temas Prioritarios y Mecanismos de Cooperación en Investigación Agropecuaria en América Latina y el Caribe (1986, Cali, Colombia)*. Cali, CIAT.
- RUTTAN, V. 1983. *Agricultural research policy*. Minneapolis, University of Minnesota Press.
- SAMPER, A. 1982. *La investigación privada en Colombia*. Cali, Colombia, CENICAÑA.
- SAN FRANCISCO EXAMINER, June, 1987.
- SCANDIZZO, P. 1984. Agricultural growth and factor productivity in developing countries. Rome, FAO, United National. (Economic and Social Development Paper no. 42).
- SCHACHT, H. 1987. Exotic trends in the produce fields. *San Francisco Chronicle*.
- SCHULTZ, T.W. 1964. *Transforming traditional agriculture*. New Haven, Connecticut, Yale University Press.
- SCOBIE, G.; POSADA, R. 1977. The impact of high-yielding rice varieties in Latin America with special emphasis on Colombia. Cali, Colombia, CIAT. (Series JE-01).
- SILVA, E. DA. 1983. Peasant production, labor reserve, and the food economics of northeast Brazil. University of California. Department of Agricultural and Resource Economics. Berkeley.
- TRIGO, E.; PIÑEIRO, M. 1981. The dynamics of agricultural research organizations in Latin America. *Food Policy* 6:2-10.
- \_\_\_\_\_; PIÑEIRO, M.; SABATO, J. 1983. La cuestión tecnológica y la organización de la investigación agropecuaria en América Latina. *Desarrollo Económico* 23(89).
- U.S. CONGRESS. OFFICE OF TECHNOLOGY ASSESSMENT. 1987. *Technology, public policy, and the changing structure of American agriculture*. Washington, D.C. (OTA-F-285).
- U.S. DEPARTMENT OF AGRICULTURE. s.f. *Agricultural statistics*. California Strawberry Processing Advisory Board, 1985-1986. Washington, D.C.
- U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE. s.f. Bureau of the census. *U.S. Import for Consumption*. Washington, D.C.
- U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE. s.f. Bureau of the census. *U.S. Imports for Consumption*. Washington, D.C. (Schedule E and FAS reports).

**UNION NACIONAL DE PRODUCTORES DE HORTALIZAS AND FAS REPORTS.**

**UNITED NATIONS. FAO. 1986. Background paper on the food and agricultural situation in Latin America and the Caribbean. Rome. (LARC/86/INF/4).**

\_\_\_\_\_. s.f. *Production Yearbooks and trade yearbooks; conversion factors from U.S. Department of Agriculture. Agricultural Statistics.*

**VALDES, A. 1984. Trade in agricultural products between developing countries: Latin American exports during 1962-1979. *Materie Prime* 13(2):97-107.**

**VIGORITO, R.; SUAREZ, B. 1981. Capital extranjero y complejos agroalimentarios en América Latina: historia y estrategias. México, Instituto Latinoamericano de Estudios Transnacionales.**

**VINIEGRA GONZALEZ, G. 1985. Modern scientific research and traditional production processes. Selected case studies in Mexico. Presented at the Planning Workshop: Biotechnology and Food Systems in Latin America (1985:San Diego). San Diego, University of California.**

**WAISSBLUTH, M.; CADENA, G.; SOLLEIRO, J.L. 1985. La vinculación Universidad/Industria: una experiencia organizacional en México. Presented at the Planning Workshop: Biotechnology and Food Systems in Latin America (1985:San Diego). San Diego, University of California.**

**WILLIAMS, S.; KAREN, R. 1985. *Agribusiness and the small-scale farmer.* Boulder, Westview Press.**

**WEIR, D.; SHAPIRO, M. 1981. *The circle of poison.* San Francisco, Institute for Food and Development Policy.**

**WRIGHT, A. 1986. Rethinking the circle of poison: the politics of pesticide poisoning among Mexican farmworkers. *Latin American Perspectives* 13(4).**

**This document was edited and published by the Office of Coordination of Institutional Affairs of the Inter-American Institute for Cooperation on Agriculture. Members of this Office and of IICA's Print Shop participated in preparing it. Printing was completed in November 1987, with a press run of 1 000 copies.**

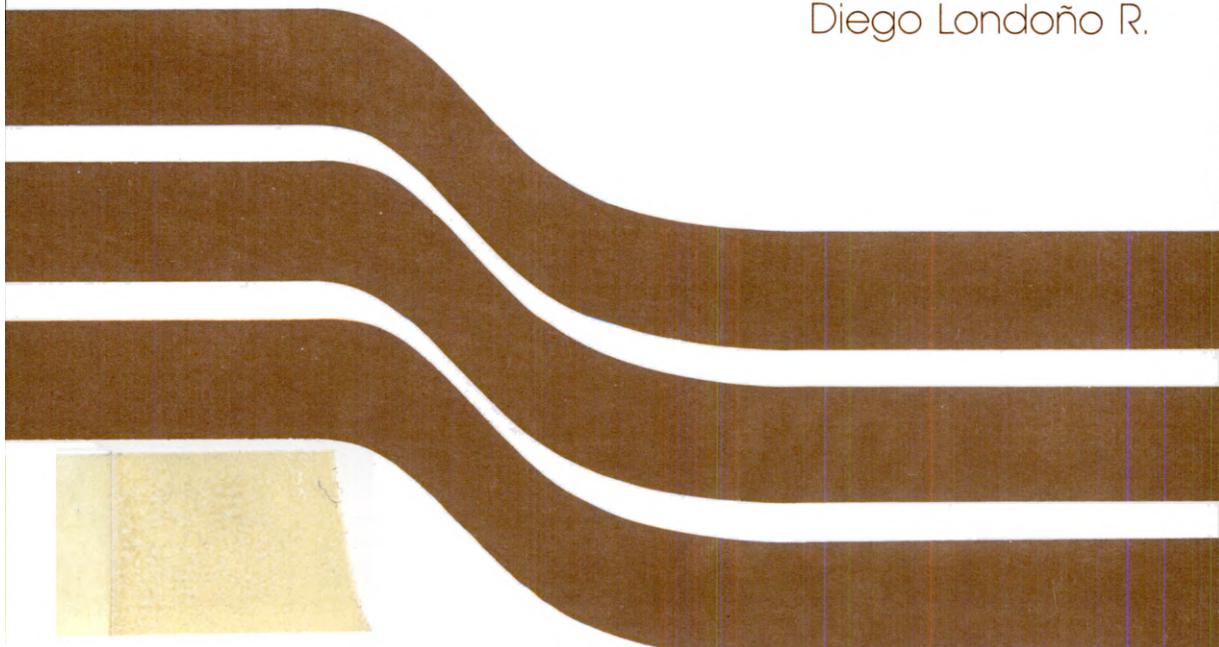
IICA-CIDIA  
BIBLIOTECA  
Bogotá-Colombia

IICA-CIDIA  
BIBLIOTECA  
Bogotá-Colombia



# EXPERIENCIAS EN LA APLICACIÓN DE ESTRATEGIAS PARA COMBATIR LA POBREZA RURAL

Fausto Jordán B.  
Diego Londoño R.



## ¿QUE ES EL IICA?

El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) es el organismo especializado en agricultura del Sistema Interamericano. Sus orígenes se remontan al 7 de octubre de 1942 cuando el Consejo Directivo de la Unión Panamericana aprobó la creación del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas.

Fundado como una institución de investigación agronómica y de enseñanza de posgrado para los trópicos, el IICA, respondiendo a los cambios y las nuevas necesidades del Hemisferio, se convirtió progresivamente en un organismo de cooperación técnica y fortalecimiento institucional en el campo agropecuario. Estas transformaciones fueron reconocidas formalmente con la ratificación, el 8 de diciembre de 1980, de una nueva convención, la cual estableció como los fines del IICA los de estimular, promover y apoyar los lazos de cooperación entre sus 31 Estados Miembros para lograr el desarrollo agrícola y bienestar rural.

Con un mandato amplio y flexible y con una estructura que permite la participación directa de los Estados Miembros en la Junta Interamericana de Agricultura y en su Comité Ejecutivo, el IICA cuenta con una extendida presencia geográfica en todos los países miembros para responder a sus necesidades de cooperación técnica.

Los aportes de los Estados Miembros y las relaciones que el IICA mantiene con 12 Países Observadores y con numerosos organismos internacionales, le permiten canalizar importantes recursos humanos y financieros en favor del desarrollo agrícola del Hemisferio.

El Plan de Mediano Plazo 1987-1991, documento normativo que señala las prioridades del Instituto, enfatiza acciones dirigidas a la reactivación del sector agropecuario como elemento central del crecimiento económico. En función de esto, el Instituto concede especial importancia al apoyo y promoción de acciones tendientes a la modernización tecnológica del agro y al fortalecimiento de los procesos de integración regional y subregional.

Para lograr esos objetivos el IICA concentra sus actividades en cinco áreas fundamentales que son: Análisis y Planificación de la Política Agraria; Generación y Transferencia de Tecnología; Organización y Administración para el Desarrollo Rural; Comercialización y Agroindustria; y Sanidad Vegetal y Salud Animal.

Estas áreas de acción expresan, de manera simultánea, las necesidades y prioridades fijadas por los mismos países miembros y los ámbitos de trabajo en lo que el IICA concentra sus esfuerzos y su capacidad técnica, tanto desde el punto de vista de sus recursos humanos y financieros como de su relación con otros organismos internacionales.

Son países miembros del IICA: Antigua y Barbuda, Argentina, Barbados, Bolivia, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Costa Rica, Dominica, Ecuador, El Salvador, Estados Unidos, Grenada, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, Suriname, Trinidad y Tobago, Uruguay y Venezuela.

Países observadores: Alemania, Austria, Bélgica, Corea, Egipto, España, Francia, Israel, Italia, Japón, Países bajos, Portugal.



# EXPERIENCIAS EN LA APLICACIÓN DE ESTRATEGIAS PARA COMBATIR LA POBREZA RURAL

5 Diciembre, 1987  
SERIE DOCUMENTOS DE PROGRAMAS

© Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).

Derechos Reservados. Prohibida la reproducción total o parcial de este documento sin autorización escrita del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.

Composición y montaje de texto: Laser, S.A.  
Diseño de cubierta: Mario Loaiza  
Editora de la obra: Danielle Trottier  
Editor de la Serie: Michael J. Snarskis

**IICA  
SDP-5**

Jordán B., Fausto; Londoño R., Diego  
Experiencias en la aplicación de estrategias para combatir la pobreza rural.- San José, Costa Rica: IICA, 1987.

xx p.- (Serie Documentos de Programas/IICA; no. 5).

ISSN 0046-0028

1. Pobreza rural. 2. Reforma agraria. 3. Cooperación técnica. I. Título. II. Serie.

AGRIS C45

DEWEY 382.3



SERIE DOCUMENTOS DE PROGRAMAS No. 5  
ISSN 0046-0028

# INDICE

---

PRESENTACION .....	4
RESUMEN .....	6
1. INTRODUCCION .....	9
2. LA POBREZA RURAL .....	10
Marco conceptual.....	10
Pobreza rural en América Latina y el Caribe.....	12
Factores asociados a la pobreza rural.....	13
3. LAS ESTRATEGIAS UTILIZADAS PARA COMBATIR LA POBREZA RURAL .....	16
Reforma agraria.....	16
Los proyectos de colonización.....	17
Los proyectos de desarrollo rural.....	17
4. LA COOPERACION TECNICA DEL IICA .....	29
Naturaleza y fines del IICA.....	29
La experiencia obtenida en desarrollo rural.....	30
5. UNA VISION HACIA EL FUTURO .....	44
El diseño de nuevas estrategias.....	44
Las posibilidades de la cooperación técnica del IICA.....	52
BIBLIOGRAFIA .....	56

# PRESENTACION

---

El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), a través de su Programa de Organización y Administración para el Desarrollo Rural (PROADER), concentra la atención en los problemas que los organismos gubernamentales y no gubernamentales tienen en relación con los pequeños productores.

La situación de los pequeños productores guarda estrecha relación con los problemas de pobreza rural que se manifiestan en las condiciones de los minifundistas, los campesinos en las áreas reformadas no consolidadas y en la situación precaria de tenencia que adolecen muchos productores en América Latina y el Caribe.

El IICA, siguiendo los lineamientos de su Plan de Mediano Plazo 1987-1991, ha demostrado preocupación e interés por recrear el conocimiento sobre los problemas de la pobreza rural; con ese propósito cooperó con el Gobierno de Colombia presentando el documento denominado "Experiencias en la Aplicación de Estrategias para Combatir la Pobreza Rural" en el "Seminario Internacional de Economía Campesina y Pobreza Rural", realizado en Paipa en el mes de junio de 1987.

Varios técnicos del IICA contribuyeron a la recopilación de la información, la cual fue analizada y organizada para su presentación por el Dr. Diego Londoño, Director de Programación y Evaluación de la institución y el Econ. Fausto Jordán B., Director del Programa III. El contenido de este documento ofrece un análisis del problema de la pobreza rural; actualiza la información sobre las estrategias utilizadas en América Latina y el Caribe para enfrentar este fenómeno; se aportan apreciaciones documentadas sobre reforma agraria, colonización y desarrollo rural. En cuanto a los proyectos de Desarrollo Rural Integral (DRI), se caracterizan los modelos que se han utilizado, la evolución de los programas y los principales logros obtenidos.

También se ha sistematizado la experiencia alcanzada por el IICA en Desarrollo Rural, para lo cual se presenta sucintamente los resultados alcanzados en cinco proyectos recientes que el Instituto tuvo a su cargo como apoyo a varios países de la región.

---

El diseño de nuevas estrategias para el desarrollo rural se presenta como medio para incentivar en los organismos y técnicos especializados la profundización del conocimiento sobre pobreza rural y para apoyar el fortalecimiento institucional a través de políticas y sistemas de administración pública que en forma diferenciada contribuyan a superar las deficiencias en programas y proyectos de cooperación técnica. Se espera que el delineamiento de esas nuevas estrategias permitirá enfrentar con más éxito el agudo problema de la pobreza rural, que agobia a no menos de 13 millones de pequeños productores en América Latina y el Caribe.

Fausto Jordán Bucheli  
Director Programa III  
Organización y Administración  
para el Desarrollo Rural



# RESUMEN

---

A lo largo de la década del 70 y principalmente en lo que va corrido del 80, el tema de la pobreza rural se ha convertido en una de las prioridades de reflexión y acción de los países de América Latina y el Caribe. Los más pobres de cada país se han beneficiado en forma restringida de los programas y proyectos ejecutados para combatirla y, si bien es cierto que se cuenta con más bienes y servicios, estos no se han distribuido en una forma equitativa entre la población.

Por la magnitud de su incidencia en el campo particular de la economía de los países, la pobreza rural con sus alcances, los programas para su erradicación y lecciones de la experiencia constituyen la esencia del presente trabajo.

La bibliografía revisada hace referencia principalmente a tres aspectos: criterios para definir la pobreza, establecimiento de indicadores para su medición y cuantificación del problema. No obstante los avances obtenidos, continúa presente la existencia de múltiples dificultades para identificar o precisar en mejor forma la masa poblacional afectada por la pobreza.

En general se ha recurrido a la utilización del ingreso como el más adecuado de los indicadores para medir la pobreza. Sin embargo, existe polémica al respecto y se considera que el ingreso no es suficiente para llegar a constituirse en un indicador apropiado. Por otra parte, los intentos para cuantificar la pobreza crítica en función de aquellos componentes del nivel de vida que pueden medirse fácilmente, con frecuencia han conducido a exagerar la magnitud de la pobreza rural.

De acuerdo con las fuentes consultadas, se demuestra la necesidad de apoyar esfuerzos adicionales orientados a superar los problemas conceptuales vigentes en relación con una definición operacional de pobreza rural. Ello es condición necesaria, aunque no suficiente, para el diseño de nuevas estrategias que conduzcan a la obtención de un objetivo explícito o implícito en la mayoría de los planes nacionales de desarrollo de nuestros países: combatir la pobreza rural.

Según cálculos elaborados para 1980, la población rural pobre en América Latina alcanzaba 69.4 millones de personas, de los cuales el 35% constituía la población latinoamericana, cifra que en la actualidad debe haber aumentado.

Por otra parte, la pobreza incide de manera diferente según se trate de sectores rurales o sectores urbanos. Para 1980 mientras que el 56% de la población rural tenía niveles de ingreso de pobreza, para la población urbana el porcentaje era de solamente 23%. Indudablemente estas cifras ocultan diferencias apreciables que se dan entre países de una misma región. Así, por ejem-

plo, mientras que para Argentina y Uruguay el 10% de su población rural se clasificaba como pobre, para el conjunto de países del Area Andina, Centroamérica y el Caribe, la cifra era del 75%.

La pobreza rural sólo puede interpretarse en el contexto político y socioeconómico en el cual se produce. Se ha estimado que aproximadamente el 87% de los pobres rurales trabaja tierras con suelos degradados, fuertemente inclinados, susceptibles a la erosión, con ubicación remota y marginalmente productivas. Además, una gran parte de pobres rurales operan a menudo en condiciones de inseguridad y precarismo en la tenencia de la tierra.

Se estima que el subempleo agrícola afecta a más de 7 millones de trabajadores rurales en América Latina y el Caribe.

A los pequeños agricultores de América Latina tradicionalmente se les había considerado como entes desligados de la economía de mercado y encerrados en una economía de subsistencia. Los resultados indican que se ha avanzado en el proceso de promover su participación ya que en promedio aportan más del 50% de la oferta de alimentos para consumo interno y contribuyen en la producción de renglones exportables como cacao, café y algodón. Sin embargo, restricciones en los sistemas de comercialización limitan su participación en los beneficios económicos generados.

Falta un largo camino por recorrer para acercarse, aunque sea mínimamente, a los objetivos de una *educación* que sea un instrumento efectivo de democratización. Las situaciones de analfabetismo son extremadamente variables entre los países, con tasas superiores al 50% hasta inferiores al 10%. En este sentido el actual sistema educativo de los países es más selectivo que democrático y el problema fundamental que debe enfrentarse no es sólo de tipo pedagógico sino de pobreza.

En muchos países latinoamericanos la *modernización tecnológica* ha implicado un proceso acelerado de mecanización que ha provocado una reducción en el empleo rural. Las consecuencias están estrechamente vinculadas a la pobreza rural.

Para combatir la pobreza rural los países de América Latina y el Caribe han diseñado y puesto en marcha políticas, programas y proyectos de diversa índole, con cuya ejecución se han alcanzado resultados de distinta naturaleza. Por el número de proyectos ejecutados y la cobertura geográfica pueden considerarse los programas de reforma agraria, asentamientos rurales en zonas de colonización y proyectos de desarrollo rural integral como las acciones más representativas.

Las reformas agrarias en promedio han afectado sólo al 15% de la superficie potencialmente expropiable y al 22% de los posibles beneficiarios. Por su parte, los proyectos de colonización constituyeron una respuesta a la creciente presión de los grupos privados que se manifestaban en contra de los procesos de reforma agraria.

La implementación de la estrategia DRI se inicia en México en el año 73, seguida por Brasil en 1974, Colombia en 1975 y Ecuador y Costa Rica en 1980, y su aplicación continúa vigente en los cinco países demostrando una interesante continuidad a través del tiempo y de gobiernos con diferente orientación ideológica.

Colombia, Costa Rica y Ecuador han incluido la estrategia DRI como parte de sus planes nacionales de desarrollo. Un rasgo sobresaliente de los modelos en Ecuador y México es

el énfasis en la participación de los beneficiarios; Colombia, Ecuador y Costa Rica priorizan el problema del empleo y la necesidad de disminuir la migración rural-urbana. Colombia, además, hace explícito que la estrategia debe diseñarse como instrumento para contribuir a erradicar la pobreza absoluta.

De acuerdo con la naturaleza e impacto de los proyectos de cooperación técnica ejecutados por el IICA en apoyo al desarrollo rural, se puede formular que todos definen como áreas temáticas una amplia gama de aspectos que incluyen desde temas de planificación global, regional y local, organización y capacitación campesina y entrenamiento de técnicos hasta la ejecución de componentes productivos específicos. Además, los objetivos esenciales de los proyectos de cooperación técnica han estado orientados a lograr un fortalecimiento de instituciones que trabajan en el sector rural.

El análisis de las experiencias desarrolladas en los cinco países seleccionados y las que ha logrado acumular el IICA a través de la ejecución de sus proyectos de cooperación técnica, permiten diseñar nuevas estrategias para enfrentar con más éxito el agudo problema de la pobreza rural.



## INTRODUCCION<sup>1</sup>

A lo largo de la década del 70 y principalmente en lo que va corrido del 80, el tema de la pobreza rural se ha convertido en una de las prioridades de reflexión y acción de los países de América Latina y el Caribe. Asimismo se ha generado un proceso de toma de conciencia con respecto a que el crecimiento económico que se ha operado en algunos países de la región no ha tenido la irradiación social esperada.

Los más pobres de cada país se han beneficiado en forma restringida de los programas y proyectos ejecutados para combatir la pobreza rural, y si bien es cierto que se cuenta con más bienes y servicios, éstos no se han distribuido en una forma equitativa entre la población. Se aprecia en las sociedades de los países de la región una mayor concentración del ingreso en un estrato relativamente pequeño y una creciente marginación de importantes sectores de su población.

Por la magnitud de su incidencia en la economía de los países, la pobreza rural con sus alcances, los programas para su erradicación y lecciones de la experiencia constituyen la esencia del presente trabajo. En consecuencia, su propósito fundamental se ubica en la perspectiva de contribuir, mediante el análisis de las experiencias desarrolladas tanto por los países como por la cooperación técnica del IICA, al señalamiento de criterios que permitan guiar acciones futuras con una mayor probabilidad de éxito.

La sistematización de la información disponible permitirá precisar el diagnóstico y estructurar rasgos comunes de las estrategias utilizadas; ello será la base esencial para identificar componentes claves en el diseño de nuevos modelos de acción que faciliten la lucha para erradicar la pobreza rural de nuestro continente.

---

<sup>1</sup> Los autores agradecen la colaboración de los ingenieros Agustín Cobos y Roberto González, consultor y especialista en Desarrollo Rural del IICA en Ecuador, respectivamente, en la sistematización y análisis de la documentación básica para elaborar este documento.

## LA POBREZA RURAL

### Marco Conceptual

La creciente preocupación por el fenómeno de la pobreza, especialmente a partir de 1980, ha conducido a numerosos investigadores y científicos sociales a intentar conceptualizaciones y definiciones de pobreza rural. En la actualidad se da una amplia gama de conceptos abordados desde distintas perspectivas y con diversos criterios de interés, casi siempre enfocando el mismo fenómeno aunque bajo diferentes denominaciones: pobreza crítica, pobreza absoluta, miseria rural, indigencia, marginalidad rural, extrema pobreza, etc.

La bibliografía revisada hace referencia principalmente a tres aspectos: criterios para definir la pobreza, establecimiento de indicadores para su medición y cuantificación del problema. Al respecto se puede afirmar que no ha sido posible establecer definiciones nítidas y concretas. Los criterios con base en los cuales se hacen juicios sobre la pobreza son relativos y van cambiando con las épocas y los tipos de sociedad. Ello conduce a afirmar que el fenómeno de la pobreza es esencialmente dinámico (Kaminsky 1979:23). Adicionalmente, en los estudios sobre la pobreza una fuente de obstáculos inevitables es la presencia de juicios de valor (Argüello y Franco 1982:44-58).

La mayoría de los estudios sobre el tema han revelado la necesidad de ir previamente en busca de un concepto que dé cuenta del fenómeno, pero no en forma aislada del contexto social en que se produce, sino buscando las relaciones con otros aspectos sociales relevantes.

En lo relativo a la operacionalización de la pobreza, a pesar de que hay tantas posiciones valorativas que se toman en cuenta, la tendencia es a manejar el concepto como variable más que como atributo ya que se tiene la ventaja de contar con un rango mayor de variaciones con diferentes categorías para la medición (Argüello y Franco 1982:54).

No obstante los avances obtenidos, continúa presente la existencia de múltiples dificultades para identificar o precisar en mejor forma la masa poblacional afectada por la pobreza. Una de las principales dificultades tiene que ver con la selección y aplicación de criterios para determinar las "necesidades básicas" y a su vez los indicadores que los representen, así como fijarles puntos críticos con referencia a su satisfacción.

Al respecto, Kaminsky señala que más que querer medir la pobreza, se debe concentrar el esfuerzo en la construcción de "indicadores sintéticos" de condiciones representativas de ella y en desarrollar procedimientos para su constatación y comparación.

Uno de los enfoques más utilizados ha sido el de seleccionar un conjunto de necesidades materiales básicas consideradas imprescindibles para la subsistencia. Se carece, sin embargo, de

critérios científicos que determinen con firmeza qué es lo necesario para subsistir y cuáles son sus puntos críticos (mínimos) por debajo de los cuales se estima que la vida resulta dificultosa.

En casi todos los estudios se presenta el problema de la selección o fijación de esas necesidades que bajo algún criterio se consideran básicas y que a su vez permiten establecer el nivel de ingreso que haga posible su satisfacción (Kaminsky 1979). Las variables más utilizadas en este tipo de trabajos han sido alimentación, nutrición, educación, salud y vivienda. Se han intentado además combinaciones de tales criterios para llegar a la delimitación de las llamadas líneas umbrales o zonas de pobreza. Asimismo, la operacionalización de variables en forma conjunta ha conducido a la formación de índices globales de bienestar en los cuales las monedas de los países han sido utilizadas como el instrumento de reducción de todas las variables a una dimensión común.

En general se ha recurrido a la utilización del ingreso como el más adecuado de los indicadores para medir la pobreza, considerando que éste constituye un medio para el logro de un fin, cual es el de la satisfacción de las necesidades básicas. No obstante, existe polémica al respecto y se considera que el ingreso no es suficiente para llegar a constituirse en un indicador apropiado para medir la pobreza en forma adecuada (Argüello y Franco 1982).

Para remediar en parte esta problemática, algunos autores han tratado de precisar las características de la pobreza a partir de un conjunto de dimensiones que se han dado en llamar la "calidad de la vida". No obstante que este nuevo concepto resulta ser más representativo que el ingreso, sin embargo, entraña la consideración de una amplia gama de factores de difícil elaboración y manejo (Cebotarev *et al.* 1981).

La experiencia señala que la medición de los problemas sociales implica valores y que la identificación de los indicadores sociales conlleva aspectos tanto políticos como técnicos. Uno de ellos es el enfoque gubernamental, a través del cual la mayoría de los países latinoamericanos han fijado en sus legislaciones sus posiciones valorativas en cuanto a las necesidades básicas que deben recibir una satisfacción adecuada. En la mayoría de los casos, esto se relaciona con la fijación de los denominados "salarios vitales" que prácticamente constituyen una demarcación de la línea de pobreza.

En la medición de la pobreza, además de la importancia que reviste el problema de la selección de indicadores adecuados, juega un papel destacado el aspecto relacionado con la disponibilidad y confiabilidad de la información. En este sentido, la creciente preocupación por el problema de la pobreza ha sido corroborada por un esfuerzo plausible en el campo de la recolección de datos. Desgraciadamente, este aumento en la disponibilidad de datos no ha estado acompañado de un mejoramiento de su calidad estadística. En muchos países se han llegado a realizar toscos cálculos sobre distribución de ingreso, con base en fuentes de datos que pueden ser las mejores disponibles pero que realmente no alcanzan a ser útiles (Labbens 1982:31-43).

Aun cuando se pretenda usar como criterio principal la calidad de la vida, cualquier intento para determinar el tamaño y la ubicación de un grupo pobre necesariamente debe caer en la medición de la cantidad de bienes y servicios que consume. En la mayor parte de los países del mundo la información cuantitativa con respecto al nivel de consumo sigue siendo notablemente incompleta y poco fidedigna. Los intentos para cuantificar la pobreza crítica en función de aquellos componentes del nivel de vida que pueden medirse fácilmente, con frecuencia han conducido a exagerar la magnitud de la pobreza rural. La información, y las formas en que se la reúne y analiza, presenta tanto ventajas como peligros, ya que puede ser fácilmente manipulada por el Estado para sus fines.

De todas maneras los avances teóricos y metodológicos que se han generado hasta el presente con todas las limitaciones e inconvenientes a ellos asociados, han permitido echar nueva luz sobre algunos de los múltiples problemas que encaran las sociedades en desarrollo, particularmente en el caso de aquellas empeñadas en la erradicación o alivio de la pobreza.

De las distintas fuentes consultadas se demuestra claramente la necesidad de apoyar esfuerzos adicionales orientados a superar los problemas conceptuales vigentes con relación a una definición operativa de pobreza rural y a la concreción de metodologías e instrumentos que permitan una más precisa cuantificación de sus reales dimensiones. Ello es condición necesaria, aunque no suficiente, para el diseño de nuevas estrategias que conduzcan con mayor probabilidad de éxito a la obtención de un objetivo explícito o implícito en la mayoría de los planes nacionales de desarrollo de nuestros países: combatir la pobreza rural.

## **Pobreza Rural en América Latina y el Caribe**

Todos sabemos que en América Latina y el Caribe hay pobreza, pero no estamos informados y claros de su real dimensión. La magnitud del problema ha venido generando creciente inquietud en casi todos los países. Según cálculos estimatorios elaborados para 1980 (BID 1986:127-152), la población rural pobre en América Latina alcanzaba 69.4 millones de personas, distribuidas en países, regiones y subregiones (Cuadro no. 1). Los lugares geográficos donde se encuentra mayormente concentrada la pobreza son: Nordeste del Brasil; la subregión andina; México; Centroamérica (El Salvador, Honduras, Guatemala y Panamá); y el Caribe (Haití, República Dominicana y Jamaica).

La cantidad total de pobres rurales que muestra el Cuadro no. 1, calculado mediante la selección y aplicación de umbrales de pobreza, constituía el 35% de la población latinoamericana en el año 1980, cifra que en la actualidad puede ser más alta si se tiene en cuenta que no han disminuido y por el contrario se han mantenido los fenómenos de deterioro de las economías campesinas.

La pobreza incide de manera diferente según se trate de sectores rurales o sectores urbanos. Para 1980, mientras que el 56% de la población rural tenía niveles de ingreso de pobreza, para la población urbana el porcentaje era de solamente 23%. Indudablemente estas cifras ocultan diferencias apreciables que se dan entre países de una misma región. Así por ejemplo, mientras que para Argentina y Uruguay el 10% de su población rural se clasificaba como pobre, para el conjunto de países del Area Andina, Centroamérica y el Caribe, la cifra era del 75%.

Para Colombia, el DANE (Departamento Nacional de Estadística) señala que 13 millones de personas equivalentes al 45% de la población total viven en la pobreza absoluta y seis millones, o sea el 20% de la población total, en condiciones de miseria (Luna 1987:15A). La información se obtuvo con base en los resultados del censo nacional de población de 1985 donde se tomaron en cuenta cinco variables (calidad de la vivienda, hacinamiento crítico, empleo, educación, servicios públicos). Se calificó como personas en pobreza absoluta a quienes no tuvieran satisfecha alguna de las cinco necesidades básicas y en la miseria a quienes presentaran insatisfacción de dos o más de las necesidades elementales. Siete de los trece millones de pobres habitan en áreas rurales y de los seis millones restantes un millón vive en Bogotá.

## Factores Asociados a la Pobreza Rural

La pobreza rural sólo puede interpretarse en el contexto político y socioeconómico en el cual se produce. Sin embargo, de manera general se tratará de hacer referencia a aquellos factores más directamente asociados al fenómeno y su cuantificación de acuerdo con los datos disponibles.

### Tamaño y potencial productivo de las explotaciones

Según un estudio de la FAO (FAO 1984:43-48), en el caso de Centroamérica en 1978 las fincas subfamiliares y los minifundios representaban el 79% de todas las unidades agrícolas, pero en superficie solamente alcanzaban al 10%. En contraposición, las demás unidades agrícolas constituían el 6% del total y controlaban el 74% de la superficie.

En la región sudamericana las pequeñas propiedades están concentradas principalmente en el Callejón Interandino de Ecuador, Perú y Bolivia en donde se encuentran los siguientes casos: En Perú, el 85% de las fincas tiene menos de 4 hectáreas de superficie. En Bolivia, el 90% de las fincas tiene menos de 10 hectáreas. En Chile, los dos tercios de las fincas son minifundios con una superficie media de 1.8 hectárea. En Paraguay, aproximadamente los dos tercios de las fincas tenían un tamaño menor de 5 hectáreas en 1977. Como se puede deducir de los datos presentados, el recurso tierra se encuentra altamente concentrado, lo cual incide directamente sobre la pobreza rural.

**Cuadro 1. América Latina: Población rural pobre<sup>a</sup> según países, regiones o subregiones, 1980 (millones)**

<b>País, Región o Subregión</b>	<b>Pobres Rurales</b>
Altiplano andino (Ecuador, Perú y Bolivia)	9.4
Haití y República Dominicana	6.5
Centroamérica y Panamá	8.9
México	10.9
Brasil	25.0
Colombia	2.7
Otros países	6.0
<b>TOTAL</b>	<b>69.4</b>

Fuente: BID. "Progreso económico y social en América Latina": *Informe 1986*. p. 129.

<sup>a</sup> Se considera que una familia rural vive en la pobreza si su ingreso es menor del doble (1.75) del costo de la canasta básica.

Adicionalmente al problema de concentración existen dos restricciones importantes: la calidad del recurso tierra y la inseguridad en la tenencia (títulos de dominio). En el primer caso, se ha estimado que aproximadamente el 87% de los pobres rurales trabaja tierras con suelos degradados, fuertemente inclinados, susceptibles a la erosión, con ubicación remota y marginalmente productivas. En el segundo caso, una gran parte de pobres rurales operan a menudo en condiciones de inseguridad y precarismo en la tenencia de la tierra.

El desplazamiento de los agricultores que trabajaban predios en arrendamiento o aparce-

ría, lógicamente está contribuyendo a aumentar la masa laboral rural pobre y a engrosar la migración rural-urbana.

### **Las escasas oportunidades de empleo**

La creciente y acumulativa mecanización agrícola, las especializaciones productivas prevalentes y la misma estacionalidad en la producción agropecuaria son causas de desempleo permanente o estacional. Se estima que el subempleo agrícola afecta a más de 7 millones de trabajadores rurales en América Latina y el Caribe (IICA 1979). El desempleo abierto o disfrazado es característica central del grupo rural afectado por el fenómeno de la pobreza.

### **Las imperfecciones del mercado**

A los pequeños agricultores de América Latina tradicionalmente se les había considerado como entes desligados de la economía de mercado y encerrados en una economía de subsistencia. Los resultados provenientes de algunos estudios realizados en zonas rurales empobrecidas (altiplano andino y Guatemala) indican que se ha avanzado en el proceso de promover su participación en la economía de mercado ya que en promedio aportan más del 50% de la oferta de alimentos para consumo interno y contribuyen activamente a la producción de renglones exportables como es el caso del cacao, café y algodón (BID 1986). Permanecen, sin embargo, vigentes restricciones en los sistemas de comercialización que limitan su participación plena en los beneficios económicos generados y su capacidad para superar los niveles de pobreza en que se debaten.

### **Dispersión y heterogeneidad**

Descontando un reducido número de casos en que grupos campesinos pobres, especialmente indígenas, cuentan con algún esquema organizativo, la gran mayoría de pobres rurales trabajan en forma individual, por lo cual carecen de poder de negociación para lograr una participación real en programas y proyectos que los beneficien (IICA 1979).

Este aspecto se torna más grave aún si se tiene en cuenta que los pobres en áreas rurales generalmente están ubicados en lugares apartados con poca accesibilidad dificultando la prestación de servicios que tiendan a integrarlos y fortalecer sus organizaciones; además se presentan estructuras productivas heterogéneas.

### **Difícil acceso a servicios del Estado**

Cuando se atiende al diagnóstico de la situación educativa en América Latina y a los supuestos efectos de la educación sobre la pobreza, resulta completamente obvio que falta un largo camino por recorrer para acercarse, aunque sea mínimamente, a los objetivos de una educación que sea un instrumento efectivo de democratización.

La información disponible indica que las situaciones de analfabetismo son extremadamente variables entre los países, con tasas superiores al 50% hasta inferiores al 10%, como es el caso de Argentina. En general se puede establecer que durante la década de 1970 y tanto a nivel de zona urbana como de zona rural las tasas de analfabetismo han descendido. No obstante, lejos de haberse erradicado el problema se mantiene en un nivel que sigue siendo preocupante. Una tercera parte de los países mencionados continúan con tasas superiores al 40%.

Asumiendo que el ascenso social está condicionado en gran parte por factores económicos y políticos, la educación es una acción solo compensatoria y, en muchos casos, excluyente para los más pobres, especialmente los rurales, porque no estudia quien aspira y necesita, sino quien puede. En este sentido el actual sistema educativo de los países es más selectivo que democrático y el problema fundamental que debe enfrentarse no es sólo de tipo pedagógico sino de pobreza (Demo 1982:319-332).

Las desigualdades sociales y la pobreza crítica se reflejan invariablemente en las disparidades existentes en la condición de *salud y saneamiento* de diferentes sectores de población en los países de América Latina, lo cual se traduce en enormes diferencias en las tasas de mortalidad y morbilidad. Hay una estrecha relación, que no es sólo estadística, entre enfermedad y condición socioeconómica.

En muchos países latinoamericanos, la *modernización tecnológica* ha implicado un proceso acelerado de mecanización que ha provocado una reducción en el empleo rural y una polarización de los sectores dedicados a la agricultura.

Las consecuencias sociales de este proceso han alcanzado gran importancia en América Latina y están estrechamente vinculadas a la pobreza rural. Normalmente el tipo de tecnología incorporada ha producido una sustitución de mano de obra por maquinaria y productos químicos, lo cual se ha traducido en la aparición de grupos poblacionales excedentarios para las necesidades productivas del sistema. Generalmente, estos grupos al carecer de recursos básicos son desplazados hacia tierras de menor productividad y en el mediano plazo se ven obligados a venderlas, abandonarlas e incorporarse a la masa poblacional asalariada o emigrar a la ciudad.

En términos generales, la expansión tecnológica se ha concentrado más en la agricultura de tipo comercial que produce básicamente para la exportación o para ofrecer materias primas a la agroindustria. Simultáneamente se da el caso del subsector de agricultura de subsistencia (tradicional), donde el progreso técnico ha sido muy escaso entre otras razones por dificultades de acceso de los campesinos a los recursos de tierra, agua y a los servicios estatales de asistencia técnica, crédito, comercialización e infraestructura.

## LAS ESTRATEGIAS UTILIZADAS PARA COMBATIR LA POBREZA RURAL

Para combatir la pobreza rural los países de América Latina y el Caribe han diseñado y puesto en marcha políticas, programas y proyectos de distinta índole, con cuya ejecución se han alcanzado resultados de naturaleza diversa.

Tres enfoques de política han predominado: 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.

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. La profundización y análisis de los dos primeros no constituye el propósito del presente trabajo por lo cual solamente se hará sobre ellos una mención general.

### Reforma Agraria

A partir de 1950 se produce la mayoría de las reformas agrarias en América Latina como medida para disminuir la desigualdad en la distribución del recurso tierra y superar el atraso tecnológico.

Una evaluación general de lo ocurrido sugiere que no se han obtenido los efectos distributivos esperados ni se han cumplido sus principales objetivos. Así, por ejemplo, se ha estimado que las reformas agrarias en promedio han afectado sólo al 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 con relación a décadas anteriores. Aunque algunos grandes latifundios se habían subdividido por efecto de los procesos hereditarios, la pequeña y mediana propiedad por su parte se venía también deteriorando.

Las estadísticas disponibles son indicativas de la poca efectividad de los instrumentos legales con que se ha contado y especialmente de la inoperancia de los mecanismos de expropiación. El resultado de estas experiencias ha sido la frustración creciente de las masas campesinas desposeídas.

## Los Proyectos de Colonización

Los proyectos de colonización constituyeron en esencia una respuesta a la creciente presión de los grupos privados que se manifestaban en contra de los procesos de reforma agraria, una alternativa para la distribución de tierras del Estado y un aliento para procesos de migración hacia lugares predeterminados.

En general, los proyectos se localizaron en zonas de tierras vírgenes cubiertas en gran parte por bosques tropicales húmedos, de baja productividad y poca densidad de población. Las actividades de colonización se han llevado a cabo de muy diversas maneras, tanto en la selección del tipo de beneficiarios como en los esquemas institucionales de operación.

Las experiencias indican que los proyectos ejecutados no han sido buenos sustitutos ni complemento efectivo de los programas de reforma agraria. Uno de los problemas fundamentales con que se ha tropezado ha sido la calidad de los suelos (generalmente ácidos, muy lexiviados y altamente degradables) que requieren para un manejo rentable y eficiente de una tecnología que apenas se está generando. Este problema, unido a la falta de recursos económicos por parte de las familias beneficiadas, hace que prácticamente se hayan transformado en proyectos de agricultura de subsistencia con costos de operación y sociales muy elevados.

Una experiencia ilustrativa de la ejecución de este tipo de proyectos es la del Brasil. Un programa iniciado en 1970 aspiraba a colonizar una parte de la cuenca del Amazonas teniendo como soporte la carretera transamazónica y la entrega de varios servicios estatales para asentar a un grupo meta de 100.000 familias. Por sus altos costos el proyecto se dio por terminado a los cuatro años de funcionamiento, habiéndose logrado el asentamiento de tan solo 6.000 familias (BID 1986).

## Los Proyectos de Desarrollo Rural

### La caracterización de los modelos

El espíritu que había animado principalmente en la década del 60 la instauración de procesos de reforma agraria para superar la pobreza rural, empezó a disminuir en interés a partir de la década del 70, dando paso a la idea de desarrollar mecanismos y estrategias para mejorar las condiciones de producción y productividad y el bienestar de los pobres rurales mediante servicios asistenciales en cada una de estas áreas. De esta manera se originaron los proyectos de Desarrollo Rural bajo diferentes modalidades (desarrollo de la comunidad, desarrollo rural integrado y desarrollo rural integral), para cuya creación se tuvieron en cuenta factores relacionados con la migración rural urbana, las altas tasas de crecimiento urbano, el déficit de servicios básicos, el problema alimentario, el analfabetismo, malnutrición, insalubridad y el aislamiento de las comunidades campesinas .

En las secciones siguientes se intentará caracterizar los modelos de Desarrollo Rural Integral (DRI) que han sido aplicados en algunos países de América Latina, ello con el propósito de capitalizar las lecciones que proporcionan estas experiencias.

Considerando que algunos países han cumplido una década de experiencias y que otros

han iniciado en años recientes acciones de este mismo tipo, resulta de utilidad analizar las similitudes y diferencias de los modelos aplicados, así como sus resultados y experiencias. Se han tomado como casos de estudio México, Nordeste de Brasil, Colombia, Ecuador y Costa Rica. La información que se presenta corresponde a la sistematización y resumen de documentos específicos preparados para cada país por consultores del IICA<sup>2</sup>.

Previa a la selección de características comunes para el análisis de los modelos de los cinco países, se intenta establecer similitudes, diferencias y, en la medida de lo posible, resumir los resultados obtenidos en función de su contribución para solucionar los problemas de pobreza rural.

A continuación se analizan con mayor detalle los aspectos más destacables de la caracterización realizada.

### *Elementos generales de política*

- La implementación de la estrategia DRI se inicia en México en el año 73, seguida por Brasil en 1974, Colombia en 1975 y Ecuador y Costa Rica en 1980, y su aplicación continúa vigente en los cinco países demostrando una interesante continuidad a través del tiempo y de gobiernos con diferente orientación ideológica.
- Colombia, Costa Rica y Ecuador han incluido la estrategia DRI como parte de sus Planes Nacionales de Desarrollo. En el Nordeste del Brasil tiene carácter regional y en México se define como un Programa Nacional.
- Los cinco países han definido como elemento común de orientación el incremento de la producción y la productividad en el sector rural. Un rasgo sobresaliente de los modelos en Ecuador y México es el énfasis en la participación de los beneficiarios; Colombia, Ecuador y Costa Rica priorizan el problema del empleo y la necesidad de disminuir la migración rural-urbana; la atención a los problemas nutricionales se destaca en Colombia y México.
- En su concepción inicial el modelo colombiano privilegió el aspecto productivo pero el gobierno actual lo ha rediseñado para dar énfasis a aspectos sociales; México y Brasil desde su inicio buscaron un balance productivo-social; Costa Rica prioriza el aspecto productivo sin descuidar lo social; y Ecuador pasa de un énfasis inicial en lo social a uno productivo.
- Tan solo Colombia hace explícito, en su último período, que la estrategia debe diseñarse como instrumento para contribuir a erradicar la pobreza absoluta.

---

<sup>2</sup> LOPEZ, Hugo. 1987. Programa de Desarrollo Rural Integrado. Información básica 1975-1985. Fondo DRI. Bogotá, Col., IICA. 54 p.

CIPAGAUTA, Adel. 1987. Programa de Desarrollo Rural Integral de México. México D.F., IICA. 94 p.

REUBEN SOTO, William. 1987. La contribución de los proyectos de Desarrollo Rural Integrado al combate de la pobreza rural en Costa Rica. San José, C.R., IICA. 36 p.

GONZALEZ, Roberto; COBOS, Agustín. 1987. La experiencia DRI en Ecuador. Quito, Ec., IICA. 25 p.

GARRA, Francisco. 1987. Los programas de Desarrollo Rural Integrado. Brasilia, Bra., IICA. 11 p.

DE MIRANDA, Carlos. 1987. Contribución al documento "Los Programas de Desarrollo Rural Integrado". San José, C.R. IICA.

### *Objetivos*

- El incremento de la producción y la productividad es un objetivo común en los cinco modelos.
- En México y Costa Rica se hacen explícitos objetivos relacionados con reforma agraria integral y seguridad en la tenencia de la tierra.
- Ecuador presenta un objetivo claro y enfático orientado hacia una actividad organizada, masiva y una participación responsable de la población rural.
- Los aspectos de comercialización de los productos generados constituyen objetivos incluidos en los modelos de Colombia, México y Costa Rica.
- Brasil incluye como objetivo la utilización de la estrategia DRI para crear polos de desarrollo agrícola.

### *Población beneficiaria*

- El modelo de Colombia es el único que incluye una definición con parámetros cuantitativos que permiten una identificación clara de los beneficiarios del programa.
- Brasil y Costa Rica establecen como beneficiarios a los trabajadores o familias rurales sin tierra mientras que Colombia, México y Ecuador enfatizan la necesidad de poseer tierra aceptando diferentes modalidades de tenencia.
- México y Ecuador priorizan como beneficiarios a los campesinos organizados o susceptibles de organización. Colombia, Brasil y Costa Rica en cambio se orientan a la atención del productor individual.

### *Cobertura espacial*

- La unidad de cobertura en Colombia es el "distrito socioeconómico", en México la "micro-región", en el Brasil y Ecuador el proyecto se concibe a nivel de "área geográfica" y en Costa Rica de "zona".
- Colombia utiliza la división político-administrativa del Estado para la delimitación de sus distritos. En los demás países puede habérsela utilizado en la práctica, pero no fue explicitado.
- México a través de las "áreas de temporal", Brasil con las "regiones semiáridas", Costa Rica con sus "zonas marginales" y Ecuador con sus "áreas deprimidas", introducen criterios de priorización hacia áreas en donde se concentra una problemática rural. Colombia en cambio utiliza como criterio de selección al potencial productivo existente.
- Colombia, Brasil y Ecuador han desarrollado criterios y métodos cuantitativos para la selección y priorización de áreas de proyectos, sin embargo en el caso brasileño esos criterios no han sido utilizados.

### *Componentes de los proyectos*

- Los componentes definidos para los proyectos específicos son similares (asistencia técnica, investigación, crédito, comercialización, infraestructura, educación, salud). Sin embargo, es claro que cada país establece diferentes prioridades en la asignación de recursos para cada uno de ellos.
- El seguro de cosechas únicamente aparece como componente en el caso mexicano.

### *Organización institucional*

- Existen notables diferencias entre los cinco países a nivel de la organización institucional adoptada para la ejecución de los programas DRI.
- La característica multisectorial de la estrategia DRI ha impulsado interesantes innovaciones en la organización institucional, entre las cuales se destacan la creación del Fondo de Desarrollo Integrado en Colombia y la Secretaría de Desarrollo Rural Integral en Ecuador. En México, Brasil y Costa Rica se han utilizado instituciones o comités previamente establecidos en el aparato estatal. En varios estados del nordeste del Brasil, los proyectos del Polo Nordeste eran coordinados por instituciones gubernamentales de tipo fundación y empresa pública.
- En el modelo ecuatoriano se destaca la creación del Subsistema de Desarrollo Rural Integral dentro del sistema nacional de la administración pública, como un mecanismo para la utilización eficiente de recursos humanos del Estado sin aumento de burocracia.
- Los modelos colombiano, mexicano, brasileño y costarricense establecen instancias administrativas y técnicas a nivel nacional o federal, regional y local o distrital. En el modelo ecuatoriano se definen instancias de política, programación, coordinación, ejecución y financiamiento.

### *La participación y capacitación campesina*

- El concepto más claro y operativo sobre participación campesina parece ser el de Ecuador, pues contiene elementos formales e informales de participación y elimina la imposición de criterios a los campesinos desde la fase de programación.
- En Colombia y México se acude más a instancias e instrumentos formales para concretar la participación de los beneficiarios, en el primer caso conformando comités y en el otro firmando convenios.
- En los modelos de Brasil y Costa Rica predomina el esquema de planeación y ejecución impartido de "arriba hacia abajo".
- El modelo ecuatoriano se acerca más a considerar la capacitación como un componente que cruza en su ejecución a todos los demás y que va implementándose sobre la marcha definiendo las actividades y los medios que se ajustan a las necesidades y características de la población beneficiaria.
- En Brasil el esfuerzo capacitador se ha centrado en los técnicos mientras que Colombia,

México y Costa Rica han utilizado casi exclusivamente el enfoque de "cursos" como mecanismo para la capacitación campesina.

- En los casos colombiano y costarricense, si bien es cierto que se acepta la necesaria presencia de diferentes instituciones, se promueve la programación independiente de cada una de ellas "consultando" posteriormente a los beneficiarios para su "aprobación" final.
- El modelo brasileño partió de un sistema similar con un Consejo Directivo que funcionaba precariamente; las órdenes ejecutivas eran compatibilizadas a nivel operacional por el organismo de coordinación y las instituciones ejecutoras. Los beneficiarios tenían una participación puntual en el proceso.
- En los modelos mexicano y ecuatoriano se establecen mecanismos de programación conjunta entre técnicos y beneficiarios. Ello permite una mejor aproximación a sus necesidades reales y parcialmente elimina la necesidad de promoción posterior para la ejecución del plan acordado.

#### *Entrega de servicios*

- En Colombia, Brasil, México y Costa Rica, una vez aprobada la programación, cada institución participante se responsabiliza en forma independiente de ejecutar las actividades a las cuales se ha comprometido. Este esquema ha conducido a establecer competencia entre las instituciones por captar el interés de los beneficiarios en su propio plan de trabajo.
- El modelo ecuatoriano establece las unidades ejecutoras integradas por los técnicos de las diferentes entidades participantes que pasan a depender técnica y administrativamente de un jefe de unidad. Se exceptúan los servicios de crédito que por su propia naturaleza deben atenderse a nivel de banco y algunas instituciones encargadas de ejecutar obras de infraestructura. Este esquema facilita "integrar" los aspectos de programación, ejecución y evaluación conjunta de las actividades.

#### *Seguimiento y evaluación*

- Es notoria la debilidad existente en cuanto al diseño y aplicación de sistemas de seguimiento y evaluación, especialmente en los casos de Brasil, Costa Rica y Ecuador.
- Colombia es el país que mejores intentos ha hecho por definir mecanismos útiles de seguimiento y evaluación a través de un proceso de prueba y error que ha venido generando experiencias que deben capitalizarse.
- La información disponible permite afirmar que la toma de decisiones correctivas de la estrategia DRI se ha venido sustentando en una información parcial y de tipo coyuntural, lo que explica en parte desviaciones observadas durante la ejecución de los programas.

#### *Financiamiento externo*

- Entre las agencias financieras internacionales que han apoyado los programas DRI, sobresalen el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Agencia Internacional de Desarrollo (AID), la Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional (ACDI), el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola

(FIDA), la Comunidad Económica Europea (CEE) y la Corporación Andina de Fomento (CAF).

- La mayor parte del financiamiento para Colombia, México y Brasil proviene del BIRF y el BID; en Ecuador predomina el BIRF con financiamientos significativos de AID, BID y CAF; en Costa Rica predominan los recursos BID y CEE.
- El país que mayor cantidad de recursos externos ha invertido es Brasil, que supera los 1000 millones de dólares; Colombia y México están entre 300 y 500 millones de dólares; y Ecuador y Costa Rica alrededor de los 100 millones.

## La evolución de los Programas DRI

### *Brasil*

Entre 1974 y 1975 se inicia la ejecución de los primeros 24 proyectos DRI, a los cuales se fueron agregando 23 más entre 1980 y 1981. Hacia 1984, al realizar un análisis de una década de ejecución global, se pudo comprobar que si bien los proyectos habían pasado por una fase de crecimiento y desarrollo acelerado y una posterior de estabilización, mostraban finalmente un decaimiento y casi paralización de acciones.

Esta situación motivó a que se realizara en 1985 una reformulación de la estrategia de intervención en el sector rural regional, con la consiguiente creación del Programa de Apoyo al Pequeño Productor Rural del Nordeste, el cual ha iniciado recientemente su funcionamiento.

La evaluación del Polo Nordeste, del Proyecto de Apoyo a Pequeños Productores (PAPP), presenta las siguientes variaciones operacionales:

- a) Identificación de áreas prioritarias en función del Plan Nacional de Reforma Agraria, concentrándose en las áreas expropiadas.
- b) Reducción de componentes de 16 a 7, localizando el 20% de los recursos para que definan su uso las organizaciones de beneficiarios (sindicatos, cooperativas y asociaciones de productores).
- c) Una parte de los recursos se destina a capacitación y es administrada directamente por los sindicatos de trabajadores agrícolas.
- d) La aprobación de los Planes Operativos Anuales (POA) es de la competencia de una Comisión Regional de Desarrollo Rural (CRDR) formada por igual número de representantes del gobierno federal y "estadual" y sindicatos de trabajadores rurales. A nivel "estadual" los POA son coordinados por comisiones paritarias, constituidas por técnicos del gobierno y representantes de los beneficiarios.
- e) El PAPP no está estructurado con base en proyectos DRI, sino en Planes Estadales.

### *Colombia*

En los 13 años de ejecución el programa ha contado con el apoyo de cuatro administraciones presidenciales; este aspecto ha influido claramente en el ritmo sostenido y creciente de incorporación anual de áreas de trabajo, de recursos de inversión y de instituciones participantes.

Se distinguen tres fases en la ejecución del programa:

*Fase I (1975-1981):* atención a áreas rurales DRI-PAN localizadas en 21 distritos de ocho departamentos.

*Fase II (1982-1985):* atención a áreas rurales y urbanas DRI-PAN localizadas en 74 distritos de 20 departamentos, con incorporación de áreas marginales para el cultivo del café.

*Fase III (a partir de 1986):* el programa amplía su ámbito al asumir la coordinación institucional de cuatro distritos del Plan Nacional de Rehabilitación (PNR); a partir de 1987, su cobertura es a nivel nacional de acuerdo con el Decreto 77/87, ya que puede intervenir (a través de mecanismos de cofinanciación) en todos los municipios del país donde se adelantan programas y proyectos de desarrollo rural.

### *Costa Rica*

Los proyectos DRI que ejecuta el gobierno de Costa Rica son de reciente creación en la presente década. Durante el período transcurrido se han sucedido dos administraciones gubernamentales del mismo partido político, lo cual ha facilitado la permanencia de las políticas de desarrollo rural. Por otra parte, se podría indicar que desde el punto de vista orgánico-funcional se han producido algunas modificaciones importantes al unificar la dirección de los proyectos que anteriormente estaba en dos instituciones diferentes.

### *Ecuador*

La creación en 1980 del Subsistema de la Administración Pública para el Desarrollo Rural Integral como ente conductor del proceso y de la Secretaría de Desarrollo Rural Integral (SEDRI) como organismo coordinador del mismo, marcó un hecho trascendental en cuanto a la presencia organizada del Estado en la entrega de servicios institucionales a la población rural más pobre de algunos sectores del país. A su vez las unidades ejecutoras de los proyectos se constituyeron en el esquema operativo de la SEDRI para la entrega de servicios. Llegó a consolidarse en 1985, cuando a través del Decreto No. 514 sobre el Subsistema de Desarrollo Rural Integral se asignaron a la SEDRI funciones de planificación, programación, organización, coordinación y ejecución de proyectos DRI, y se ratificaron las funciones asignadas al Consejo Nacional de Desarrollo (CONADE) en cuanto a formulación, seguimiento y evaluación del Programa Nacional de Desarrollo Rural Integral.

Dentro del marco de una nueva administración gubernamental, en enero 1986, mediante el Decreto No. 1461, la SEDRI es transferida al Ministerio de Bienestar Social y dentro de él pasa a denominarse Subsecretaría de Desarrollo Rural Integral, como el organismo responsable de administrar el Subsistema DRI y ejercer las atribuciones que anteriormente correspondían a la SEDRI.

Bajo esta nueva organización y con los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo 1985-1988, actualmente se orientan los esfuerzos por una parte a consolidar la ejecución de los proyectos DRI ya existentes y por otra parte a la identificación, priorización y formulación de nuevos proyectos.

## *México*

Las acciones de Desarrollo Rural Integral se iniciaron hace 14 años (1973) con el Programa Integral para el Desarrollo Rural (PIDER), concebido como un programa nacional de grandes dimensiones encaminado a financiar una amplia gama de inversiones pequeñas en zonas rurales de bajos ingresos, con el fin de incrementar su capacidad productiva y mejorar su infraestructura social.

Poco después de iniciarse el PIDER, el gobierno mexicano solicitó asistencia financiera al Banco Mundial, la cual se materializó mediante el otorgamiento de varios préstamos para financiar diferentes fases del programa.

*PIDER I (1975-1979):* encaminado a efectuar inversiones en 30 micro-regiones.

*PIDER II (1980-1982):* destinado a efectuar inversiones en otras 20 micro-regiones.

*PIDER III (1983-1985):* orientado a suministrar recursos de inversión para 17 micro-regiones.

El PIDER funcionó como un programa coordinador ubicado en la Secretaría de Programación y Presupuesto (SPP) que no realizaba inversiones por sí mismo sino que operaba a través de varios organismos con un mecanismo administrativo-financiero coordinado.

Los objetivos del PIDER se han ido ampliando a través de los años, su estrategia se ha modificado y los mecanismos administrativos e institucionales utilizados para su ejecución se han multiplicado y descentralizado.

Al formularse el Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988 por parte del actual gobierno mexicano, el desarrollo rural aparece como estrategia básica para el crecimiento y desarrollo del sector agropecuario y forestal. Es precisamente en el marco de este lineamiento de política que se formula y pone en marcha el nuevo Programa Nacional de Desarrollo Rural Integral (PRONADRI) para el período 1985-1988 que se encuentra actualmente en vigencia.

### **Los principales logros alcanzados**

#### *Brasil*

Los mejores resultados se han alcanzado en el componente de infraestructura física para el cual los niveles de ejecución llegan a los siguientes porcentajes:

- Electrificación rural (76%)
- Construcción de escuelas (93%)
- Construcción de caminos vecinales (115%)
- Sistemas hidráulicos (30%)
- Puestos de salud (33%)

A pesar de estas realizaciones destacadas conviene indicar que muchas de las obras construidas enfrentaron posteriormente problemas de mantenimiento y operación. En el caso de escuelas y puestos de salud, muchos no consiguieron funcionar por falta de personal remunerado, materiales y equipos. Caso similar ocurrió con los caminos vecinales que una vez construi-

dos pasaron a depender de las municipalidades, las cuales por debilidad financiera se vieron en la imposibilidad de mantenerlos.

El componente con más pobre desempeño ha sido el de la regularización de la tenencia de la tierra con solamente el 6% ejecutado. Estudios realizados señalan que la mayor concentración de la tierra se encuentra en el Nordeste Brasileño.

Poco significativo ha sido el avance en la construcción de pequeños sistemas de irrigación y ligeramente superior el de obras destinadas a proporcionar abastecimiento de agua a las comunidades.

En cuanto a las acciones productivas, la investigación agrícola, el crédito y la extensión rural permitieron algunos incrementos de superficie sembrada, de producción y productividad. Un 18% de los pequeños productores tuvieron acceso a crédito y subsidios por primera vez. Los organismos de investigación agropecuaria comenzaron a preocuparse más por realizar experimentos con los cultivos de los pequeños agricultores y a estudiar sus sistemas de producción.

De acuerdo con los reportes presentados para el componente de asistencia técnica y extensión rural se han atendido a unos 360.000 pequeños productores, que representaría un 37% de la meta establecida.

En el componente comercialización, casi no se obtuvieron resultados satisfactorios ya que las cooperativas del Nordeste por estar estructuradas para medianos y grandes agricultores no pudieron atender los intereses de los pequeños agricultores.

En síntesis puede afirmarse que en el Brasil ahora se está aplicando en el Nordeste un programa por un monto superior a un billón de dólares, con éxito parcial debido a:

- Carencia de una política efectiva de acceso a la tierra.
- Carencia de una política de crédito y precios para los pequeños productores.
- Inexperiencia que ha elevado costos de administración del programa que absorbe el 70% de los recursos.
- Ausencia de los beneficiarios en el proceso de decisión.
- Dificultades en la previsión de recursos nacionales, de contraparte del financiamiento externo.

## *Colombia*

La cobertura nacional para la atención al pequeño agricultor ha ido incrementándose hasta el punto que en la actualidad se llega al 30% del total de los municipios del país y a 112.537 familias atendidas directamente.

Dentro del ámbito de las políticas para la redistribución de recursos se han canalizado hacia las zonas campesinas marginadas un volumen de recursos del orden de \$75.036.9 millones de pesos hasta diciembre de 1985 (aproximadamente US\$326 millones de dólares).

Mediante la dotación de obras de infraestructura y la prestación de servicios públicos, se ha contribuido significativamente al mejoramiento de las condiciones de vida de la población localizada en los distritos atendidos.

A través del componente de crédito se ha financiado renglones de producción en 417.091 hectáreas en donde por medio de la capacitación tecnológica se han logrado aumentos sustanciales en la producción, productividad e ingreso de las familias campesinas beneficiadas.

El grado de desarrollo institucional alcanzado le permite al DRI un avance importante en cuanto al poder de negociación frente al Estado y demás instituciones que conforman el mismo, así como una mayor agilidad en la toma de decisiones en beneficio de su población objetivo.

Los resultados de las dos evaluaciones realizadas han mostrado de manera general la bondad del programa DRI y han proporcionado enseñanzas muy diversas con las cuales se está alimentando un proceso de reorientación encaminado a conseguir progresivamente mayores niveles de eficiencia.

### *Costa Rica*

En general el desarrollo de las actividades en los distintos proyectos no ha avanzado en forma homogénea en cuanto a cobertura geográfica programada, ni en los plazos previstos.

El componente con mayor cantidad de logros y cumplimiento de metas es el de infraestructura, en particular en lo relacionado con construcción de caminos.

El componente de adquisición y titulación de tierras, de gran importancia porque permite la dotación de un recurso básico, presenta niveles muy bajos de ejecución y constantemente surgen problemas de entramientos y paralizaciones.

Los resultados de las acciones en seguimiento y medición del impacto de la ejecución de los proyectos indican una mejoría en las condiciones básicas del entorno de los beneficiarios en su nivel de vida y en las expectativas sobre las bondades de la diversificación productiva.

### *Ecuador*

Los 15 proyectos DRI que se encuentran en ejecución están ubicados en 12 provincias de la costa y sierra, beneficiando a 652.628 habitantes y cubren una superficie bruta de 1.236.911 hectáreas.

La ejecución financiera realizada por los proyectos DRI en el período de 1982 a 1986 ascendió a la suma de 4.568 millones de sucres (US \$25 millones de dólares), de los cuales el 90% corresponde a inversiones de capital y 10% a pago de costos de operación. Sin embargo, el nivel de ejecución financiera de recursos provenientes de préstamos externos ha sido muy bajo (no más del 25%), debido entre otras razones a dificultades en la asignación de las contrapartidas nacionales y a problemas relacionados con la administración y manejo de los proyectos.

En el componente productivo las acciones de asistencia técnica y capacitación permitieron apoyar a las organizaciones campesinas con casi 175.000 hectáreas atendidas con cultivos. Además del aprendizaje y del incremento de producción y rendimientos obtenidos, un hecho significativo ha sido el esfuerzo de las mismas organizaciones campesinas para participar en la producción comunitaria de semillas.

Para solucionar la escasez de recursos económicos requeridos para mejorar la producción agropecuaria, se logró una dinamización considerable en el funcionamiento de los programas de

crédito mediante la simplificación de los trámites y la acción de las organizaciones campesinas.

La infraestructura física de apoyo a la producción constituyó la necesidad más sentida por las organizaciones campesinas y hacia la cual se dirigieron prioritariamente los recursos de inversión. No obstante, el nivel de ejecución ha sido bajo en relación con las metas y recursos programados.

En las áreas de proyectos DRI donde hay condiciones precarias en la tenencia de la tierra se ha avanzado aunque muy lentamente en el otorgamiento de títulos de propiedad.

### *México*

El proceso de descentralización administrativa iniciado por el Programa Integral para el Desarrollo Rural (PIDER), y actualmente en período de consolidación por parte del PRONADRI, produjo apreciables cambios institucionales y creó un marco más propicio para la participación. No obstante, la reforma de procedimientos burocráticos en los niveles más bajos de la administración estatal ha tropezado con muchos obstáculos tanto internos como externos que impiden alcanzar una verdadera eficacia.

El proceso de diseño, prueba, aprendizaje y revisión de los sistemas de participación campesina ha logrado niveles de progreso satisfactorio. Debido a las repetidas reorientaciones administrativas de la dirección del PIDER, así como a la reciente conformación del PRONADRI, existe el riesgo de que se pierda o debilite su memoria institucional, particularmente la acumulada por sus funcionarios centrales y locales en la aplicación de los procedimientos participatorios y en las lecciones aprendidas.

En lo referente al gasto público se ha orientado con criterios de selectividad, dando preferencia a las obras en zonas de temporal y a las de pequeña y mediana irrigación. En general, se ha favorecido la mayor utilización de mano de obra al promover la participación de los beneficiarios y al propiciar el aprovechamiento racional de los recursos existentes.

El programa de organización de los productores constituyó durante 1986 una base concreta para instrumentar los lineamientos del SIEPA, al concertar directamente con las organizaciones de productores las acciones institucionales a través de los Convenios de Desarrollo Rural.

En cuanto al reordenamiento y coordinación de la acción del Estado en el sector, un logro trascendente ha sido la adopción de un conjunto de decisiones para mejorar el proceso de planeación-programación-presupuestación, mediante documentos normativos que regulan las actividades de los subsectores, el fortalecimiento de la coordinación interinstitucional y la ampliación de los espacios para una mayor y mejor participación de los productores.

En relación con la evolución de la producción agropecuaria, en términos generales ésta mostró un comportamiento positivo durante el período 1983-1985 tanto en los volúmenes de producción como en los rendimientos unitarios obtenidos. No obstante, en 1986 se observó un retroceso en esta tendencia al disminuir los niveles de producción de la mayoría de los cultivos, debido a factores climáticos adversos.

A pesar de los progresos alcanzados, persisten algunas limitaciones, principalmente relacionadas con la diversidad de enfoques metodológicos por parte de las diferentes instituciones

responsables de operar los programas, lo cual evidencia la necesidad de fortalecer en mayor grado la coordinación interinstitucional.

### Conclusiones preliminares

En forma sucinta y preliminar, el análisis comparativo de las cinco experiencias de desarrollo rural integral o integrado permite extraer algunas conclusiones:

- 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; en el mejor de los casos éstas pueden caracterizarse como un conjunto de acciones compensatorias que tienen como objetivo minimizar en determinadas áreas los agudos problemas que padecen los campesinos, mientras por otro lado persisten las causas estructurales de la pobreza rural y las políticas gubernamentales continúan privilegiando los sectores sociales agropecuarios de concentración.
- En esta perspectiva es necesario tener presente que las políticas para combatir la pobreza rural deben incidir sobremedida en las causas estructurales, si se considera que la problemática de la población rural de bajos ingresos se ubica en el contexto de la economía nacional como un todo. Por consiguiente, el resultado de las políticas destinadas a mejorar las condiciones de vida del campesinado dependen también de su coherencia e implicaciones en el resto de las políticas gubernamentales que benefician a los demás segmentos de la agricultura. En ese sentido la estrategia exteriorizada por los proyectos DRI se constituye en acciones aisladas y desarticuladas del conjunto de las políticas económicas nacionales; sin embargo, cabe mencionar una excepción y es el caso de Ecuador donde estos proyectos se enmarcaron como una de las políticas coherentes del Plan Democrático de Desarrollo.
- Otro indicador del carácter compensatorio de la estrategia de los proyectos DRI se materializa en la ausencia de políticas económico-financieras e institucionales específicas para respaldar los proyectos en la solución de los problemas básicos: a) en los sistemas de transferencia y uso de la tierra; b) en el apoyo al pequeño productor - crédito, precios, comercialización - y recursos nacionales de contrapartida; c) en las estructuras técnico-administrativas de planificación, coordinación, ejecución y seguimiento; y d) en la participación de los beneficiarios.

# LA COOPERACION TECNICA DEL IICA

## Naturaleza y Fines del IICA

El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) es un organismo especializado del Sistema Interamericano. En su estructura actual es la continuación institucional del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, creado por decisión del Consejo Directivo de la Unión Panamericana en octubre de 1942.

De acuerdo con la Convención vigente, los fines del IICA son "estimular, promover y apoyar los esfuerzos de los Estados Miembros para alcanzar su desarrollo agrícola y el bienestar rural" (IICA 1986a:7).

Sus funciones son las siguientes:

- a) Promover el fortalecimiento de las instituciones nacionales de enseñanza, investigación y *desarrollo rural*, para impulsar el avance y la difusión de la ciencia y la tecnología aplicadas al progreso rural;
- b) Formular y ejecutar planes, programas, proyectos y actividades de acuerdo con los requerimientos de los gobiernos de los Estados Miembros, para contribuir al logro de los objetivos de sus políticas y programas de desarrollo agrícola y bienestar rural;
- c) Establecer y mantener relaciones de cooperación y de coordinación con la Organización de los Estados Americanos y con otros organismos o programas, y con entidades gubernamentales y no gubernamentales que persigan objetivos similares; y
- d) Actuar como órgano de consulta, ejecución técnica y administración de programas y proyectos en el sector agrícola, mediante acuerdos con la Organización de los Estados Americanos, o con organismos y entidades nacionales, interamericanos o internacionales (IICA 1986a:11).

Durante la Tercera Reunión Extraordinaria de la JIA celebrada en la ciudad de México del 27 al 29 de octubre de 1986, se aprobó el Plan de Mediano Plazo 1987-1991 como instrumento central para orientar la acción del Instituto en un esfuerzo para atender las necesidades y demandas de cooperación técnica en áreas prioritarias que los países han señalado. Se definen cinco programas como instrumentos para la concentración de esfuerzos y el desarrollo de la capacidad técnica en áreas claves para el bienestar rural de los Estados Miembros. Los cinco programas establecidos son: a) Análisis y Planificación de la Política Agraria; b) Generación y Transferencia de Tecnología; c) Organización y Administración para el Desarrollo Rural; d) Comercialización y Agroindustria; y e) Salud Animal y Sanidad Vegetal (IICA 1987:144-150).

## La Experiencia Obtenida en Desarrollo Rural

Dentro de la extensa lista de proyectos que el IICA ha ejecutado en el ámbito de la cooperación técnica para apoyar políticas, programas y proyectos de desarrollo rural en sus países miembros, se han seleccionado cinco de tipo multinacional para analizar su naturaleza e impacto. Dichos proyectos son:

Proyectos del Fondo Simón Bolívar (FSB)

Planificación y Administración para el Desarrollo Rural en América Latina y el Caribe (PROPLAN)

Apoyo al Programa de Adiestramiento y Estudios sobre Reforma Agraria y Desarrollo Rural del Istmo Centroamericano y República Dominicana (PRACA)

Proyectos de la Mujer y Familia Rural

Fortalecimiento de la Capacidad Gerencial de Empresas Asociativas de Producción Agropecuaria (FORGE)

### Fondo Simón Bolívar (FSB)<sup>3</sup>

#### *Objetivo*

"Apoyar los esfuerzos de los países para acelerar su desarrollo rural, tomando en cuenta: i) el aumento de las oportunidades de empleo y de las capacidades productivas y adquisitivas de los campesinos, ii) la utilización de los recursos y la preservación de la calidad del ambiente y iii) la intensificación del uso de la tecnología adaptada a las condiciones socioeconómicas de cada país".

#### *Ambito geográfico de acción*

El FSB concebido como un fondo multilateral de recursos financieros no reembolsables se constituyó en 1976 mediante aportes voluntarios de Venezuela y otros países miembros. Su acción estuvo localizada en 23 países de América Latina y el Caribe, en los cuales se llegó a ejecutar 38 proyectos-país, cuatro proyectos multinacionales y dos proyectos hemisféricos.

#### *Áreas temáticas*

Los proyectos ejecutados a través del FSB han estado concebidos dentro de una o varias de las siguientes <sup>actividades</sup> áreas de concentración:

- Incremento de la producción y productividad de alimentos básicos y de otros productos agropecuarios que contribuyan al desarrollo económico o a la solución del problema nutricional de los países.
- Mejoramiento de la comercialización de productos e insumos agropecuarios.
- Apoyo a los mecanismos de gestión y planificación global o sectorial, en la formulación e implementación de políticas y planes nacionales de desarrollo rural.

---

<sup>3</sup> IICA. FONDO SIMON BOLIVAR. 1981. Evaluación global del Fondo Simón Bolívar. San José, C.R. 59 p.



## Estrategia para su ejecución

En cada país se suscribe un convenio entre la institución nacional y el IICA en el cual se indica de manera general las características de la cooperación técnica que se prestará al país de acuerdo con sus delineamientos para la acción.

En la selección de proyectos se aplicaron criterios tales como: grado de prioridad dada por los gobiernos, respaldada con la asignación de contrapartidas nacionales; posibilidad de producir resultados positivos a corto plazo; posibilidad de institucionalización por parte del país receptor; concordancia con los objetivos del FSB y con alguna de las áreas de concentración; y apoyo a acciones en regiones de menor desarrollo relativo.

Es conveniente aclarar que los proyectos del FSB brindaban cooperación técnica en apoyo a proyectos nacionales orientada a beneficiar al pequeño y mediano agricultor, con una estrategia concebida, planificada y ejecutada conjuntamente con el personal de los organismos técnicos nacionales. Durante la ejecución de los proyectos se daba especial énfasis a aspectos relacionados con: la cooperación y asesoría técnica recíproca; esfuerzo concentrado de acciones IICA y país; y la capacitación formal y en servicio.

La estrategia básica en la ejecución de los proyectos estuvo centrada en el fortalecimiento del sistema institucional de los países, o de sus componentes, con especial cuidado en incrementar la capacidad de las instituciones para resolver sus propios problemas de desarrollo agrícola y rural.



## Principales resultados

La implementación y ejecución del FSB <sup>contribuyó</sup> a ampliar la capacidad operativa del IICA, mediante la generación de financiamiento externo creando una nueva dimensión conceptual y operativa de proyectos de cooperación técnica con mayor probabilidad de impacto sobre el desarrollo agrícola y rural. *Impacto IICA*

Por la metodología utilizada en la selección, implantación y ejecución, los proyectos han reflejado preocupaciones nacionales de alta prioridad, las cuales se llevaron a cabo con participación conjunta de instituciones y funcionarios nacionales y donde el esquema de operación demostró ser eficiente.

Inclusive, la evaluación final realizada sobre el FSB llegó a establecer que éste había "promovido más proyectos innovadores para el desarrollo rural y agrícola, al nivel del campesinado, que todas las demás actividades del IICA en su conjunto" (IICA 1981:11).

Cerca del 25% de los proyectos del FSB estuvieron dirigidos a situaciones específicas de pequeños productores rurales, y se estimó que llegó a influenciar aproximadamente 15.000 pequeños agricultores mediante el desarrollo y mejoramiento de sistemas de producción para aumentar la capacidad productiva de las pequeñas explotaciones. Acciones típicas de esta naturaleza fueron realizadas en Ecuador, Perú, Bolivia, Brasil, Guayana, Honduras, Jamaica, Haití y Paraguay.

A través de los proyectos del FSB se tuvo relación directa con más de 190 instituciones y organismos nacionales de los países, y muchos de ellos se beneficiaron con la capacitación impartida a 1.600 técnicos nacionales, aspecto que resulta de gran valor para la operación de futuros proyectos.

Una buena parte de los proyectos del FSB se orientaron a buscar respuestas directas a problemas concretos y prioritarios que los propios países han considerado de importancia y han ejecutado como un proyecto nacional. Como resultado de esa capacidad para responder a necesidades nacionales y por los logros directos de los proyectos, los países mostraron cada vez más interés en la movilización de recursos nacionales de contrapartida.

Algunos proyectos del FSB llegaron a establecer nuevas formas concretas de trabajo que permitieron el establecimiento de relaciones estrechas con pequeños productores rurales. Como resultado, no sólo se dejaron sentadas las bases para la solución de los problemas enfrentados, sino que se generó información que sirvió como punto de partida para el desarrollo de metodologías sobre aspectos específicos del desarrollo rural.

A manera de ejemplo se podrían citar los siguientes casos:

- En Ecuador el proyecto Quimiag-Penipe: Metodología sobre investigación adaptativa y organización campesina.
- En Perú el proyecto de Conservación de Laderas de Huaraz: Metodología para la conservación de recursos naturales.
- En Jamaica el proyecto Allsides/Olive River: Investigación básica sobre erosión y conservación de suelos.

Buena parte de las metodologías e instrumentos que el IICA ofrece actualmente sobre Desarrollo Rural surgieron de los proyectos del FSB, principalmente de los trabajos desarrollados en Jamaica, Ecuador, Panamá, Honduras y Brasil.

En la mayor parte de los proyectos del FSB se ejecutaron acciones atinentes a uno o varios de los elementos importantes para el desarrollo rural, tales como: fortalecimiento de instituciones nacionales; organización y capacitación campesina; capacitación de personal técnico nacional; desarrollo y ejecución de proyectos a nivel del campesinado; diseño y prueba de sistemas de cultivo, conocimiento y comprensión de la tecnología local de producción, mejoramiento de prácticas de riego; prueba de nuevas modalidades de otorgamiento de crédito; experiencias en comercialización y promoción de agroindustria; diseño y prueba de mecanismos para mejorar la coordinación interinstitucional. Las experiencias y conocimientos generados en estos campos pueden ser útiles en el planeamiento y ejecución de nuevos proyectos.

## **Planificación y Administración para el Desarrollo Rural en América Latina y el Caribe (PROPLAN)<sup>4</sup>**

### *Objetivo*

Fortalecer la capacidad y efectividad directiva en la conducción del proceso de desarrollo agrícola y rural por parte de las instituciones públicas directamente responsables de suministrar bienes y servicios en los países de América Latina y el Caribe.

---

<sup>4</sup> MARULL, J. D.; PAZ, L.J. 1985. Informe de la evaluación del Proyecto Multinacional de Planificación y Administración para el Desarrollo Rural de América Latina y el Caribe (PROPLAN). IICA. (C.R.). Documento Interno no. 144. 67 p.

IICA. PROPLAN. s.f. Informe final del Proyecto Multinacional de Planificación y Administración para el

### *Ambito geográfico de acción*

Proyecto multinacional de ámbito hemisférico que se originó en 1979 mediante la firma de un convenio entre el IICA y la Fundación Kellogg. Su acción se ha desarrollado fundamentalmente en cinco países considerados como piloto: Colombia, República Dominicana, Costa Rica, Guatemala y Venezuela.

### *Áreas temáticas*

Las áreas básicas de trabajo señalan aspectos globales de la conducción del proceso de planificación-ejecución como los siguientes:

- El proceso de planificación-ejecución de las políticas para el desarrollo rural.
- El sistema de dirección como responsable de la conducción del proceso de planificación-ejecución de las políticas para el desarrollo rural.
- El proceso de análisis de políticas como soporte técnico para las decisiones estratégicas y operativas dentro del proceso de planificación-ejecución.
- La información como elemento de apoyo para la conducción del proceso de planificación-ejecución.

En las áreas específicas se señalan ámbitos de acción más precisos que varían de acuerdo con los requerimientos de cooperación de cada país:

- Caracterización del desempeño actual del sector público y su capacidad para la formulación y ejecución de programas.
- Definición de políticas y elaboración de planes y programas de desarrollo.
- Identificación, preparación y priorización de proyectos.
- Manejo de programas y proyectos.
- Diseño de esquemas de organización institucional.
- Diseño de mecanismos de coordinación interinstitucional.
- Diseño de sistemas de seguimiento y evaluación.

---

Desarrollo Rural en América Latina y el Caribe. IICA. (C.R.). Documento Interno no. 152. 54 p.  
SEMINARIO DE INTERCAMBIO, PLANIFICACION Y ADMINISTRACION PARA EL DESARROLLO RURAL  
(2., 1983, SAN JOSE, C.R.). 1983. Memoria: La capacitación como el elemento esencial de la cooperación  
técnica. IICA (C.R.). Documento PROPLAN no. 38. 157 p.

## *Estrategia para su ejecución*

Las actividades del proyecto se han llevado a cabo mediante la interacción de técnicos de un núcleo central responsabilizado de diseñar las actividades del componente hemisférico y de especialistas a nivel de países.

El componente hemisférico desarrolla metodologías que posteriormente son probadas y adaptadas por los componentes países, en donde participan directamente los técnicos nacionales. Simultáneamente, se produce una acción de capacitación y de cooperación técnica de tipo participativo y recíproco que involucra tres tipos de actividades:

- Apoyo técnico directo que se relaciona con la adaptación y aplicación de metodologías a las condiciones de cada país, a través de una modalidad de trabajo denominada "transferir y aprender haciendo".
- Capacitación que sirve de enlace entre la generación de metodologías y su prueba y adaptación.
- Desarrollo de metodologías que permitan la documentación de experiencias y difusión de las mismas a otras instituciones y países.

El enfoque interdisciplinario y el trabajo grupal constituyen otra de las características de la estrategia de trabajo del proyecto. Este enfoque permite superar el problema de incomunicación entre especialistas, instituciones y niveles jerárquicos, y facilita el tratamiento de problemas complejos mediante el intercambio de conocimientos, experiencias y una comprensión gradual de la importancia de las actividades de los participantes.

### *Principales resultados*

Las experiencias obtenidas en los países piloto permiten identificar los siguientes logros:

- Se ha cumplido con el objetivo de contribuir al mejoramiento de la capacidad directiva; desarrollar modelos, métodos e instrumentos de dirección; facilitar el establecimiento de mecanismos de participación de agricultores; y propiciar el intercambio de conocimientos y experiencias entre y dentro de los países.
- En la mayoría de las instituciones donde tuvo influjo el proyecto, hay una tendencia a la institucionalización de una metodología operativa que facilite la generación de nuevos instrumentos y formas de resolver problemas. Esto es lo que se podría llamar el desarrollo de un mecanismo propio de continuidad en la obtención de productos.
- El enfoque estratégico de cooperación técnica participativa y recíproca utilizada por el proyecto contribuyó notablemente a mejorar la eficiencia del trabajo de los funcionarios nacionales involucrados. Permitió trabajar directamente con las instituciones de los países, en sus diferentes niveles de acción y en los problemas que ellas estaban enfrentando y que querían solucionar. La cooperación técnica participativa se dio según el concepto de capacitación de "aprender-haciendo" y de "transferir-haciendo", y la cooperación técnica recíproca puso en contacto a funcionarios que estaban viviendo el mismo problema en diferentes países mediante el intercambio de conocimientos y experiencias.

- La acción del proyecto se caracterizó por un alto contenido capacitador entendido como el desarrollo de capacidades en términos institucionales, instrumentales, científicos y de recursos humanos (individuos y grupos).

El personal capacitado puede constituir un potencial valioso, disponible para los países usuarios del PROPLAN u otros países, especialmente en lo relacionado con modelos, métodos, técnicas e instrumentos de programación, seguimiento y evaluación de proyectos.

- El proyecto ha acumulado una gran cantidad de conocimientos y experiencias que se encuentran debidamente documentados y que están a la disposición de los países para contribuir a fortalecer sus programas. Asimismo, se estableció una red hemisférica de información destinada a identificar, adaptar y diseminar los conocimientos y experiencias sobre planificación y administración.

Esta actividad funciona como parte del proyecto y se denomina "Desarrollo y operación de una red de difusión e intercambio de experiencias en el área de planificación y administración para el desarrollo rural".

- Con respecto a los resultados más sobresalientes por países se pueden mencionar:

#### Colombia

- Mediante la cooperación con el Instituto Colombiano de Agricultura (ICA) se logró completar el diseño e implantación de un sistema de manejo para la acción coordinada de los servicios de generación y transferencia de tecnología a nivel de distrito.
- Mediante la cooperación con el Programa DRI y tomando como base la experiencia anterior con el ICA, para el nivel local se diseñaron, ajustaron e implantaron mecanismos e instrumentos para diagnósticos micro-regionales, marcos orientadores para el mediano plazo y planes de desarrollo distrital.
- Con referencia al Instituto de Hidrología, Meteorología y Adecuación de Tierras (HIMAT) se diseñaron, ajustaron e implantaron mecanismos para la programación operativa anual y el seguimiento del programa de riego y adecuación de tierras.

#### Costa Rica

- Se logró llevar a la práctica la decisión del gobierno de unificar organizativa y operativamente las instituciones responsables de la investigación y la extensión agrícola.
- El proyecto propició y apoyó el diseño y puesta en práctica de un sistema de información para la definición e implementación de políticas agropecuarias.

#### Guatemala

- La cooperación realizada permitió la consolidación en su nivel operativo del Consejo Regional de Desarrollo Agropecuario (COREDA), como máximo organismo de decisiones del sector en la región y también como organismo asesor del Consejo Superior de Coordinación (COSUCO), máximo órgano de conducción del sector.

- A nivel regional, el diseño y puesta en práctica de mecanismos de diagnóstico de necesidades, definición de prioridades y programación integrada de servicios a los agricultores.
- Aplicación de un sistema integrado para el diagnóstico de mercado y niveles de tecnología en acción directa con los agricultores.

#### República Dominicana

- La acción de cooperación con la Secretaría de Estado de Agricultura (SEA) permitió diseñar y poner en operación en la Región Central un mecanismo de planificación operativa con instrumentos para la definición de prioridades, el seguimiento de acciones y la formulación y supervisión de programas de trabajo.
- En el campo de la programación y presupuestación se logró poner en práctica un mecanismo para asignar y controlar el uso de recursos en las regiones.
- En política sectorial se diseñó y puso en práctica una metodología de planificación de la SEA y de las instituciones claves del sector para establecer políticas globales de mediano plazo.
- El proyecto, en apoyo al FIDA II, ha concentrado su acción en el desarrollo y aplicación de un sistema integral de manejo que sea aplicable a otros proyectos.

#### Venezuela

- La acción de cooperación con el Proyecto ARDI-AROA (Area Rural de Desarrollo Integral de Aroa en el estado de Yaracuy) permitió el diseño e implantación de mecanismos e instrumentos para la programación, seguimiento y evaluación conjunta de los resultados correspondientes a las diferentes instituciones.

### **Apoyo al Programa de Adiestramiento y Estudios sobre Reforma Agraria y Desarrollo Rural del Istmo Centroamericano y República Dominicana (PRACA)<sup>5</sup>**

#### *Objetivo*

Intercambiar información y experiencias entre los países participantes para la búsqueda de soluciones comunes a los problemas en el desenvolvimiento de sus actividades encaminadas a promover el desarrollo de las unidades productivas del sector reformado.

#### *Ambito geográfico de acción*

En los últimos 25 años se han desarrollado esfuerzos en el área centroamericana para impulsar la reforma agraria y el desarrollo rural, pero los resultados alcanzados han sido insufi-

---

<sup>5</sup> IICA. 1987. Informe anual. San José, C.R. 200 p.

cientes. Hay consenso entre analistas de la realidad agraria centroamericana en que las rigideces de las estructuras de poder junto con la baja capacidad operativa de los aparatos estatales han bloqueado las iniciativas tendientes a resolver efectivamente el problema campesino en esa región.

El Programa de Adiestramiento y Estudios sobre Reforma Agraria y Desarrollo Rural del Istmo Centroamericano y República Dominicana (PRACA) es un mecanismo cooperativo del que forman parte los organismos de reforma agraria y colonización de estos países.

La ejecución de los planes y la administración del PRACA están a cargo del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), entidad cooperadora a la cual, por convenio, la Junta Directiva del PRACA confió la Dirección Ejecutiva.

#### *Áreas temáticas y resultados obtenidos*

El PRACA ha propiciado que los responsables de las reformas agrarias en los países miembros se encuentren e intercambien información sobre sus propósitos, métodos, logros y dificultades. Este intercambio ha posibilitado la identificación de asuntos de interés común y la acción coordinada para atender esos intereses. Varias de las actividades han contribuido directamente a fortalecer la capacidad técnica de los organismos nacionales miembros, para afinar los ritmos de acción, los criterios de selección y las proporciones en la distribución de recursos que cada país decide.

La contribución del PRACA a la consolidación de los procesos de reforma agraria y desarrollo rural ha sido, como corresponde, indirecta, mediante la capacitación de los beneficiarios de la reforma agraria y del personal técnico de los organismos nacionales responsables de ella. También el PRACA ha brindado su apoyo por medio de publicaciones que divulgan métodos de trabajo y experiencias logradas, y que propician la vigencia de los propósitos de las reformas agrarias y el desarrollo rural en los países.

### **Transferencia de Tecnología para la Mujer y Familia Rural<sup>6</sup>**

#### *Objetivo*

Apoyar a los organismos gubernamentales que realizan acciones relacionadas con la mujer y familia rural, en el diseño, ejecución e institucionalización de proyectos de apoyo efectivo para promover su participación en los esfuerzos y beneficios del proceso de desarrollo que adelantan los países.

#### *Ámbito geográfico de acción*

Proyecto de ámbito hemisférico que se inició en 1978 y que ha desarrollado su acción fundamentalmente en Honduras, Brasil, Paraguay, Ecuador y República Dominicana.

---

<sup>6</sup> IICA (BRA). 1983. Proyecto Familia y Mujer Rural. Brasilia. 34 p.  
IICA. PROGRAMA VIII-DESARROLLO RURAL INTEGRAL. s.f. Informe de acción 1983-1985. San José, C.R. 44 p.

## *Áreas temáticas*

El proyecto desarrolló acciones en las siguientes áreas temáticas:

- **Investigación**

Orientada a remover una de las limitaciones institucionales más importantes, relacionada con el desconocimiento de la situación socioeconómica y de la función de la familia rural como unidad socioproductiva. Esta limitante es una de las causas por la cual muchos programas específicos que se llevan a cabo con la familia campesina están alejados de la realidad.

- **Capacitación**

Dirigida a proporcionar a los técnicos nacionales los conocimientos y desarrollo de actitudes que les permitan una mejor utilización de los recursos disponibles y una mayor eficiencia en la ejecución de sus actividades.

- **Asesoría técnica**

Diseñada para propiciar la formulación y utilización de instrumentos metodológicos que permitan a las instituciones nacionales una programación y ejecución ordenada, sistemática y continua de sus actividades con evaluación oportuna de su impacto.

## *Estrategias para su ejecución*

Inicialmente, se identificaron las instituciones nacionales que realizaban actividades orientadas hacia la mujer y la familia rural. Con esas instituciones, la Representación del IICA en los países llevó a cabo acciones de concertación con elementos motivadores que provocaron cambios de actitudes orientados a recibir cooperación técnica para mejorar la prestación de los servicios institucionales.

Como producto de la fase de concertación se obtuvieron acuerdos y/o convenios a través de los cuales se normaba el trabajo de cooperación. En un principio, se conformaron equipos de trabajo a nivel central de las instituciones participantes y que tenían como responsabilidades básicas la planificación y programación operativa de acciones como: elaboración del diagnóstico institucional; diseño para diagnósticos en áreas locales específicas; y formulación de proyectos demostrativos específicos de atención a la mujer campesina.

Un ingrediente estratégico de la cooperación fue la capacitación en servicio de los técnicos nacionales participantes en los proyectos. Se contemplaba además el apoyo para formular justificaciones técnico-económicas que permitirían la captación de los recursos necesarios para la ejecución de determinados proyectos.

## *Principales resultados*

- Las investigaciones realizadas permitieron demostrar a las instituciones nacionales la creciente importancia de la mujer rural en las actividades socioeconómicas, principalmente en las de orden productivo.

- Identificación de las áreas socioproductivas en las cuales la participación de la mujer es determinante.
- Las acciones generadoras y capacitadoras llevadas a cabo y los resultados obtenidos en proyectos específicos, están cambiando la percepción de las instituciones sobre el papel de la mujer en las economías campesinas; sobre la necesidad de reformular los criterios de selección de los usuarios de los servicios estatales y de adecuar en forma más integral las programaciones de los servicios institucionales; y sobre la potencialidad existente en el diseño y ejecución de estrategias para enfrentar la pobreza rural.
- Los informes de seguimiento indican que ya pueden observarse algunos impactos, especialmente en la generación de ingresos (cultivos de alta rentabilidad y explotación de especies pecuarias en pequeña escala), en aspectos de nutrición y salud (mejoramiento de la atención materno-infantil) y en aspectos organizativos (ejecución de acciones y creación y manejo de fondos de tipo comunitario).

### **Fortalecimiento de la Capacidad Gerencial de Empresas Asociativas de Producción Agropecuaria (FORGE)<sup>7</sup>**

#### *Objetivo*

Fortalecer las Empresas Asociativas de Producción Agropecuaria (EAPAs) mediante la capacitación gerencial de sus miembros, de los técnicos asesores y a través de la creación de unidades específicas de capacitación y asesoría en administración rural.

#### *Ambito geográfico de acción*

En América Latina y el Caribe se han creado durante las dos últimas décadas no menos de 6.000 empresas asociativas de producción agropecuaria. Participaron directamente en el proyecto: Honduras, Nicaragua, Panamá y Costa Rica.

#### *Áreas temáticas*

El proyecto incluyó los siguientes componentes:

- Determinación de la base de capacitación en cada país

Orientado a determinar en cada país el estado actual de cada empresa asociativa de producción en el campo gerencial; del examen comparativo entre el nivel esperado y el estado de base, se deducen las necesidades exactas de capacitación.

- Capacitación de personal técnico

Se considera imprescindible la capacitación del personal técnico, ya que es el encargado de la capacitación de los campesinos integrantes de empresas asociativas de producción.

---

<sup>7</sup> IICA (PAN). FORGE. 1986 b. Informe final del Proyecto "FORGE" OP-10 en la República de Panamá. Panamá. 23 p.  
COMUNIDAD ECONOMICA EUROPEA, CARACAS (VEN.); FRANCIA. MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES; IICA, CARACAS (VEN.). 1981. Fortalecimiento de la capacidad gerencial de empresas asociativas de producción agropecuaria. Versión sintética. Caracas. 34 p.

- Capacitación de campesinos

La capacitación campesina se lleva a cabo a través del personal que presta asesoría técnico-administrativa a las empresas asociativas de producción.

- Creación de unidades nacionales de asesoría y capacitación

Estas unidades forman parte de las instituciones nacionales que participan en el proyecto. Tienen su propio presupuesto y personal técnico.

- Asesoría a las EAPAs

Esta asesoría permite el control de la aplicación de los conocimientos adquiridos por los campesinos en sus empresas.

- Promoción de educación especializada a hijos de miembros de las EAPAs

A través de ella se contribuye a mejorar la formación de la juventud rural de ambos sexos para que pueda emplearse dentro de las EAPAs.

- Asesoría para la enseñanza de la administración de las EAPAs a nivel superior

Este aporte del proyecto a la enseñanza superior en el campo de la administración rural está orientado a procurar una revisión formal de los programas de estudios de estos centros de enseñanza.

### *Principales resultados*

El proyecto financiado por la Comunidad Económica Europea, administrado por Francia y ejecutado por el IICA tuvo una duración de tres años y terminó sus actividades en los países durante el primer semestre de 1986.

El proyecto capacitó a técnicos nacionales y fortaleció la capacidad de asistencia técnica de las instituciones nacionales en los cuatro países. Las metas de capacitación de técnicos y socios se superaron en cada país y entre los logros más importantes del proyecto están: a) la formación de recursos humanos a nivel de país; b) la generación y publicación de materiales sobre la problemática de las empresas e instrumentos para mejorar la gestión; c) el desarrollo y prueba de una metodología de capacitación en gestión a nivel regional; y d) el desarrollo de mecanismos y formas de cooperación con la CEE y el gobierno de Francia en beneficio de los países del área.

### **Conclusiones**

Del análisis de la naturaleza e impacto de los proyectos de cooperación técnica ejecutados por el IICA en apoyo a los esfuerzos por promover el desarrollo de componentes específicos del desarrollo rural, se pueden formular las siguientes conclusiones:

- Todos los proyectos definen como áreas temáticas una amplia gama de aspectos relacionados con el desarrollo rural que incluyen desde temas de planificación global, regional y local, organización y capacitación campesina, y entrenamiento de técnicos, hasta la ejecución de componentes productivos específicos.

- La población-objetivo directa ha sido también muy variada: instituciones y técnicos nacionales, diversas organizaciones campesinas, grupos rurales de amas de casa, y agricultores.
- Los objetivos esenciales de la mayoría de los proyectos de cooperación técnica han estado orientados principalmente a lograr un fortalecimiento de instituciones (entidades gubernamentales y organizaciones campesinas) que trabajan en el sector rural y a generar una capacidad instalada para llegar progresivamente a la autogestión.
- Para el cumplimiento de los objetivos establecidos, los proyectos coinciden en un planteamiento estratégico que pone énfasis en el trabajo directo, mancomunado y participativo con instituciones, funcionarios nacionales y campesinos, todo ello estrechamente ligado a un proceso capacitador.

Con base en los resultados alcanzados a través de la ejecución de los proyectos de cooperación técnica, se ha generado una rica experiencia técnica que debe ser sistematizada para rescatar y difundir los elementos metodológicos e instrumentales que pueden ser útiles en contextos similares.

En el Cuadro no. 2 se presenta una sistematización preliminar de las metodologías e instrumentos operativos desarrollados a través de la ejecución de los cinco proyectos del IICA analizados y que puedan ser de interés para los países en las diferentes áreas señaladas como importantes para la identificación, diseño y aplicación de nuevas estrategias para combatir la pobreza rural.

**Cuadro 2. Experiencias metodológicas generadas a través de la ejecución de proyectos de cooperación técnica del IICA**

<b>Area Temática</b> / <b>Proyectos IICA</b>	<b>PROPLAN</b>	<b>FSB</b>
<b>1. Identificación y formulación de políticas de Desarrollo Rural</b>	Posee una red hemisférica de información destinada a identificar, adaptar y diseminar conocimientos y experiencias sobre planificación y administración. Ha generado material metodológico sobre programación a nivel nacional, regional y local.	A nivel de cada uno de los países donde se ejecutaron los proyectos, están disponibles documentos metodológicos que incluyen elementos de planificación y programación de proyectos y programas de Desarrollo Rural.
<b>2. Caracterización de beneficiarios</b>		A nivel de cada uno de los países donde se ejecutaron los proyectos, están disponibles los criterios que se utilizaron para la identificación de beneficiarios tanto individuales como de organizaciones campesinas.
<b>3. Cobertura espacial</b>	Tiene diseñados esquemas de regionalización para volver efectiva la entrega de servicios a productores.	Están disponibles publicaciones que proponen criterios para selección de áreas geográficas de acción.
<b>4. Entrega de servicios:</b>		Existen metodologías sobre investigación adaptativa probadas en condiciones de pequeños productores.
a) Investigación		
b) Transferencia de tecnología		Están disponibles metodologías y experiencias para la transferencia de tecnología en forma grupal.
c) Crédito		Existen experiencias relacionadas con la formulación de esquemas para su otorgamiento, reglamentación para su funcionamiento, organización de los productores y evaluación de su impacto.
d) Comercialización	Existe experiencia sobre la aplicación de un sistema integrado para el diagnóstico de mercado y niveles de tecnología en acción directa con los agricultores.	Existe documentación de experiencias con resultados tanto positivos como negativos en la comercialización de productos, insumos y alimentos de primera necesidad.
<b>5. Participación, organización y capacitación campesina</b>		Durante la ejecución de los proyectos del FSB se diseñaron y pusieron en práctica metodologías de participación, organización y capacitación campesina que proporcionaron experiencias positivas y negativas y cuyos resultados se encuentran disponibles.
<b>6. Organización institucional</b>	La experiencia desarrollada y con documentación disponible tiene relación con aspectos de fortalecimiento institucional y mecanismos para la coordinación interinstitucional.	Existen experiencias disponibles no sólo para el fortalecimiento institucional, sino para el diseño e implementación de esquemas institucionales innovadores.
<b>7. Seguimiento y evaluación</b>	Se dispone de metodologías, mecanismos e instrumentos para seguimiento y evaluación a nivel de proyectos y según países.	Documentación sobre diseño de sistemas de seguimiento y evaluación a nivel de proyecto.
<b>8. Administración y manejo</b>	Se dispone de conceptos, metodologías, mecanismos, instrumentos y experiencias sobre administración y manejo de proyectos.	Se dispone de las experiencias en la ejecución de los proyectos en los países.

**Cuadro 2. Continuación**

FORGE	PRACA	MUJER Y FAMILIA
	Tiene disponibles experiencias e información sobre planificación, programación y administración de proyectos de reforma agraria en algunos países de Centroamérica.	Se dispone de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodología sobre diagnóstico de la participación de la mujer en las actividades rurales.</li> <li>• Documentos con resultados de los diagnósticos realizados.</li> <li>• Información para elaboración de políticas que promueven la participación de la mujer.</li> </ul>
Tiene disponibles los criterios que se usaron para seleccionar las empresas asociativas de producción agropecuaria que formaron parte del proyecto.		A nivel de cada uno de los países donde se ejecutaron los proyectos, están disponibles los criterios que se utilizaron para la identificación de grupos rurales de amas de casa.
		Existen metodologías para la formulación y ejecución de proyectos productivos con organizaciones de mujeres y juventudes rurales.
		Existen mecanismos y procedimientos de crédito y capacitación dirigidos a usuarios de atención no tradicional (mujeres y jóvenes rurales).
Están disponibles publicaciones sobre la problemática de empresas asociativas de producción agropecuaria y se han diseñado instrumentos para mejorar su gestión.	Están disponibles las experiencias de capacitación con beneficiarios de procesos de reforma agraria en algunos países de América Central.	A nivel de los países donde se llevó a cabo este proyecto, se dispone de experiencias en formación, fortalecimiento y capacitación de grupos de amas de casa y juventudes rurales.
Se tiene experiencia en el fortalecimiento de la capacidad institucional de los organismos nacionales de algunos países centroamericanos responsables de la asistencia técnica a las empresas asociativas de producción agropecuaria.	Experiencias vinculadas con el fortalecimiento de la capacidad técnica de los organismos nacionales que adelantan la reforma agraria en algunos países centroamericanos.	
Metodología para gestión empresarial de empresas asociativas de producción agropecuaria.		

# 5

## UNA VISION HACIA EL FUTURO

### El Diseño de Nuevas Estrategias

El análisis de las experiencias desarrolladas en los cinco países indicados (Brasil, Colombia, Costa Rica, Ecuador y México) y las que ha logrado acumular el IICA a través de la ejecución de sus proyectos de cooperación técnica, permite delinear algunas sugerencias sobre el diseño e implementación de nuevas estrategias con el fin de enfrentar con más éxito el agudo problema de la pobreza rural.

#### El apoyo político

Componente esencial de cualquier estrategia adoptada por un país para combatir la pobreza rural lo constituye el apoyo político para su implementación, el cual debe estar explícito en los documentos gubernamentales que definen orientaciones para priorizar las inversiones del Estado (Plan Nacional de Desarrollo, presupuesto nacional, políticas y programas sectoriales, etc.).

Ese apoyo político conlleva también la incorporación y la participación de las organizaciones no gubernamentales (ONGs) en el proceso de decisión sobre los contenidos y la ejecución de las estrategias.

Cuando ello no ocurre así se corre el riesgo de depender de la voluntad de instancias intermedias de la administración pública para obtener la aprobación y asignación de recursos para los programas y proyectos específicamente designados para beneficiar a los sectores rurales marginados.

Por otro lado, la marginación de las organizaciones de la sociedad civil y especialmente los beneficiarios podría producir dos tipos de reacciones antagónicas: expectativas exageradas sobre los resultados de los programas y proyectos de desarrollo rural o una reacción negativa de resistencia a los mismos.

El mayor o menor éxito de cualquier estrategia para combatir la pobreza rural en América Latina y el Caribe se asocia a la viabilidad de las políticas, programas y proyectos, que deben contribuir efectivamente a superar los problemas siguientes:

- Acceso de los beneficiarios a los medios de producción, tierra, agua, capital y tecnología.
- Democratización de los procesos de decisión a través de la participación de los beneficiarios y sus organizaciones a nivel de la planificación, ejecución y seguimiento.
- Mejoramiento en los niveles de eficiencia técnico-administrativa del sector público

agropecuario, procurando también la descentralización espacial e institucional de sus actividades.

## Necesidad de definiciones operacionales

### *De pobreza rural*

Un programa diseñado para combatir algo que no está claramente definido presentará necesariamente desviaciones durante su proceso de ejecución. No se pretende aquí intentar elaborar una definición conceptual de pobreza que sea internacionalmente reconocida y aceptada. Se trata de que cada país establezca con claridad *criterios e indicadores* que permitan en la práctica calificar a una región o a un individuo como pobre. Es claro que las diferentes filosofías políticas de los gobiernos llevan a seleccionar indicadores diversos de niveles de pobreza; pero contar con ellos permitirá identificar con mayor precisión aquel sector poblacional que operativamente el gobierno califica como pobre.

Variables como ingreso, empleo, vivienda, educación, desnutrición, salud, etc., pueden usarse para operacionalizar una definición de pobreza que sea cuantificable y que establezca límites definidos entre el o los niveles de pobreza que el país acuerde para el diseño de programas y proyectos específicos para combatirla. Un buen ejemplo de los posibles resultados de esa aplicación lo constituye el caso colombiano con sus definiciones conceptuales de tipo operativo sobre pobreza y miseria rural. Es fácil deducir que la identificación de indicadores necesariamente estará ligada a las definiciones de política que el gobierno de un país haya adoptado.

### *Para la caracterización de los beneficiarios*

Una vez que se cuente con una definición operativa de pobreza, se reduce notablemente la dificultad para identificar a los beneficiarios hacia los cuales estarán dirigidos los programas y proyectos; con ello se supera la falta de precisión como una limitante para la entrega de servicios a los individuos o grupos que más lo necesitan. Se eliminaría así el problema que implica en el campo la aplicación de definiciones generales tales como "el pequeño productor" o el "agricultor marginado", cuya identificación puede estar sesgada por criterios subjetivos por parte de los responsables de ejecutar las acciones acordadas.

No sobra anotar que dicha caracterización, al igual que la de pobreza, debe establecerse claramente para áreas geográficas, individuos, o una combinación de áreas y, dentro de ellas, individuos. Es común encontrar áreas "pobres" en las cuales habitan productores que indudablemente no caen dentro de la categoría de pobres y que por lo tanto no deben ser sujetos directos del apoyo estatal específico.

Siguiendo un ordenamiento lógico se debería primero caracterizar las áreas, zonas o regiones de pobreza mediante la aplicación de criterios e indicadores previamente definidos para posteriormente, dentro de las áreas o regiones seleccionadas, identificar los grupos o individuos pobres con criterios, indicadores y procedimientos coherentes con la definición operativa de pobreza acordada.

### *La cobertura espacial*

La experiencia de los cinco países analizados permite sugerir que, independientemente de la denominación que se use (distrito, proyecto, micro-región), parece apropiado consolidar el

concepto de ejecutar programas y proyectos en áreas geográficas delimitadas y con clientela claramente definida, a través de planes con metas concretas y con un volumen de recursos conocidos. La alternativa contraria, además de dificultar la ejecución y conducir a dilapidar esfuerzos y recursos, obstaculiza el establecimiento de sistemas de seguimiento y evaluación indispensables para la toma de decisiones correctivas y de ajustes necesarios a los programas y proyectos.

### **Selección de componentes**

Por su complejidad operativa, las restricciones financieras existentes y los bajos niveles de eficiencia obtenidos, los modelos de Desarrollo Rural Integral (DRI) enfrentan limitaciones para continuar su ejecución durante los próximos años.

Se hace entonces necesario pensar en esquemas alternativos que permitan flexibilizar el modelo y adaptarlo a las reales posibilidades de los países. Para hacerlo se requiere revisar el concepto de "integralidad" entendido como la ejecución simultánea de un número considerable de componentes, cada uno de los cuales se orienta a remover limitaciones existentes para el desarrollo de una región con problemas de pobreza rural.

Una alternativa viable parece ser establecer mecanismos para priorizar componentes de tal manera que se pueda identificar con precisión *un componente* que sirva como eje de la estrategia y motor del desarrollo al cual se dedica el mayor esfuerzo en asignación de recursos financieros y técnicos.

Alrededor de ese *componente básico* se irán diseñando y ejecutando paulatinamente los *componentes complementarios* que coadyuven al mejoramiento de las condiciones de vida de la población-objetivo previamente definida.

La definición de cuál es el componente básico y cuáles serán considerados complementarios dependerá de la situación socioeconómica específica que se desea modificar, así como de las definiciones de políticas y las disponibilidades técnicas, financieras e institucionales del Estado.

### **Entrega de servicios de apoyo a la producción**

Incrementar la producción es una condición necesaria aunque no suficiente para erradicar la pobreza rural. En consecuencia, independientemente de que el componente productivo sea identificado como componente base o se le defina como complementario en la estrategia, el Estado debe darle especial atención para definir mecanismos apropiados de entrega de servicios de apoyo a la producción.

### *Investigación*

El apoyo político para el trabajo con los sectores rurales pobres debe reflejarse en políticas de investigación y transferencia de tecnología coherentes y ligadas a estrategias específicas para desarrollar la agricultura de minifundio. Esas políticas deben considerar en sus programas y proyectos los problemas productivos del minifundio, enmarcados en espacios ecológicos con características especiales y ocupados por agricultores con escasos recursos de tierra y capital, abundante mano de obra y aversión al riesgo.

Si bien es cierto han existido y existen proyectos específicamente dedicados a generar tecnología para responder a la realidad minifundista, ellos han sido escasos, su seguimiento y evaluación deficientes y en general han partido de base diferentes a la propia tecnología del agricultor. Ello ha conducido a que las recomendaciones generadas no sean aplicadas o se haga de ellas una utilización muy parcial, con la consiguiente pérdida de esfuerzos y recursos.

La generación de tecnología debe asumirse con nuevos estilos, admitiendo la participación como un proceso capacitador tanto de técnicos como de productores, aceptando la existencia de una tecnología tradicional que responde eficientemente a los recursos de que dispone el pequeño productor y que su modificación puede alterar significativamente su sistema de producción enfrentándolo a problemas de riesgo económico que no está en capacidad de enfrentar. El estudio previo de sistemas y tecnologías de producción de los pequeños productores adquiere especial relevancia para la descripción de programas coherentes en este campo prioritario.

Mientras no se disponga de tecnología adaptable a las limitaciones de los pequeños productores y probada como eficiente dentro de sus propias condiciones, el mejoramiento de sus índices productivos seguirá siendo tan solo un objetivo deseable.

En síntesis, la creación y difusión de tecnología para la pequeña producción debe orientarse en el sentido siguiente:

- a) en cuanto al contenido, privilegiar la unidad productiva y no productos aislados;
- b) en cuanto al método, partir evaluando los recursos disponibles a nivel de unidades productivas, incluyendo su tecnología tradicional, y promover a través de la investigación participativa de los técnicos y productores la introducción de innovaciones tecnológicas más adaptables.

Es importante y prioritario que los servicios de extensión rural estimulen y orienten, a través de actividades de capacitación en servicio, todas las formas de organización de pequeños productores.

### *Asistencia técnica*

La transferencia de tecnología debe modificar substancialmente el concepto extensionista que predominó hasta hace poco. Para lograrlo se requiere contar con una tecnología generada bajo las condiciones anteriormente mencionadas y llevarla a cabo por medio de las organizaciones campesinas como un proceso de enseñanza y aprendizaje, capacitando a los pequeños productores con procedimientos participativos. Aparentemente, la era de la atención individual toca a su fin y el cambio de enfoque exigirá el aprendizaje de nuevos métodos y estilos de capacitación por parte de técnicos y promotores.

Es necesario además superar la concepción de transferencia de tecnología considerada como simple transmisión de conocimientos, a fin de llegar a la creación de mecanismos necesarios para que un productor que esté dispuesto a adoptarla realmente pueda hacerlo. Este aspecto exige iniciativa tanto de los técnicos como de los productores, y especialmente un gran impulso a la participación campesina en la planificación, ejecución, seguimiento y evaluación de los mecanismos diseñados.

Por otra parte, será limitado el acceso al conocimiento por parte de los campesinos para apropiarse de los beneficios de las tecnologías generadas, si no median cambios curriculares a

fin de enfatizar la alfabetización y la enseñanza, tratando de vincular estrechamente la educación con la producción.

### *El crédito*

Las modalidades para la entrega de recursos crediticios deben estar enmarcadas dentro de las expectativas de necesidad y posibilidades de utilización de la población beneficiaria.

No basta con buenos propósitos para que el crédito llegue oportunamente a las organizaciones campesinas. Para evitar altos costos y trámites prolongados es necesario validar las experiencias ya establecidas en el área rural y que han probado ser de fácil acceso al campesino y de amplia y mutua confiabilidad. Énfasis especial debe darse para agilizar el funcionamiento de los mecanismos adoptados y asegurar una vinculación estrecha con las recomendaciones tecnológicas provenientes de la investigación y la transferencia de tecnología para asegurar la rentabilidad de la inversión e iniciar un proceso de capitalización sostenido.

Los bancos comerciales y aun los servicios estatales de crédito no han demostrado interés suficiente para entregar crédito oportuno al campesino. El servicio requiere innovaciones profundas, que sean sencillas y confiables, articuladas con la transferencia de las tecnologías apropiadas, y que sirvan para mejorar la producción de los minifundistas.

Dadas las características de heterogeneidad y diversificación de la pequeña producción, es fundamental desarrollar modalidades no convencionales de financiamiento de la producción y de la comercialización. La creación, a nivel de las organizaciones de beneficiarios, de fondos rotativos para adquisición de insumos, pequeños equipamientos y compra anticipada de productos, puede facilitar el acceso de las organizaciones de pequeños productores a fuentes crediticias sin los inconvenientes burocráticos de los sistemas institucionales tradicionales.

### *Comercialización*

Los proyectos productivos que se emprendan con las organizaciones campesinas deben tender no solo a satisfacer las necesidades básicas alimentarias sino a generar excedentes que puedan ser absorbidos por el mercado.

Las mayores deficiencias en la concepción del plan productivo generalmente están asociadas con el excedente que va al mercado, pues raramente se diseña el plan pensando en la necesidad y dificultades que posteriormente se presentarán para colocar la producción en el mercado.

Es necesario promover la inserción de los productores organizados en el mercado para retener en su beneficio el mayor margen posible del precio final, desarrollando nuevos esquemas institucionales que faciliten su real participación en el mercado.

### **Nuevas fuentes de ingreso**

La pobreza rural se ubica mayoritariamente en un segmento poblacional caracterizado por su escaso o ningún acceso a los recursos básicos para la producción: tierra y capital. En consecuencia, las estrategias para combatir la pobreza rural que son diseñadas partiendo del supuesto de que los beneficiarios disponen de ese tipo de recursos, presentan desde su concepción serias limitantes para su éxito en la consecución de los objetivos preestablecidos. Ello explica en parte por qué aún, después de casi dos décadas de ejecución de proyectos de desarrollo rural, la proporción de la población total pobre directamente beneficiada es tan baja.

Los campesinos sin tierra y asalariados agrícolas, así como los aparceros, arrendatarios y propietarios de parcelas cuyo tamaño y calidad de suelos no permiten una explotación rentable, tienen dos posibilidades de salida de su estado de pobreza: la primera se liga a los cambios estructurales que lleven a una modificación en la dotación de recursos y la segunda corresponde a la identificación de fuentes complementarias del ingreso agropecuario que permitan una más plena utilización de su mano de obra como único recurso abundante que poseen.

Cada país define autónomamente las políticas más apropiadas con la mezcla que juzga conveniente de las dos alternativas indicadas. Una vez definidas esas políticas, se estará en condiciones de diseñar nuevos tipos de programas y proyectos con mayor probabilidad de impacto y así poder incluir como su población-objetivo a una proporción mucho mayor del subsector rural afectado por la pobreza.

### **Participación, organización y capacitación campesina**

La organización campesina, respetando la forma en que los beneficiarios la han conformado, debe reconocerse como la estructura social fundamental a través de la cual se ofrecerán los servicios del Estado. Ella debe considerarse como el interlocutor legítimo para el proceso de capacitación y participación campesina, razón por la cual se debe motivar su fortalecimiento y consolidación.

Lo anterior implica abandonar la estrategia de crear organizaciones ad-hoc muchas veces destruyendo o dividiendo las ya existentes. Significa también la eliminación de mecanismos estrictamente formales de participación, que con frecuencia "usan" a los beneficiarios para aprobar planes concebidos muy lejos de su propia realidad.

Hay que promover cambios radicales en los sistemas de programación, ejecución y evaluación de proyectos a través de procesos capacitadores que superen la concepción tradicional y de estilo cursillista.

### *Administración y manejo de proyectos*

El proceso de selección para designar personal directivo a nivel de ejecución ha llevado a la identificación de técnicos destacados en sus especialidades o que han obtenido grados académicos superiores. El resultado ha sido enfrentarlos a una problemática para cuyo manejo no fueron capacitados y obligarlos a la aplicación de sistemas empíricos de administración y manejo, con los naturales efectos negativos sobre los niveles de eficiencia en la ejecución de programas y proyectos.

Los países han realizado esfuerzos para capacitar funcionarios en el área de identificación y formulación de proyectos con notables progresos, aunque aún queda espacio por recorrer, teniendo en cuenta que a veces se aplican enfoques metodológicos más de tipo empresarial o industrial que adaptados al desarrollo rural. En cambio, la capacitación para el desarrollo de metodologías e instrumentos relacionados con la administración y manejo de proyectos (validación, coordinación y organización interna, programación, ejecución, seguimiento y evaluación) presentan un considerable retraso.

Las dificultades en la capacitación para administrar y manejar programas y proyectos no solamente se reflejan en demoras durante la fase de ejecución y reducciones de eficacia, sino que también contribuyen al incremento de los costos financieros. Aparece entonces como prioritario hacer un esfuerzo adicional para diseñar, rediseñar, sistematizar y difundir instrumental metodológico apropiado para el área de administración y manejo de programas y proyectos. Dicho material debe ser sencillo en su comprensión, eficaz en su aplicación y ajustado a las condiciones de cada país.

### **La problemática del financiamiento**

La crisis de la deuda externa que enfrentan los países hace necesario proponer nuevas estrategias de financiamiento para programas y proyectos dirigidos a superar los problemas de pobreza rural.

Los organismos internacionales de financiamiento deben acceder a nuevas proposiciones sobre la estructuración del financiamiento y contribuir con recursos frescos para ejecutar el componente identificado como básico en un proyecto, mientras que el sector público nacional financia en contrapartida los de tipo complementario. Esta alternativa reducirá el volumen de recursos externos requeridos, permitirá superar las dificultades existentes en el flujo y administración de recursos financieros externos y facilitará el cumplimiento de las metas establecidas.

Es necesario desarrollar esquemas financieros nacionales a fin de que los objetivos propuestos de las políticas diferenciadas de desarrollo rural logren ser operacionalizados a través de programas y proyectos específicos. La política y programación financiera de la banca central debe contemplar la asignación de crédito selectivo con fines productivos destinada a financiar proyectos específicos para la población rural pobre.

La estructura y denominación de partidas del presupuesto nacional debe identificar claramente el destino del gasto y la inversión que se orienta a resolver problemas de pobreza rural. Estos nuevos procedimientos de gasto e inversión pública y de asignación de recursos financieros de crédito selectivo deben establecerse como modalidades de la contrapartida de los recursos externos que a través de programas y proyectos se obtengan para el desarrollo rural.

Otro punto que es conveniente mencionar con respecto a las fuentes de financiamiento y a la utilización de recursos en esos programas de combate a la pobreza rural, es el problema del desperdicio y del bajo nivel de los organismos gubernamentales. La modernización del sector público y de sus métodos y técnicas de trabajo con poblaciones rurales de bajos ingresos es condición esencial para aumentar la disponibilidad de recursos financieros que lleguen y beneficien directamente a los pequeños productores rurales.

### **La organización institucional**

El modelo aplicado en algunos países para la ejecución de los proyectos proporciona a cada institución participante la implementación de un componente bajo el supuesto de que si se suma el esfuerzo realizado por cada institución se alcanzarán los objetivos propuestos. La práctica ha demostrado la existencia de interacciones entre los componentes de un proyecto sobre los cuales se quiere establecer algún mecanismo de coordinación para evitar distorsiones que influyen sobre los resultados globales.

El establecimiento de *unidades ejecutoras* o equipos ejecutores de campo que tengan una composición interdisciplinaria e interinstitucional, pero unidos bajo una sola jefatura, y que corrija y elimine el tradicional problema del lucimiento institucional a costa del sacrificio de los objetivos generales de proyecto, es una alternativa que ha demostrado ser factible a nivel operativo.

La organización institucional a nivel ejecutor debe estar complementada por una estructura central de planificación a cargo del diseño, seguimiento y evaluación del programa global conformado por los proyectos individuales que el país ejecuta.

Por otra parte, cada país debe definir el nivel jerárquico de la dependencia del programa. La experiencia indica que la ubicación en una institución o ministerio de un programa que por naturaleza es multisectorial estimula la resistencia a una participación activa de instituciones diferentes a aquella a la que se asigna la dirección. Una estructura con ubicación supraministerial o suprainstitucional reduce dicho problema.

Una alternativa por considerar puede ser la creación de organismos autónomos con una Junta Directiva compuesta por representantes de los ministerios y/o directores de instituciones participantes y una secretaría o gerencia.

Por último, es necesario que los países establezcan mecanismos ágiles para el flujo de recursos hacia los sitios de ejecución de los proyectos. Este ha sido un tradicional "cuello de botella" que ha impedido la oportuna ejecución de obras y la prestación de servicios.

La organización institucional debe ajustarse para evitar que se fomente la burocracia en la ejecución de programas y proyectos. Para lograrlo se recomienda establecer esquemas descentralizados, distribuidos espacialmente en el área rural, y que faciliten la participación institucional para la entrega ágil de los servicios del Estado a una población-objetivo organizada y con capacidad de decisión.

## **El seguimiento y la evaluación**

El tratamiento de los problemas de pobreza rural enfrenta numerosas dificultades para concretar soluciones y modelos alternativos de acción. Será más factible superarlas si se establecen sistemas eficientes de seguimiento y evaluación que faciliten el proceso de toma de decisiones oportunas para corregir deficiencias y consolidar aciertos.

Las acciones de seguimiento y evaluación deben contribuir a superar dificultades, mejorar métodos y comprender en mejor forma los procesos orientados a combatir la pobreza rural. El seguimiento y la evaluación deben diseñarse desde la base social a la que se trata de apoyar y llegar hasta el más alto nivel de las decisiones políticas del poder central.

## **La capacitación a los técnicos**

Los vacíos existentes en la capacitación de técnicos responsables de diseñar, ejecutar y evaluar los programas y proyectos son más evidentes en el área de administración y manejo; esas deficiencias se extienden también a aspectos socioeconómicos y conocimiento de metodologías y mecanismos operativos para la ejecución de los diferentes componentes de los proyectos.

Tanto el IICA como los países miembros han venido desarrollando experiencias en este campo que no han sido lo suficientemente documentadas ni difundidas. Un esfuerzo de sistematización y difusión puede conducir a un grado de eficacia mucho más alto en un tiempo relativamente corto y con un monto de recursos bajo, si se los compara con el beneficio esperado. La creación de programas multinacionales de capacitación, probablemente por área (Central, Caribe, Andina y Sur), es una estrategia recomendable a cuya implementación el IICA puede contribuir con su experiencia.

Especial interés tiene el establecimiento de una red de información sobre pobreza y desarrollo rural a través de la reactivación de la Asociación Latinoamericana de Desarrollo Rural que anteriormente operó con la participación de directivos y técnicos de los programas de desarrollo rural de México, Honduras, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela y que desafortunadamente no llegó a institucionalizarse. Una red de este estilo, a la cual el IICA podría prestar su colaboración técnica, permitiría la actualización y difusión de los avances que se vayan logrando en los diferentes países.

## **Las Posibilidades de la Cooperación Técnica del IICA**

El rápido desarrollo de los países, especialmente en el área técnica y de recursos humanos, hace necesario revisar el modelo de cooperación técnica tradicional basado principalmente en la labor de especialistas con limitados recursos para operar y con poca vinculación entre ellos. Ese esquema ya no responde a las demandas de los países, no solo porque muchos han desarrollado capacidades propias en diversos campos, sino porque se necesita que las instituciones internacionales que brindan asistencia técnica logren un mayor impacto en su contribución efectiva para solucionar los problemas que afectan a los países.

Para responder a ese desafío el Plan de Mediano Plazo 1987-1991 del IICA ha definido la concentración de esfuerzos y el mejoramiento de la capacidad técnica en áreas claves para el desarrollo agrícola y bienestar rural como el elemento central de la estrategia de acción del Instituto para los próximos cinco años. Dicha orientación se concreta en la selección de los cinco programas prioritarios y, dentro de cada uno de ellos, en un reducido número de áreas temáticas en las cuales el IICA desarrollará una efectiva capacidad técnica.

Uno de los cinco programas seleccionados es el de *Organización y Administración para el Desarrollo Rural*, cuyo propósito es el de apoyar a los Estados Miembros en la definición de políticas y programas de desarrollo rural y en el fortalecimiento de las instituciones responsables de la ejecución de las acciones que de ellos se derivan. El Programa concentrará sus actividades en cuatro áreas prioritarias:

### ***Análisis de la problemática del desarrollo rural***

Se dará cooperación técnica a los países para generar y desarrollar su capacidad con el fin de:

- Analizar e interpretar las causas y extensión de la pobreza rural, como base para identificar políticas, programas y proyectos que contribuyen a superarla.

- Evaluar las estrategias de desarrollo rural, determinando los avances obtenidos respecto de la incorporación de la familia rural a la vida social y política de los países y a los beneficios del desarrollo como resultado de la implementación de las políticas, programas y proyectos. Se dará énfasis a la sistematización y difusión de las experiencias obtenidas.
- Mejorar los sistemas de información sobre la pobreza rural y sobre las acciones que los países ejecutan para superarla, como medio para fortalecer la capacidad de acción de los diferentes niveles de decisión política.
- Analizar y evaluar políticas, programas y proyectos tendientes a superar la pobreza rural promoviendo la adopción de políticas sectoriales o globales que los hagan realizables y enfatizando el enfoque regional que permita la adecuada participación de las instituciones locales y de los beneficiarios.

### ***Fortalecimiento de los sistemas institucionales responsables de acciones en desarrollo rural***

En esta área se dará énfasis al apoyo a las instituciones de los países en el análisis de los esquemas de organización institucional existentes y en la elaboración de propuestas alternativas para:

- Mejorar el desempeño de las instituciones y la calidad de los servicios que entregan a las poblaciones rurales.
- Facilitar la coordinación de las entidades responsables de la formulación, ejecución y evaluación de políticas, programas y proyectos de desarrollo rural.
- Descentralizar las acciones a nivel regional promoviendo la participación efectiva de los beneficiarios a través de sus propias organizaciones.
- Incrementar la capacidad directiva y la administración de las instituciones, de tal manera que se fortalezca su desempeño y mejore la calidad y eficacia de sus servicios.

### ***Formulación y manejo de programas y proyectos de desarrollo rural***

Se realizarán acciones de cooperación para mejorar la capacidad de las instituciones y de las organizaciones de productores en la formulación y manejo de programas y proyectos. Se otorgará especial atención a:

- El análisis de la situación existente en lo que se refiere a la formulación y el manejo de programas y proyectos por parte de las instituciones vinculadas con el desarrollo rural y las organizaciones de productores.
- El desarrollo y difusión de modelos, metodologías e instrumentos para la formulación de programas y proyectos.
- El fortalecimiento de la capacidad gerencial de los responsables de la implementación de programas y proyectos de desarrollo rural, a través de la capacitación de técnicos y productores en el uso de métodos e instrumentos para la identificación de objetivos,

preparación, ejecución, seguimiento y evaluación de actividades.

- El apoyo técnico al manejo de programas y proyectos en ejecución, y la documentación y difusión de resultados obtenidos.

### *Apoyo técnico y capacitación para la organización y gestión empresarial*

Se desarrollarán esfuerzos dirigidos a apoyar a los países en el mejoramiento de sus capacidades para promover y apoyar las organizaciones de productores y su gestión empresarial mediante acciones orientadas principalmente a:

- Analizar la situación existente en relación con la organización de productores, modelos de manejo de formas asociativas de producción, así como la difusión de experiencias obtenidas con su aplicación, como medio para generar nuevos enfoques metodológicos para el desarrollo rural.
- Capacitar a técnicos nacionales en metodologías y procedimientos aptos para promover la real participación de los beneficiarios por medio de sus organizaciones representativas en las diferentes fases de las estrategias puestas en ejecución por los países para enfrentar la pobreza rural.
- Apoyar proyectos específicos para fortalecer las organizaciones de productores y su capacidad de participar en la identificación, formulación, ejecución y evaluación de políticas, programas y proyectos de desarrollo rural.
- Cooperar con los países en el desarrollo de su capacidad institucional para identificar, diseñar e implementar programas de capacitación para las organizaciones de productores, como medio para fortalecer su capacidad de acceso a bienes y servicios y su eficiente utilización.
- Analizar y seleccionar esquemas de organización de productores que respondan a las características propias del país y contribuyan a mejorar la eficiencia en la implementación de programas y proyectos de desarrollo rural; para tal fin, se promoverá la documentación y el intercambio de experiencias a nivel nacional y entre países.

Para fortalecer las acciones previstas en las áreas prioritarias de concentración, el Programa promoverá:

- La cooperación entre los países miembros para el análisis y difusión de experiencias sobre organización de productores, como estrategia dinamizadora de los proyectos de desarrollo rural <sup>8</sup>.
- El apoyo a los países en la captación de recursos externos para programas y proyectos de desarrollo rural, cuya estrategia se basa en el fortalecimiento de las organizaciones de productores.

---

<sup>8</sup> La capacitación, considerada como elemento común a las áreas prioritarias identificadas, recibirá especial atención.

- La realización de proyectos que, aunque enfatizan la organización de pequeños productores y la promoción de la familia rural, incluyan además contenidos temáticos directamente vinculados a áreas de otros programas del Instituto (análisis de políticas agrarias, generación y transferencia de tecnología, salud animal y sanidad vegetal, comercialización y agroindustria). En consecuencia, se establecerán mecanismos de coordinación entre programas que faciliten la interacción para evitar la duplicación de acciones y atender, en forma conjunta y eficiente, las demandas de cooperación técnica que surjan en los países para enfrentar la pobreza rural.

# BIBLIOGRAFIA

- ARGUELLO, O.; FRANCO, R. 1982. Pobreza: Problemas teóricos y metodológicos. In Pobreza, necesidades básicas y desarrollo, Santiago, Chile, CEPAL, ILPES, UNICEF. p. 44-58.
- BID. 1986. Progreso económico y social en América Latina: Informe 1986. Washington, DC. p. 127-152.
- CEBOTAREV, N.; DROLET, P.; HURWITCH, J.; MALDONADO, T.; NEWTON, J.; SHEPARD, P. 1981. La calidad de la vida de la familia rural: estrategias institucionales en América Latina. Costa Rica. 209 p.
- CIPAGAUTA, A. 1987. Programa de Desarrollo Rural Integral de México, México, DF, IICA. 94 p.
- COMUNIDAD ECONOMICA EUROPEA, CARACAS (VEN.); FRANCIA. MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES; IICA, CARACAS (VEN.). 1981. Fortalecimiento de la capacidad gerencial de empresas asociativas de producción agropecuaria. Versión sintética. Caracas. 34 p.
- DEMO, P. 1982. Política social y política educacional: investigación e intervención en la realidad. In Pobreza, necesidades básicas y desarrollo. Santiago, Chile. CEPAL, ILPES, UNICEF. p. 319-332.
- FAO. 1984. Rural poverty in Latin America and the Caribbean. Roma, s.e. p. 43-48.
- GARRA, F. 1987. Los Programas de Desarrollo Rural Integrado. Brasilia, Bra., IICA. 11 p.
- GONZALEZ, R.; COBOS, A. 1987. La experiencia DRI en Ecuador. Quito, Ec., IICA. 25 p.
- IICA. 1987. Informe anual 1986. San José, C.R. 200 p.
- IICA (BRA). 1983. Proyecto Familia y Mujer Rural. Brasilia. 34 p.
- IICA (C.R.). 1979. Notas y propuestas sobre el diseño y la ejecución de proyectos de ataque a la pobreza en América Latina y el Caribe. San José. 78 p.
- . FONDO SIMON BOLIVAR. 1981. Evaluación global del Fondo Simón Bolívar. San José. 59 p.
- . DIRECCION GENERAL. 1986a. Plan de Mediano Plazo 1987-1991. IICA. Documentos Oficiales No. 35. p. 7-16.
- IICA (PAN). FORGE. 1986b. Informe final del Proyecto "FORGE" OP-10 en la República de Panamá. Panamá. 23 p.
- . PROGRAMA VIII - DESARROLLO RURAL INTEGRAL. s.f. Informe de acción 1983-1985. San José, C.R. 44 p.
- . PROPLAN. s.f. Informe final del Proyecto Multinacional de Planificación y Administración para el Desarrollo Rural en América Latina y el Caribe. IICA. (C.R.). Documento Interno no. 152. 54 p.
- KAMINSKY, M. 1979. La pobreza en América Latina: Análisis cuantitativo comparativo multivariante con indicadores sintéticos alternativos. Santiago, CIENES. Versión sintética. 23 p.
- LABBENS, J. 1982. ¿Qué es un pobre? In Pobreza, necesidades básicas y desarrollo. Santiago, Chile. CEPAL, ILPES, UNICEF. p. 31-43.

- LOPEZ, H. 1987. Programa de Desarrollo Rural Integrado. Información básica 1975-1985. Fondo DRI. Bogotá, Col., IICA. 54 p.
- LUNA CANO, R. 1987. Artículo publicado en el Tiempo de Bogotá. 9 de mayo. p. 15A.
- MARULL, J.D.; PAZ, L.J. 1985. Informe de la evaluación del Proyecto Multinacional de Planificación y Administración para el Desarrollo Rural en América Latina y el Caribe (PROPLAN). IICA (C.R.). Documentos Internos no. 144. 67 p.
- REUBEN SOTO, W. 1987. La contribución de los proyectos de Desarrollo Rural Integrado al combate de la pobreza rural en Costa Rica. San José, C.R., IICA. 36 p.
- SEMINARIO DE INTERCAMBIO, PLANIFICACION Y ADMINISTRACION PARA EL DESARROLLO RURAL. (2., 1983, SAN JOSE, C.R.). 1983. Memoria: La capacitación como el elemento esencial de la cooperación técnica. IICA (C.R.). Documento PROPLAN no. 38. 157 p.



**La edición y publicación de este documento es responsabilidad de la Dirección para la Coordinación de Asuntos Institucionales del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.**

**En la misma participaron funcionarios de la Dirección y de la Imprenta del IICA.**

**Esta edición se terminó de imprimir en el mes de diciembre de 1987, con un tiraje de 1000 ejemplares.**

UNIVERSIDAD  
BIBLIOTECA  
Bogotá-Colombia

### **PROGRAMA III: Organización y Administración para el Desarrollo Rural**

El objetivo del Programa de Organización y Administración para el Desarrollo Rural es apoyar a los Estados Miembros en el fortalecimiento de su capacidad para diseñar e implementar políticas, sistemas, programas y proyectos de desarrollo rural. Para lograr tales fines se dará énfasis a través de la cooperación técnica a las acciones siguientes:

- Identificar la problemática de la población rural pobre y diseñar y ejecutar políticas orientadas a superar la pobreza rural.
- Mejorar el desempeño de los sistemas institucionales vinculados con el desarrollo rural y lograr la entrega integrada de servicios a la población.
- Fortalecer la capacidad para la preparación y manejo de programas y proyectos de desarrollo rural con la participación de los beneficiarios.
- Promover y fortalecer organizaciones de productores y mejorar su gestión empresarial.

La jerarquización de las áreas de acción debe conducir a que los procesos de desarrollo partan de los intereses y de la problemática de los grupos de pobladores rurales pobres y a favorecer su acceso a un desarrollo autosostenido (propiedad de los medios de producción, capacitación, investigación y asistencia técnica, comercialización, crédito e infraestructura básica). Asimismo, se deberá promover la capacidad de los grupos para reducir o eliminar su marginación, con el fin de que asuman con autonomía sus propios proyectos y canalicen el apoyo disponible para su capacitación técnica y gerencial, y el desarrollo de actitudes participativas.

**SERIE DOCUMENTOS DE PROGRAMAS**  
**PROGRAM PAPERS SERIES**

- 1 LOS PROGRAMAS DE AJUSTE ESTRUCTURAL Y SECTORIAL:  
Alcances para la Reactivación y Desarrollo de la Agricultura *Agosto 1987/IICA*
- 2 FOROS INTERNACIONALES SOBRE PRODUCTOS AGRICOLAS:  
Situación y Perspectivas *Agosto 1987/Haroldo Rodas Melgar*
- 3 CAPACITACION CAMPESINA:  
Un Instrumento para el Fortalecimiento de las Organizaciones Campesinas *Octubre 1987/IICA*
- 4 TECHNOLOGICAL INNOVATIONS IN LATIN AMERICAN AGRICULTURE *November 1987/Alain de Janvry, David Runsten, Elisabeth Sadoulet*
- 5 EXPERIENCIAS EN LA APLICACION DE ESTRATEGIAS PARA COMBATIR LA POBREZA RURAL *Diciembre 1987/Fausto Jordán, Diego Londoño*

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACIÓN PARA LA AGRICULTURA

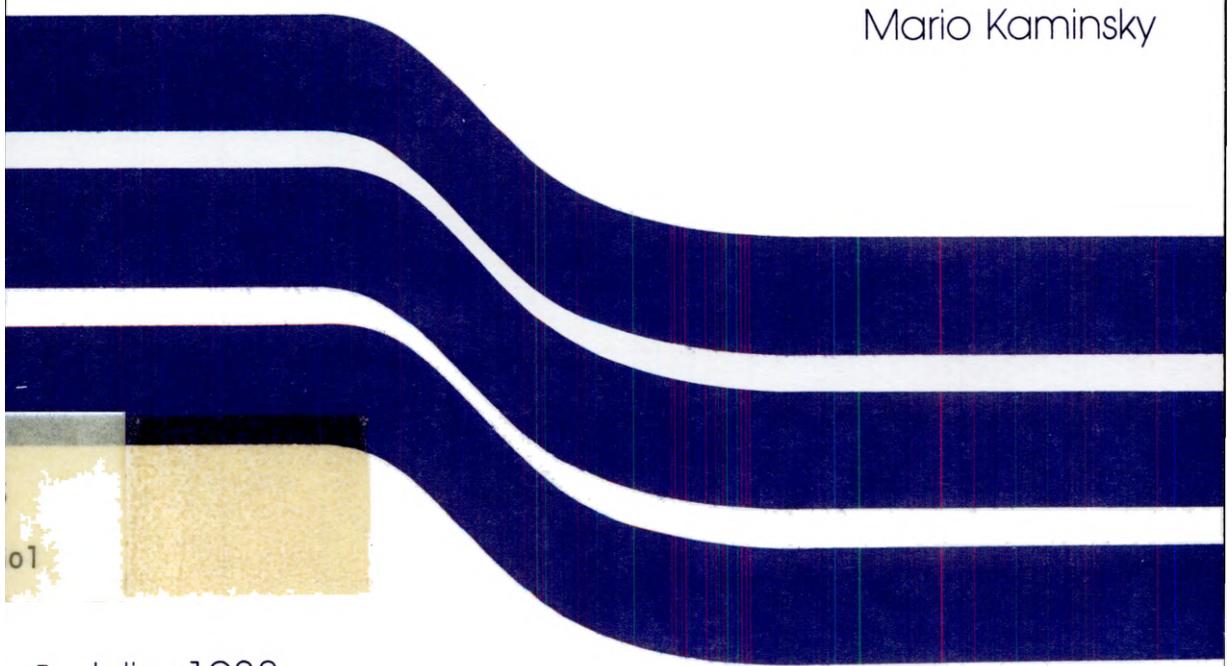
Apdo. 55-2200 Coronado, Costa Rica — Tel.: 29-0222 — Cable: IICASANJOSE — Telex: 2144 IICA,  
Correo Electrónico EIES: 1332 IICA DG — FACSIMIL 506294741 IICACOSTARICA



# LAS AGRICULTURAS DE LOS PAÍSES DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE EN LA CRISIS ACTUAL

Condiciones, Desempeños y Funciones

Mario Kaminsky



## ¿QUE ES EL IICA?

El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) es el organismo especializado en agricultura del Sistema Interamericano. Sus orígenes se remontan al 7 de octubre de 1942 cuando el Consejo Directivo de la Unión Panamericana aprobó la creación del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas.

Fundado como una institución de investigación agronómica y de enseñanza de posgrado para los trópicos, el IICA, respondiendo a los cambios y las nuevas necesidades del Hemisferio, se convirtió progresivamente en un organismo de cooperación técnica y fortalecimiento institucional en el campo agropecuario. Estas transformaciones fueron reconocidas formalmente con la ratificación, el 8 de diciembre de 1980, de una nueva convención, la cual estableció como los fines del IICA los de estimular, promover y apoyar los lazos de cooperación entre sus 31 Estados Miembros para lograr el desarrollo agrícola y bienestar rural.

Con un mandato amplio y flexible y con una estructura que permite la participación directa de los Estados Miembros en la Junta Interamericana de Agricultura y en su Comité Ejecutivo, el IICA cuenta con una extendida presencia geográfica en todos los países miembros para responder a sus necesidades de cooperación técnica.

Los aportes de los Estados Miembros y las relaciones que el IICA mantiene con 12 Países Observadores, y con numerosos organismos internacionales, le permiten canalizar importantes recursos humanos y financieros en favor del desarrollo agrícola del Hemisferio.

El Plan de Mediano Plazo 1987-1991, documento normativo que señala las prioridades del Instituto, enfatiza acciones dirigidas a la reactivación del sector agropecuario como elemento central del crecimiento económico. En función de esto, el Instituto concede especial importancia al apoyo y promoción de acciones tendientes a la modernización tecnológica del agro y al fortalecimiento de los procesos de integración regional y subregional.

Para lograr esos objetivos el IICA concentra sus actividades en cinco áreas fundamentales que son: Análisis y Planificación de la Política Agraria; Generación y Transferencia de Tecnología; Organización y Administración para el Desarrollo Rural; Comercialización y Agroindustria; y Sanidad Vegetal y Salud Animal.

Estas áreas de acción expresan, de manera simultánea, las necesidades y prioridades fijadas por los mismos países miembros y los ámbitos de trabajo en los que el IICA concentra sus esfuerzos y su capacidad técnica, tanto desde el punto de vista de sus recursos humanos y financieros como de su relación con otros organismos internacionales.

Son países miembros del IICA: Antigua y Barbuda, Argentina, Barbados, Bolivia, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Costa Rica, Dominica, Ecuador; El Salvador, Estados Unidos, Grenada, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, Suriname, Trinidad y Tobago, Uruguay y Venezuela.

Países observadores: Austria, Bélgica, España, Francia, Israel, Italia, Japón, Países Bajos, Portugal, República Árabe de Egipto, República de Corea, República Federal de Alemania.



# LAS AGRICULTURAS DE LOS PAÍSES DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE EN LA CRISIS ACTUAL

Condiciones, Desempeños y Funciones

Mario Kaminsky

Derechos Reservados. Prohibida la reproducción total o parcial de este documento sin autorización escrita del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.

Composición y montaje de texto: Giselle Madrigal, Hugo Calderón  
Diseño de cubierta: Mario Loaiza  
Editora de la obra: Danielle Trottier  
Editor de la Serie: Michael J. Snarskis

IICA  
SDP-6 Kaminsky, Mario

Las agriculturas de los países de América Latina y el Caribe en la crisis actual: condiciones, desempeños y funciones / Mario Kaminsky. - San José, C.R. : Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, 1988.

64 p. ; 25 cm. - (Serie de Documentos de Programas / Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura ; no. 6).

ISSN 1011-7741

1. América Latina - Política comercial. 2. América Latina - Condiciones económicas. 3. Agricultura - Aspectos económicos. I. Título. II. Serie.

AGRIS E10



DEWEY 338.1098

SERIE DOCUMENTOS DE PROGRAMAS No. 6  
ISSN 1011-7741

SDP-6  
1988  
Español

# INDICE

<b>PRESENTACION</b> .....	<b>5</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>7</b>
<b>1. INTRODUCCION</b> .....	<b>10</b>
El pensamiento de Prebisch .....	10
El contexto .....	11
<b>2. AMERICA LATINA Y EL CARIBE EN COMPARACION CON OTRAS REALIDADES</b> .....	<b>12</b>
El mercado de cereales .....	12
Comparación de América Latina y el Caribe y otros Países en Desarrollo: ingresos, crecimiento y alimentación .....	12
<b>3. ANALISIS A NIVEL AGREGADO REGIONAL</b> .....	<b>19</b>
Deuda externa y problemas relacionados .....	19
Flujos financieros negativos y ajuste del sector externo .....	21
Perspectivas de las exportaciones de productos básicos agropecuarios .....	23
Reflexiones y evidencias sobre el tema del ajuste .....	24
Términos de intercambio y precios de exportaciones de origen agropecuario .....	27
Pobreza y desarrollo rural .....	29
<b>4. ANALISIS DE LA EVOLUCION A NIVEL DE PAIS PROMEDIO</b> .....	<b>33</b>
Resumen de aspectos metodológicos .....	33
Breve descripción del contenido de la Tabla Estadística .....	35
Énfasis en la evolución de la situación promedio general de los países de la región ..	41
Énfasis en los resultados de brechas de producción y brechas de producción agropecuaria 1982-1986 .....	44
Énfasis en las diferencias significativas entre los grupos extremos detectados .....	45

<b>5. IMPORTANCIA DEL AUMENTO DE INTERDEPENDENCIA</b> .....	<b>50</b>
<b>Posición del Seminario de Políticas Comerciales</b> .....	<b>50</b>
<b>Importancia de las interrelaciones e interdependencias y un adecuado enfoque de políticas</b> .....	<b>51</b>
<b>Prescripciones de política</b> .....	<b>52</b>
<b>La industrialización de la agricultura</b> .....	<b>53</b>
<b>Políticas, interdependencia y el problema distribucional</b> .....	<b>53</b>
<b>6. EXPECTATIVAS PARA EL FUTURO</b> .....	<b>55</b>
<b>Corto y mediano plazo</b> .....	<b>55</b>
<b>Largo plazo</b> .....	<b>56</b>
<b>ANEXO</b> .....	<b>58</b>
<b>Fuentes bibliográficas de la Tabla Estadística</b> .....	<b>58</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	<b>59</b>

## PRESENTACION

La evolución del desempeño de la agricultura en la región en los últimos años ha sido seriamente influenciada por factores internos a los países, que surgen principalmente por las políticas económicas que fue necesario adoptar ante la crisis económica internacional. Sin embargo, las condiciones del mercado internacional de productos agropecuarios y la extraordinaria dinámica del mercado financiero fueron por sí mismas determinantes de las pocas posibilidades potenciales para la reactivación de los países.

Es importante destacar, como se hace en este trabajo, que no es posible generalizar la situación de crisis para la región en su conjunto dado que los países muestran marcadas diferencias en su apertura hacia el comercio internacional, en su dependencia de importaciones o exportaciones de cereales y sus exportaciones de productos de climas templados. Sin embargo, a pesar de las diferencias entre países, el peso de las políticas de ajuste recesivo, la tendencia negativa de los precios internacionales de cereales, la inestabilidad de los precios internacionales de productos exportables de clima templado y otros factores, han contribuido a un agravamiento del flujo negativo de recursos financieros y a una disminución de la actividad productiva, también asociada a una disminución de las importaciones de alimentos, pudiendo notarse las consecuencias en la alimentación de los estratos más pobres.

En un análisis a nivel de países agrupados, aquellos más grandes muestran una disminución de la tasa de crecimiento algo más lenta que la de los países pequeños; sin embargo, en ambos casos este crecimiento está claramente asociado con la magnitud de la inversión. Aunque los procesos inflacionarios han sido severos aparecen menos drásticos en los países más pequeños, pero en esta época se han agravado y extendido, llegando a niveles entre tres y siete veces mayores que en las décadas pasadas. Lo anterior ha sido causal de extrema importancia para la disminución de los salarios reales, y por tanto para la capacidad adquisitiva de alimentos, factor que a su vez limita el tamaño de los mercados domésticos de productos agrícolas.

Resulta evidente que los países de la región necesitan una reflexión profunda para generar nuevas estrategias que les permitan salir de la crisis iniciada al principio de esta década, y la reactivación del complejo agrícola-agroindustrial ofrece evidentemente una alternativa para ello. Esta alternativa permitirá quebrar la antigua dicotomía entre el desarrollo industrial vs el desarrollo agropecuario y, a través de adecuados programas de incentivos y de inversión pública, extender sus beneficios hacia la mayor parte de la población rural y aquellos estratos urbanos más expuestos a las condiciones de pobreza y malnutrición.

Los resultados de este trabajo señalan la significativa importancia que el desempeño de los mercados internacionales y el manejo de las políticas económicas globales han tenido en la agricultura de los países de la región. Para el IICA, el logro de los resultados de esta investigación constituye un importante paso en el proceso de dar respuesta al mandato de los países, tendiente a identificar los factores críticos y las alternativas estratégicas que permitan una reactivación de la agricultura dentro del marco del desarrollo global de la economía de los países.

**Carlos Pomareda B.**  
**Director del Programa I**  
**Análisis y Planificación**  
**de la Política Agraria**

## RESUMEN

---

El presente trabajo es acerca de las agriculturas de los países de América Latina y el Caribe, en el contexto recesivo y de severas dificultades asociadas con el problema generalizado de la deuda externa que caracteriza los últimos años; es decir, prácticamente lo que lleva transcurrido de la presente década. Su elaboración se produjo en mayo de 1987, de manera que las condiciones, desempeños y funciones que se analizan y comentan corresponden a las que se manifestaban hasta alrededor del año 1986, en general.

El énfasis está puesto en las condiciones que estos países —y en particular sus agriculturas— vienen enfrentando recientemente, en sus desempeños relativos y en las funciones que dichas agriculturas han cumplido en el pasado y las que están llamadas a cumplir ahora y en el futuro, en un contexto que reclama nuevas estrategias de desarrollo general, agrícola y rural.

Tal contexto particular se analiza somera y globalmente en la sección introductoria. Allí se resalta lo dramático de las condiciones y situaciones que se manifiestan desde inicios de la década de los años 80, y se alude a elementos que debieran modelar nuevas percepciones de la realidad y nuevas actitudes coherentes con ellas. El pensamiento del destacado economista Raúl Prebisch puede y debe constituir una guía para la acción desarrollista y para los nuevos papeles que se vislumbran para la agricultura en los tan necesarios y deseados procesos de reactivación.

Estas nuevas realidades pueden y deben evaluarse a la luz de la evidencia concerniente a otros conjuntos de países. De ello se ocupa la siguiente sección, en forma necesariamente selectiva, empleando información cuantitativa reciente. El caso de los cereales ayuda a ilustrar las brechas y tendencias relativas de ALC en comparación con los desempeños de los países “centro” y el conjunto global de países en desarrollo. Luego el énfasis se centra en comparaciones de ALC con *otros* países en desarrollo, privilegiando variables referidas a los procesos de crecimiento, a la alimentación y a la autosuficiencia interna en tal rubro. Finalmente se resaltan los resultados de comportamientos de categorías compuestas de interés, que apuntan a un relativamente escaso grado de diferenciación de ALC con respecto a otros conjuntos de países en desarrollo; naturalmente, considerando sólo un conjunto muy restringido y específico de variables e indicadores.

El grueso del trabajo se dirige luego, en las secciones tercera y cuarta, a un análisis de condiciones, desempeños y funciones de los países de la región, considerados desde una doble perspectiva: Por un lado, el *agregado* o conjunto de los mismos, en lo que hace a cuestiones claves,

tales como los procesos de ajuste que se enfrentan, la situación de deuda externa y problemas asociados (tales como la falta de financiamiento y las acuciantes brechas de sector externo), los comportamientos de importaciones y exportaciones y el papel que en ellas juegan los deteriorados términos de intercambio con el "exterior", y asociado a ellos los negativos procesos de baja de los precios internacionales de los productos básicos en general, y en particular los de origen agropecuario. Se presta especial atención a la naturaleza y efectos de los llamados procesos de "ajuste" de las economías de la región. Surge bastante claramente la necesidad de ajustes a ellos mismos. Se destacan por ejemplo los efectos de la crisis sobre las poblaciones rurales en general, y en particular las de los pobres rurales.

Por otro lado, en la sección quinta, se analiza evidencia empírica en forma sistemática, referida a una perspectiva a nivel de país, más que del agregado global al que se aludió en el párrafo precedente. El intento de sistematización condujo al tratamiento de países-promedio diferenciados en forma tan extrema como era posible. Los grupos de países de interés fueron constituidos con la ayuda del concepto de "brechas de producción" y en especial, de los desempeños relativos de los países específicos en lo que hace a las comparaciones entre brechas de producción *agropecuaria* y brechas de producción *no agropecuaria*. El período de interés analítico central es aquí el quinquenio 1982-1986. Las "brechas" absolutas y relativas de este período surgen en relación a "normas" dadas por la evidencia empírica acumulada previa, en especial la de las dos últimas décadas completas (los años 60 y los años 70).

Desde esta perspectiva, el análisis se centra en las comparaciones de situaciones, condiciones y desempeños de los grupos *extremos* de países que se pudieron detectar en forma clara: uno de extremo *mejor* (en términos absolutos y relativos) comportamiento de lo agrícola comparado con lo "no agrícola"; y uno de extremo *peor* comportamiento. La Tabla Estadística anexa, que forma parte del trabajo, incluye evidencia relativa a ambos grupos (y naturalmente, su comparación) respecto a un numeroso conjunto de variables e indicadores de situación, condiciones y desempeños, tanto de aspectos (predominantemente económicos) globales o generales, como de aspectos fundamentalmente agropecuario/rurales. Los análisis que se comentan en el texto se basan en general en la evidencia contenida en forma resumida en dicha Tabla.

Los resultados y evidencias a los que se refiere el párrafo precedente no pueden ser adecuadamente sintetizados en el presente resumen. Además del tratamiento de variables económicas generales y agropecuario/rurales, se incluye aquí un tratamiento que enfatiza precisamente el comportamiento relativo de las ya aludidas "brechas de producción". El distanciamiento relativo de lo agropecuario vs lo no agropecuario tiene fundamentalmente origen en este sector precisamente. Para insistir: las fuerzas diferenciadoras provienen esencialmente del sector agrícola. Los grupos extremos detectados son por último caracterizados, para mejor comprender la naturaleza de sus "tipologías". El Grupo "A", de mejor comportamiento de lo agrícola vs lo no agrícola, tiene en la agricultura un sostén y reserva de resistencia mucho mayor que el Grupo "B". En general, el primero muestra una agricultura "menos importante" bajo el punto de vista tradicional (y escasamente adecuado) de evaluación. Son agriculturas con amplias y profundas ramificaciones en los otros sectores de la economía, tanto "hacia adelante" como "hacia atrás"; en otras palabras, se trata de agriculturas más modernas y tecnificadas. Un resultado de importancia central en la consideración de políticas económicas y agropecuarias, y de diseño y ejecución de estrategias alternativas de desarrollo sectorial y general.

Modernización y tecnificación van íntimamente relacionadas con aumentos en los niveles de interdependencias o interrelacionamientos sectoriales. De este tópico se ocupa la siguiente (penúltima) sección del trabajo. Se destaca la importancia del tema para una adecuada evaluación de las consecuencias de políticas alternativas y estrategias alternativas de desarrollo. Y a la luz de la importancia del tema se analizan cuestiones específicas, acudiendo a alguna evidencia empírica ya disponible en materia de "industrialización de la agricultura", y los efectos (muchas

veces ocultos, a menos que surjan por medio de sistematizaciones rigurosas) del aumento de tales interdependencias sobre un fenómeno que está en el corazón del propio concepto de desarrollo: los aspectos distribucionales y redistribucionales de ingresos y riquezas.

El trabajo se cierra con una somera evaluación del futuro a la luz de la evidencia comentada previamente, y otras del mismo tipo. Las expectativas se dividen en aquellas relativas al corto y mediano plazo por un lado, y al largo plazo por otro. La agricultura parece ser un camino para enfrentar los períodos críticos como los que se están viviendo actualmente, y que desafortunadamente parece que se extenderán algún tiempo más en el futuro. Pero si puede ser eso, puede ser mucho más que eso. Podría, si adecuadamente incentivada y respaldada, convertirse de nuevo en puntal de los deseados procesos de reactivación y desarrollo.

# I

## INTRODUCCION

*Se han dado épocas, de esta manera, en que se afectó seriamente el desenvolvimiento agropecuario.*

*Y sus efectos adversos sobre el desarrollo fueron manifiestos, tanto en materia de exportaciones como de acumulación de capital en las actividades agropecuarias.*

*La crisis suelen engendrar cambios fundamentales en las formas de pensar. Esta crisis los está incubando posiblemente.*

**Raúl Prebisch.**

*La Crisis del Desarrollo  
Argentino. De la Frustración  
al Crecimiento Vigoroso.  
1986*

### El Pensamiento de Prebisch

La evocación de Raúl Prebisch en los difíciles momentos por los que América Latina y el Caribe (ALC) está atravesando surge naturalmente a un año de su muerte. El dedicó su vida a la empresa del desarrollo de la región, que hoy se ve anulado o retrotraído a niveles de hace una década o más. Su preocupación por la agricultura de los países de la región fue central en su pensamiento y mucho más importante que lo que sugiere su más conocida vocación industrializadora; de hecho, sus ideas y acciones están detrás del impulso que en materia de investigación y tecnología agropecuaria vio América Latina durante la última parte del decenio de los años 50 y el de los 60. Como pocos, comprendió la naturaleza y persistencia de los factores estructurales que frenan crecimiento y desarrollo, muchos de ellos desafortunadamente enquistados en los ámbitos agrícolas y rurales; también señaló con lucidez y clarividencia los obstáculos que la expansión agropecuaria encuentra en ciertos atributos de su oferta, y sobre todo de su demanda, tanto doméstica como externa. Aunque sus enseñanzas no se concentraron sobre los aspectos de la coyuntura económica, fue un economista de la crisis, de "la otra crisis", como ya con razón se le está comenzando a llamar. En los últimos años de su fructífera vida no pudo ver cumplido su ideal desarrollista, sino que tuvo que enfrentar con la decisión y sabiduría de siempre la actual. Ya hay muestras de cambios en la región de las formas de pensar, teorizar y actuar; los está incubando la situación, pero los está modelando su iluminado pensamiento.

## El Contexto

La verdaderamente dramática situación actual de los países de la región, si bien con amenazas previas, se instauró en el temprano inicio de la presente década. El futuro del desarrollo en esta parte del mundo dependerá de lo que se haya logrado hacer en su transcurso. La crisis y el tiempo apremian: inquieta pensar que ya falta muy poco para el cierre de estos diez años. La tarea de ninguna manera es fácil. Es claro ya que cualesquiera que hayan sido internamente los errores e ineficiencias del pasado, mucho depende de la marcha de la economía mundial y de los países más desarrollados en particular, y de la capacidad de adaptación a estas condiciones, tanto de carácter coyuntural como estructural.

El nuevo pensamiento económico que se está gestando actualmente, por fortuna tiende a adherirse menos a dogmas y sofismas. Hay una creciente desconfianza intelectual y popular respecto a rótulos, sean ellos de extracción nacional o extranjera. La industrialización sustitutiva elevada a condición de receta rígida tuvo por lo menos en cuenta las magnitudes de los mercados como límite del proceso Smithiano de división del trabajo; de hecho, de allí se derivaron iniciativas integracionistas, si no plenamente exitosas, por lo menos que constituyen avances en la dirección correcta. Pero se ignoró el peso de los factores causales que actúan en la otra dirección: estructura y volumen de demanda dependen de espacios productivos capaces de generar interrelaciones y enlaces en diversas direcciones, incluyendo el mundo exterior. Se presenta ahora sin embargo el riesgo inverso, como consecuencia de la promoción a ultranza de exportaciones “convenientes” para reiniciar el crecimiento y ayudar a evitar la hecatombe que el no pago de la deuda externa de los países de ALC podría traer aparejada.

El reinicio del crecimiento agregado se enfrenta rápidamente a límites estructurales de estrecheces de mercados zonales, nacionales y aun regionales, y a los que se derivan de rígidas conformaciones agrícola-rurales. Se hace necesario enfrentar el reto de una auténtica y nueva revolución de la agricultura, con modernización y adaptación a las condiciones macroeconómicas nacionales y aun mundiales. Las funciones que la integración y el desarrollo tecnológico deben jugar en la “nueva agricultura” de la región, parecen marcar el signo del nuevo papel de las agriculturas de los países de la región para salir del retroceso y el estancamiento. Modernización en este contexto no se refiere tan solo a lo tecnológico agropecuario, sino también a lo institucional y organizacional. La imagen de una agricultura fuerte porque genera una alta proporción del producto interno total, puede y debe ceder a la de una agricultura fuerte porque es moderna e integrada, con amplios, complejos y enriquecedores eslabonamientos inter-sectoriales hacia “atrás” y hacia “adelante”. Hay ya evidencia empírica que sostiene esta premisa, que por otro lado se fundamenta en conocidas características de los propios procesos de desarrollo.

## AMERICA LATINA Y EL CARIBE EN COMPARACION CON OTRAS REALIDADES

### El Mercado de Cereales

De las estadísticas semi-agregadas de producción física y relacionadas normalmente compiladas, quizás las más representativas sean las relacionadas con los cereales. Las Figuras 1, 2, 3 y 4 utilizan las más recientes de ellas para establecer una visión comparativa resumida —entre los cuatro segmentos aquí tratados: Países Desarrollados, Países en Desarrollo, Sur América y México, Centroamérica y Caribe— de su marcha durante el último decenio 1976-85. Las comparaciones pueden hacerse internamente dentro de cada uno, pero las más interesantes son las que resultan entre estos cuatro segmentos de diferente cobertura geográfica/clasificatoria (FAO 1987)<sup>1</sup>.

Si “se ponen juntos” los cuatro gráficos siguientes, lo primero que resalta es un factor de “nivel”: el de los rendimientos de los países desarrollados, superiores en alrededor de entre 35 y 65% a los de los países en desarrollo en general (línea superior de la primera Figura); más aún, la tendencia muestra claramente un ensanchamiento de la brecha que los separa a lo largo de estos diez últimos años. Los segmentos “México, Centroamérica y Caribe” y “Sur América” siguen en general el camino “suave” de los países en desarrollo, sólo que con pronunciadas fluctuaciones. Estas son más frecuentes y amplias en el primero de ellos y no coinciden con las que se registran en el “Sur” (Cf. período 1981-83), sino que son de signo contrario; el comportamiento del “Sur” es en este sentido similar al de los países desarrollados.

En general, como es de esperarse, las tendencias durante el decenio son crecientes. El “Sur” muestra una acentuada reacción positiva al instaurarse el período de recesión (luego un descenso en 1983) y una recuperación, pero de menos fuerza que la anterior, hasta el último año (1985); todo ello se da en áreas, en rendimiento y, consecuentemente, en producción. Las extremas fluctuaciones del “Centro” (alrededor de 40 puntos entre mínimo y máximo en un par de años) merecen una investigación especial relativa a sus causas y efectos.

### Comparación de América Latina y el Caribe y Otros Países en Desarrollo: Ingresos, Crecimiento y Alimentación

La naturaleza, profundidad y duración de la actual crisis recesiva de sector externo y de crecimiento que se está viviendo desde 1981/82 es tal que —como se verá al comentar específica-

1 FAO. Perspectivas alimentarias. Suplemento Estadístico. 1986. Roma, 1987. Para producción en unidades físicas, Tabla 7, p. 15; para área en unidades físicas, Tabla 6, p. 14. Todos los datos fueron convertidos a número índice, con base promedio anual 1979-81: 100 de la propia serie, con excepción de las de rendimientos para todas las cuales se empleó como base para todos los segmentos geográfico /clasificatorios la correspondiente al segmento de “Países en Desarrollo”.

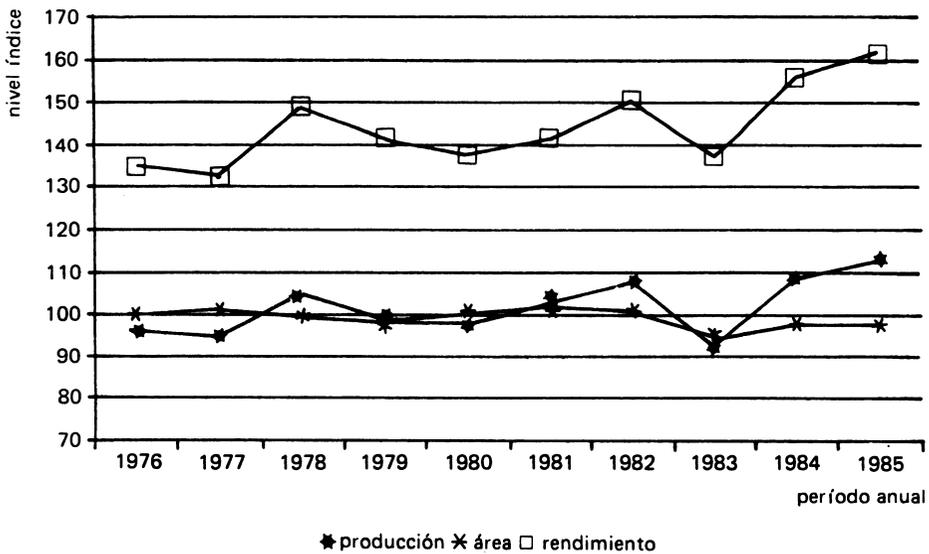


Figura 1. Países Desarrollados. Producción, Área y Rendimiento Cereales. 1976-1985. Índices Base Promedio Anual 1979-81:100.

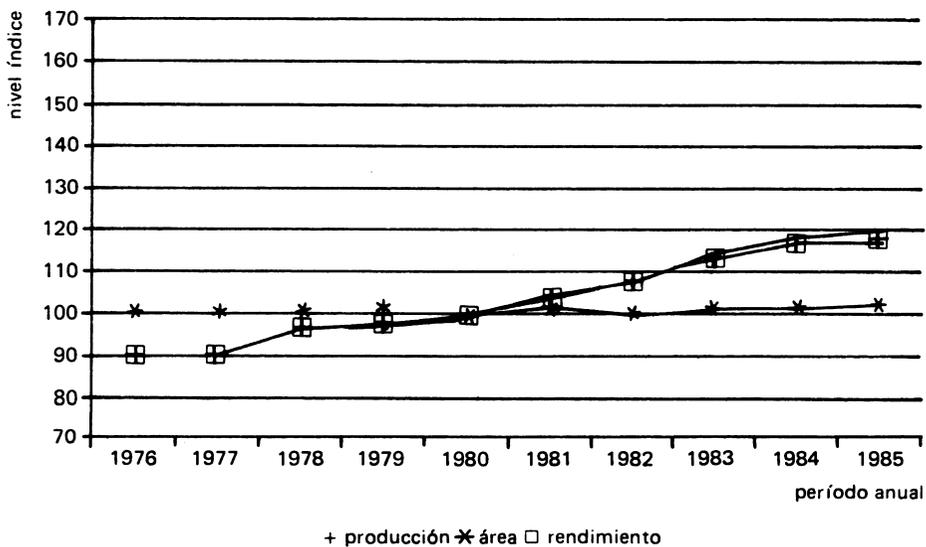


Figura 2. Países en Desarrollo. Producción, Área y Rendimiento Cereales. 1976-1985. Índices Base Promedio Anual 1979-81:100.

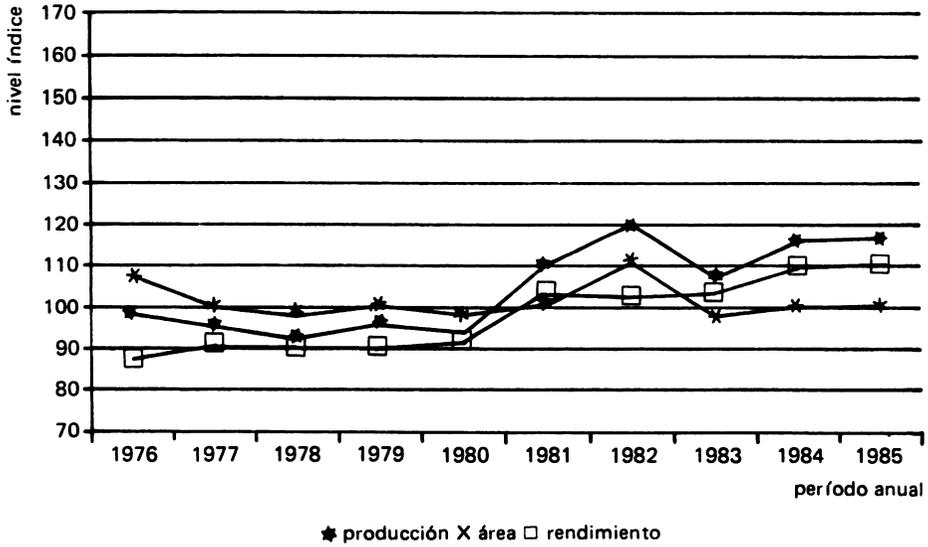


Figura 3. Sur América. Producción, Área y Rendimiento Cereales. 1976-85. Índices Base Promedio Anual 1979-81:100.

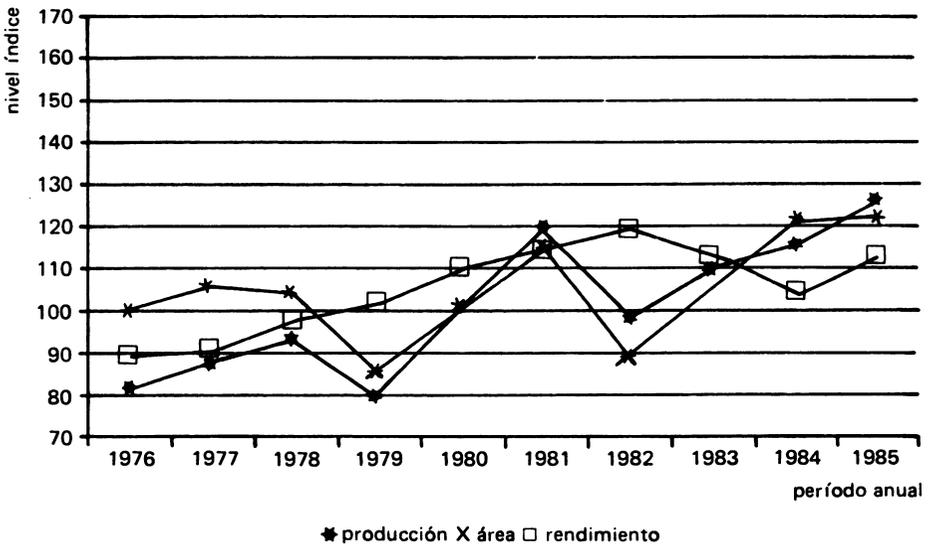


Figura 4. México, Centro América y Caribe. Producción, Área y Rendimiento Cereales. 1976-85. Índices Base Promedio Anual 1979-81:100.

mente la situación de exportaciones de productos básicos en general y agropecuarios en particular— pronósticos y proyecciones fallan, aunque sean poco pretensiosos y limitados en su horizonte.

Cuando no fallan, uno puede encontrar para el mismo fenómeno predicciones ampliamente divergentes, no sólo en lo relativo a magnitudes, sino muchas veces en los signos. Será necesario dedicar atención a esto para incorporar en tales ejercicios, hoy más necesarios que nunca, las trazas fundamentales de los cambios de regímenes experimentados, tanto en lo coyuntural como en lo estructural.

Ello plantea la conveniencia ahora en este trabajo de no adherirse a los mensajes que surgen de diversos intentos disponibles al respecto, aunque ellos sean muy recientes, como el de FAO (1981) y el de IFPRI (Paulino 1986). Este contiene comparaciones con aquel y ambos dependen directa o indirectamente de estructuras y parámetros prevalecientes en las décadas previas a la iniciación del presente período recesivo. Pero se encuentra aquí información básica que permite “situar” comparativamente en algunos aspectos a América Latina y el Caribe en el contexto global de los países menos desarrollados, antes de que los efectos de la crisis (diferencialmente más dañina para ALC que en general para el resto de los países menos desarrollados (PMD) se hicieran sentir. En el Cuadro 1 se presenta evidencia seleccionada y resumida de dicha información, comparando promedios y medidas de dispersión asociadas o frecuencias relativas de países pertenecientes a uno y otro conjunto: a) América Latina y el Caribe; b) Otros países en desarrollo (PED).

**Cuadro 1. Comparación tasas anuales de crecimiento de PNB per cápita y elasticidades-ingreso de demanda. ALC y Otros PED.**

Concepto	Países	Promedio	Desviación Típica	Coficiente Variación
Tasa anual crecimiento PNB per cápita 1966-80	ALC	2.64	2.74	.66
	Otros PED	2.66	2.09	.79
Elasticidad-ingreso de demanda. Alim. Básicos	ALC	.09	.16	1.68
	Otros PED	.10	.17	1.73
Elasticidad-ingreso de demanda. Carne	ALC	.59	.27	.46
	Otros PED	.89	.28	.32

Fuente: FAO, 1987. Tabla 24, p. 72-74. Procesamiento datos a nivel de país. 24 países de ALC y 81 Otros PED.

Lo notable es la similitud de los niveles que se encuentran en el cuadro precedente. Debe tenerse en cuenta que el conjunto de “Otros PED” incluye todos los países de Asia, Medio Oriente y Africa. A nivel de promedio de país, las diferencias son casi insignificantes, a excepción de la elasticidad de la carne, en el sentido esperado. Pero también llama la atención que un conjunto tan amplio y heterogéneo como el de “Otros PED” exhiba medidas de dispersión absoluta y relativa tan similares (aunque superiores, como es de esperarse) a las de ALC; una forma de recordar la gran heterogeneidad que se encuentra en esta última región.

Las Figuras 5 y 6 presentan evidencia resumida respecto a los dos grandes grupos de países menos desarrollados (PMD) que se vienen tratando. En ambos casos se comparan frecuencias relativas correspondientes al grupo de 24 países de ALC y al de 81 otros países en desarrollo (PED).

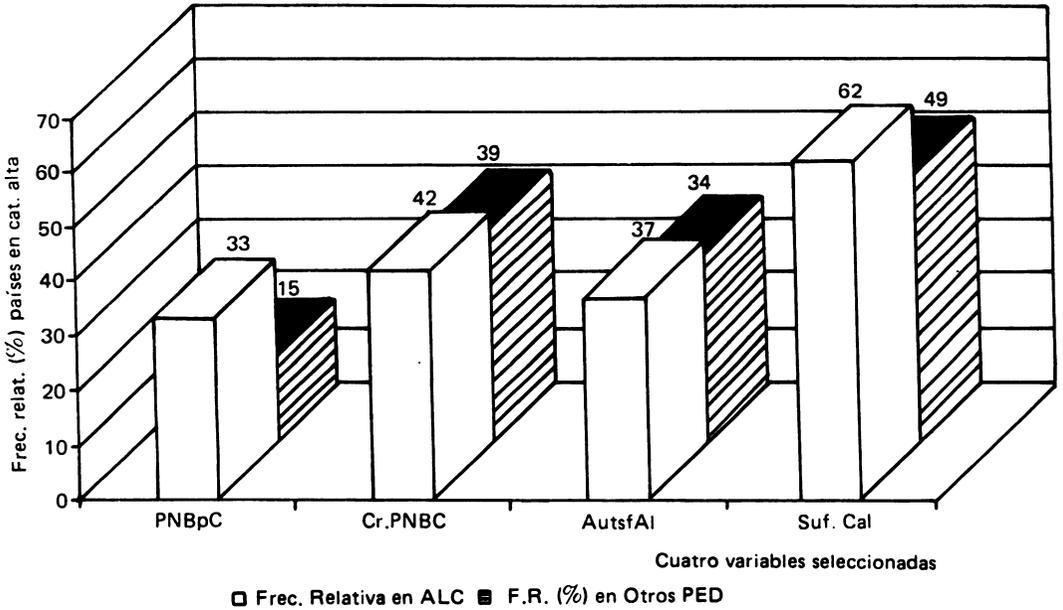


Figura 5. Comparación de Frecuencias Relativas en Categoría de “Alta”, en Países de ALC y Otros PEDesarrollo.

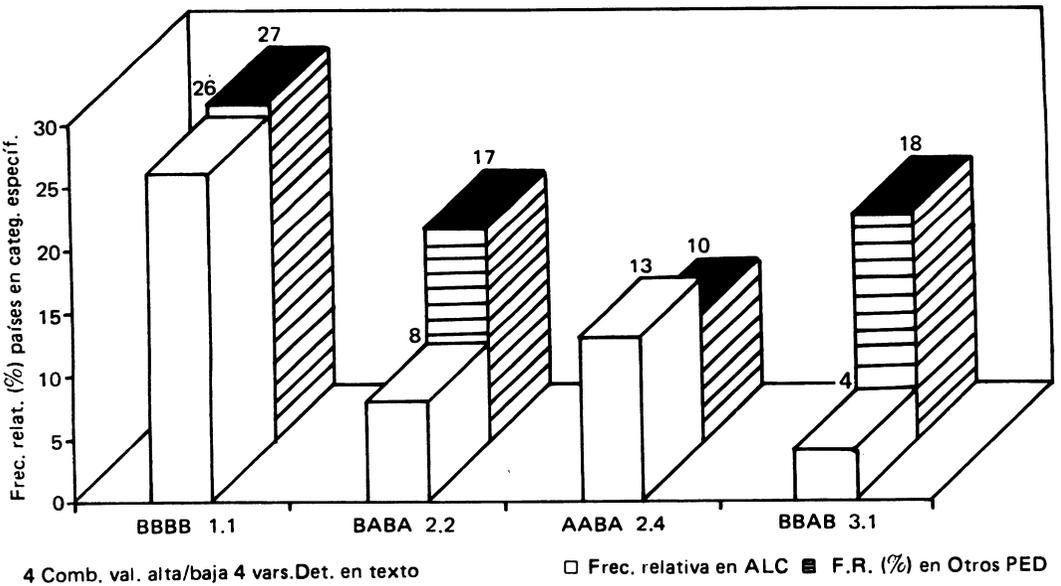


Figura 6. Comparación de Frecuencias Relativas en Categorías Específicas de Combinación de Valores (Alto, Bajo) de 4 Variables.

En el primero de ellos, se tienen las frecuencias relativas (en por ciento) para cada grupo que corresponden en cada una de las cuatro variables tratadas a la categoría de "Alta", es decir altos niveles de las variables respectivas. En todos los casos se hizo una división dicotómica, o sea, de alta y baja, de manera que las categorías de "Baja" tienen valores que son siempre el complemento a 100% de los valores sí explicitados. Las variables y los límites que definen las categorías se detallan a continuación:

- PNBpC:** Producto Nacional Bruto per cápita, USS.  
"Alto": USS 1 250 o más.
- Cr.PNBC:** Crecimiento del Producto Nacional Bruto per cápita, anual promedio, período 1961-80. (%).  
"Alto": 3% o más.
- AutsfAl:** Autosuficiencia en los principales cultivos alimentarios. Promedio anual 1976-80. Medido en por ciento por el cociente entre producción de los principales cultivos alimentarios y su uso interno total en el país.  
"Alta": 95% o más.
- Suf. Cal:** Grado de suficiencia en calorías. Promedio anual 1979-81.  
Medido en por ciento por el cociente entre el consumo promedio anual de calorías per cápita y los niveles recomendados de OMS-FAO.  
"Alto": 100% o más (FAO 1987)<sup>2</sup>.

De nuevo, llama la atención la escasa diferencia de niveles que se da entre ambos grupos de países. La más notoria y significativa es la relativa al nivel del ingreso per cápita, donde la proporción de países de ALC de nivel alto es más del doble de la correspondiente al resto de los países en desarrollo. El grado de suficiencia calórica promedio es otra variable que diferencia los grupos. Preocupa, para los efectos del problema de seguridad alimentaria, el relativamente bajo grado de autosuficiencia en los cultivos de productos alimentarios básicos: sólo poco más de una tercera parte de los países de ALC llegan a un nivel cercano a la autosuficiencia completa.

La Figura 6 se refiere también a frecuencias relativas de cantidad de países de cada grupo. En este caso ellas corresponden a categorías compuestas, que surgen de la combinación de valores (de alta y de baja aquí también) de las mismas variables tratadas en la Figura precedente. En principio, como hay dos niveles por variable y cuatro variables, se obtienen  $2 \times 2 \times 2 \times 2 = 16$  categorías compuestas o "celdillas". Para simplificar, como muchas de ellas carecen de interés, se han incorporado explícitamente en la Figura los resultados de aquellas más relevantes y que abarcaran al menos la mitad de los países de cada grupo; ellas son las siguientes:

- BBBB (1.1):** Bajo nivel en todas las cuatro variables, ya especificadas al comentar la Figura anterior.
- BABA (2.2):** Bajo nivel ingreso per cápita-Alto nivel de crecimiento de ingreso per cápita-Bajo nivel de autosuficiencia en los principales cultivos alimentarios-Alto nivel del grado de suficiencia en calorías.
- AABA (2.4):** Alto ingreso per cápita-Alto nivel de su crecimiento-Bajo nivel de autosuficiencia-Alto grado de suficiencia calórica.
- BBAB (3.1):** Bajo ingreso-Bajo crecimiento-Alta autosuficiencia-Baja suficiencia calórica (FAO 1987:66-69).

2 Apéndice 2, Tabla 18, p. 66-69 y procesamiento propio de datos por grupo a nivel de país.

Tampoco aquí, naturalmente considerando los pocos elementos tratados y la forma gruesa de participación utilizada, hay elementos notables de diferenciación entre ALC y el resto de los países en desarrollo. Alrededor de una cuarta parte de los países de ambos grupos pertenecen a la categoría combinada de mínimos de las cuatro variables consideradas; una situación poco deseable. Claro que en el caso de ALC la siguiente categoría compuesta con predominancia de mínimos tiene una cobertura relativa muy baja (BBAB, 4%), mientras que en el otro grupo esta proporción se eleva al 18%. La unión de las dos categorías "pobres" marca una cobertura amplia (30%) de países de ALC, pero en el conjunto del resto de los países en desarrollo ella alcanza ya un total de 45%; es decir, casi la mitad de 80 países que lo componen pertenecen a categorías relativas bajas de situación y desempeño.

Análisis comparativos con subconjuntos clave de países en desarrollo de otros continentes debieran ser emprendidos ya, en forma selectiva, pero cubriendo un número amplio de variables estratégicas. El tipo de comparaciones emprendidas aquí, simples e incluso un tanto burdas, marca un inicio de ese tipo de tarea. Por el momento, en resumen, se puede notar que la situación relativa de ALC en comparación con los otros países en desarrollo es la que "se esperaba", pero las distancias no parecen ser tan amplias como se podría suponer casuísticamente.

## ANÁLISIS A NIVEL AGREGADO REGIONAL

### Deuda Externa y Problemas Relacionados

El tema económico dominante de los últimos años es indudablemente el de la deuda externa, más aún en el caso de ALC. De él se derivan dos vertientes que ponen el acento en el ajuste y en el crecimiento, respectivamente. Poco a poco (pero desafortunadamente en forma muy lenta) ha venido ganando espacio una variante sólo natural, dada la esencia del problema y la simplicidad y aparente lógica del esquema: ajuste con crecimiento. Si bien no se ejemplifica, se pone el acento en factores típicos de la primera vertiente, aunque ya prestando atención a sus resultados en términos de crecimiento (Khan y Knight 1985).

Dado el peso del ajuste y las frustraciones acumuladas durante estos años, el segundo enfoque se está presentando más frecuente y rigurosamente en los últimos tiempos, pero también prestando alguna atención a los factores de ajuste. El pensamiento latinoamericano ocupa un lugar destacado en este sentido (Orlando y Teitel 1986:585-625). No es sorprendente que estos esfuerzos comiencen por la evaluación de los comportamientos de los agregados económicos. Tomando en cuenta el peso directo e indirecto de las agriculturas en los países de ALC (en el producto y sobre todo en las exportaciones), es de esperarse que pronto surjan enfoques más desagregados y especializados, con énfasis en el sector.

Ello es necesario y permitiría evaluar aspectos aún no cubiertos, como el de la composición de exportaciones e importaciones de productos básicos, sobre todo a la luz de algunos resultados cuantitativos centrales, como los que pueden encontrarse en el trabajo recién citado. Se muestra allí, por ejemplo, una coincidencia del valor de la elasticidad de las exportaciones de productos primarios respecto al PIB de los países desarrollados y el de las importaciones de productos primarios respecto al PIB de América Latina, ambas para el caso de ALC y con un valor de alrededor de 1.4 (Orlando y Teitel 1986:596), aunque con mayor robustez en el caso de las importaciones.

En forma más general se estima allí el acumulado previsto 1985-fines de siglo del diferencial de PIB global que resulta de estrategias alternativas extremas: a) pago total de intereses y amortizaciones de la deuda, sin nuevos desembolsos de fuentes comerciales; b) capitalización de todos los intereses y reestructuración de las amortizaciones, también sin nuevos desembolsos de fuentes comerciales. Se llegaría en ambos casos a un nivel de PIB de alrededor de 242 (Base 1984: 100), pero con una pérdida de alrededor de un billón 640 mil millones de dólares de 1975, equivalentes a casi cuatro veces el PIB global de ALC de 1984, en el caso de seguirse la opción de pago total (a).

La frustración sentida en ALC en torno al aparente conflicto ajuste-crecimiento encuentra contrapartidas por el lado de los países grandes, acreedores también (Congress of the U.S. 1986):

. . . de hecho, las políticas que fueron ejecutadas han permitido a los bancos de Estados Unidos mantener y aún aumentar las utilidades. Pero, al mismo tiempo, estas políticas han dañado seriamente —e innecesariamente— el bienestar económico de otros sectores de la economía de Estados Unidos, agricultura y manufactura en particular. Y ellas poco han hecho para resolver en forma permanente la crisis de la deuda.

Se resiente, en definitiva, que las políticas de estabilización y ajuste provocan disminuciones en las exportaciones agropecuarias a ALC directamente, e indirectamente a través de peleas por mercados y consecuente disminución de sus precios. Se reconoce al mismo tiempo que “los precios en descenso de los productos básicos son tanto una consecuencia de la crisis de la deuda como una causa de la crisis de la deuda”, que ellos han seguido bajando durante el primer semestre de 1986 y que no se ven signos de recuperación para el futuro inmediato. En los medios agropecuarios de ALC, se admite también explícitamente que:

. . . la brecha en los ingresos de exportaciones (de países de ALC) no puede ser atribuida a falta de voluntad de los deudores para expandir sus volúmenes de exportación. En vez, el fracaso de los ingresos de exportación en mantener el ritmo se debe casi enteramente al descenso de los precios de los productos básicos.

El mismo argumento se emplea para el caso de los Estados Unidos de América; sin embargo —además de otras— la situación de precios es enteramente diferente. Ya se obtuvo una visión global, por ejemplo por medio de la Figura 11 para el caso de ALC. Allí, el indicador global de “productos agropecuarios de exportación” (No. 11) muestra una evolución del precio promedio desde 1980 (base: 100) a 1985, así: 100, 85, 75, 77, 75, 71; mientras que el de Estados Unidos, que se deriva del estudio citado, es: 100, 109, 100, 97, 107, 100 (FAO 1987)<sup>3</sup>.

Unida a las condiciones generales económico-financieras, a las que ya se aludió, la depresión de precios reciente —y no tan reciente— también se debe a un impresionante aumento de medidas proteccionistas de todo tipo. Desafortunadamente para el futuro de la expansión agropecuaria vía exportaciones de los países de ALC, la evidencia disponible (CEPAL abril 1986) indica una incidencia diferencialmente dañina de estas medidas para las exportaciones agropecuarias de ALC, comparada con las exportaciones generales y de otros países.

Un análisis pormenorizado de dicha evidencia y propuestas relacionadas no corresponde aquí. Pero pueden notarse sintéticamente algunas de las posiciones examinadas:

Desde el ángulo de los intereses de América Latina, ya no se trata de constatar la existencia del proteccionismo en el marco de las formas crecientemente administradas del comercio actual, sino de crear mecanismos adecuados de negociación para reducir los graves perjuicios que se están experimentando como consecuencia de dicho fenómeno.

Con tal objeto resultaría útil superar falsos dilemas . . . (como) proteccionismo vs libre comercio o promoción de exportaciones vs sustitución de importaciones. Estas opciones dicotómicas . . . suelen estar referidas a un escenario ideal que no corresponde al mundo actual en transición y, mucho menos, a los términos en que se plantea para América Latina la crisis internacional . . .

. . . América Latina estancada en un mercado perdido para sus socios comerciales desarrollados y un deudor incobrable para sus acreedores. Bajo estas condiciones, la región no puede contribuir, aunque quisiera, a la expansión de un comercio libre.

---

3 Tabla 3. p. 12. Precios implícitos (Valor/Volumen: col. 3/col. 2) llevados a índice, base 1980:100.

Si el cuadro descrito no se modifica significativamente, es probable que la sustitución de importaciones a escala regional —fundada en una gran revitalización de los procesos de integración y cooperación— surja, no ya como una preferencia doctrinaria, sino como una imposición de las circunstancias históricas (CEPAL abril/1986:4, 8, 9).

El tema de la deuda externa sigue pendiente. Mucho del futuro dependerá de cómo se encare su solución. Todo indica que hasta el momento simplemente “se ha ido ganando tiempo” (¿o perdiendo? (SDN 27.2.87:3-4)), tanto por parte de la banca internacional como por parte de los grandes deudores. Los estados financieros de los bancos no reflejan en muchos casos las verdaderas realidades. Pero se supone que el mercado sí: las estimaciones de precio de mercado de los préstamos son en promedio un poco más de la mitad de su valor nominal (Fortune 30.3.87: 83-85).

El estancamiento que se vive hoy día respecto al problema tiene diversas y muy complejas causas. Una ilustración de una de ellas viene reflejada en lo siguiente: “Thomas Kampffmeyer, que estudia desde 1970 el endeudamiento latinoamericano en el DIE, dijo: . . . sólo podrían pagar su deuda externa si los créditos . . . volvieran a fluir o si lograran . . . un superávit sostenido en su balanza comercial. . . . ambas premisas son absolutamente impracticables . . . (para el) mundo industrializado porque afectarían más profundamente su economía que una condonación . . .” (solución que postula) (Ampuero 1987:22-25).

Por otro lado, las dificultades para que los créditos vuelvan a fluir, no ya de la banca internacional privada, sino de los organismos de cooperación financiera internacional, como el Banco Mundial y el BID, se originan en su altamente conservador cociente capital/préstamos de 1:1, unido a una escasa o nula reposición de sus recursos propios. La buscada reposición de fondos del BID por ejemplo, por un monto de 25.000 millones de dólares, no se logró durante su XXVIII Reunión Anual de marzo último (SDN 23.3.87:6-9). De hecho, este organismo disminuyó su nivel de préstamos a sus países miembros durante el pasado año de 1986 (SDN 23.3.87:12-13), después de otra baja en 1985. Parte de la causa de la no utilización de alrededor de 11.000 millones de dólares que se encontrarían disponibles sin desembolsar de todas maneras, se debería a la propia falta de recursos de contrapartida exigidos para concretar operaciones con los países. Y es posible que durante 1987 disminuyan aún más los créditos.

## Flujos Financieros Negativos y Ajuste del Sector Externo

El examen de la evidencia del quinquenio de crisis comparada con la precedente demuestra que existe en la región, y en sus agriculturas, capacidad de ajuste a condiciones críticas, y —lo que es más importante— que ella se ha ejercitado. Pero a lo largo de estos cinco o seis años últimos esta comprobación ha venido crecientemente acompañada de un sentimiento de frustración innegable. El mismo se origina en el convencimiento de que la posibilidad de superar el desafío de la crisis recesiva, así como el nivel de los costos envueltos en el ajuste, dependerán sustancialmente de las condiciones que se den en el ámbito mundial, y sobre todo de su comercio, de los niveles de precios de productos básicos asociados y de las condiciones financieras generales, especialmente las relacionadas con la deuda externa. Es claro a esta altura que ellas no han acompañado el esfuerzo regional.

El desaliento que la comprobación recién anotada genera se incrementa, conduciendo al mismo tiempo a inquietudes por cambiar los patrones de ajuste improvisados, cuando —como es el caso en los últimos años— se comienza con mucha fuerza a reconocer que de aquí para adelante la tarea prioritaria debe consistir en la transformación de dichos procesos de ajuste, para que el siempre deseado equilibrio del sector externo pueda lograrse en un contexto de expansión de la actividad económica y no de continuada contracción, como —con pocas excepciones, esporádicas y de corta duración por otra parte— ha venido sucediendo hasta ahora.

Para ello es necesario decidir "ajustes a los ajustes", o sea, cambios en las condicionalidades a las que los mismos deben responder, sea por decisión propia, sea por negociación o imposición con/de la banca acreedora. La fatiga de los deudores, provocada precisamente por los ajustes, gravados o no acompañados por las condiciones económico-financieras mundiales, es ya evidente. Ella se agrava ante la comprobación del sesgo recesivo de la condicionalidad, que por otra parte se aplica plagada de preconceptos fundados en una visión homogénea de realidades muy diferenciadas, pero que en todo caso siempre (a pesar de invocaciones recientes en contrario, y en forma cada vez menos declarada) relega al crecimiento y al desarrollo a la categoría de elemento residual en los ajustes. La reiniciación de flujos externos de capital de signo positivo es una condición indispensable para detener y revertir fatigas y hasta rebeldías.

¿En qué consistieron fundamentalmente las condiciones y ajustes de la crisis recesiva? Por supuesto hay muchas maneras de aproximarse al tema, y algunas fueron logradas al comentar la evidencia recogida por la Tabla Estadística<sup>4</sup>. Pero si se quiere sintetizar evidencia ilustrativa al respecto, por medio de tan sólo tres de sus elementos básicos, la Figura 7 lo logra dramáticamente.

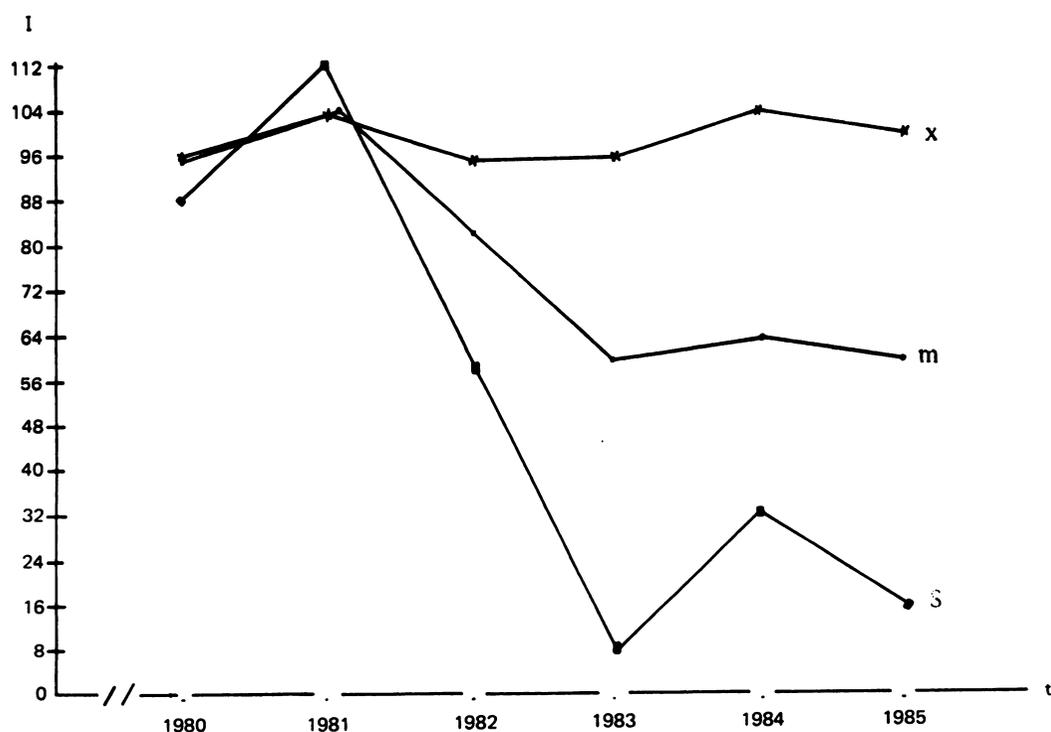


Figura 7. Exportaciones (x), Importaciones (m) y Movimiento neto de capitales (US\$) 1980-85. Índices base promedio anual 1980-81:100.

Fuente: CEPAL set. 1986.

4 Esta Tabla se encuentra en la página 36.

## Perspectivas de las Exportaciones de Productos Básicos Agropecuarios

Las circunstancias presentes del sector externo, las adaptaciones internas a ellas, así como la banca comercial internacional y los organismos multilaterales de financiamiento, todos presionan por una expansión de la actividad exportadora. Por factores de estructura productiva y otros, parte muy importante de ella se debería concentrar en los productos de origen agropecuario, y a ello tiende gran parte de los ajustes que con esfuerzo están conduciendo los países de la región. Ya se hará alusión, al comentar la evidencia de la Tabla Estadística, al conflicto y desincentivo que se produce al confrontar esfuerzos mucho mayores de producción para exportación y condiciones de mercado y precios en continuo deterioro.

El nuevo papel que se espera de las agriculturas de los países de ALC depende fundamentalmente de la resolución de este tipo de conflicto y de las predicciones que al respecto puedan hacerse. Desafortunadamente, éste es uno de los campos de más difícil pronóstico. En general, la evidencia acumulada en los últimos años (especialmente en los cinco últimos), así como las noticias más recientes, apuntan francamente en la dirección pesimista. Ello provoca no sólo desazón en los encargados de hacer frente a los desafíos de exportación, sino también dudas. Ellas naturalmente se exacerban hasta el grado de perplejidad, cuando se encuentran emitidas prácticamente al mismo tiempo opiniones extremadamente dispares sobre las perspectivas relacionadas.

... el restablecimiento del crecimiento dependerá de la expansión de las exportaciones. Las exportaciones de América Latina no han aumentado en valor desde 1980. Su volumen ha estado aumentando, pero los precios han declinado, compensando totalmente las ganancias en cantidades. . . . Pero las perspectivas de los productos básicos no son alentadoras. . . . el peso de las exportaciones de los productos básicos es tal que el sostenido y rápido crecimiento de las exportaciones *puede ser un objetivo escurridizo* durante los próximos cinco años (Pfeffermann *et al.* 1984:24) (Subrayados en el presente trabajo).

Las perspectivas de mediano plazo para las exportaciones de productos básicos no petrolíferos más importantes de América Latina han *mejorado* como resultado de desarrollos recientes en la economía internacional y cambios fundamentales en varios mercados de productos básicos. . . . Estos cambios que se anticipan tenderán a *eleva*r los precios de mercado y *aumentar* la demanda de las exportaciones latinoamericanas de productos básicos no petrolíferos (Lord 1986:1) (Subrayados en el presente trabajo).

Es demasiado temprano, a principios del 87, para emitir un juicio fundado sobre este tipo de predicciones. La *evidencia* por el momento se restringe a los efectos de la comparación de posiciones destacadas en las dos citas precedentes, al año de 1986 (CEPAL dic. 1986:18), y aun así en forma aproximada y no totalmente compatible. Mientras el autor citado en último término pronostica en general una perspectiva esperanzadora, y en particular para el año 1986 un aumento en el valor nominal de las exportaciones no petrolíferas de 9.2% respecto a 1985, la aproximación disponible más cercana a este concepto (CEPAL dic. 1986:18)<sup>5</sup> señala tan sólo un crecimiento del 1.8% (consecuencia de un aumento de valor unitario del 3.2% y un descenso de las cantidades de 1.4%). Parte de la discordancia seguramente se debe a expectativas demasiado favorables sobre "crecimiento económico en el mundo y en particular de los mercados de exportación así como de inflación y tasas de interés, todos los cuales han sido empleados para generar pronósticos de precios de mercado y comercio" (Lord 1986:3)<sup>6</sup>.

5 Tasa de crecimiento de exportaciones de bienes (valor, valor unitario y cuántum), promedio de los países no exportadores de petróleo.

6 Además p. 66: "En consecuencia, nuestros pronósticos de precios de productos básicos dependen fuertemente de los supuestos hechos en el Capítulo I sobre los desarrollos futuros en la actividad económica mundial".

Las últimas revisiones de predicciones del FMI (FMI 1986:63 y 68) aproximadamente mantienen el nivel de no cambio de volumen de exportaciones totales durante 1986, pero adecúan a la baja el de los precios de los productos básicos no petrolíferos (de un aumento previsto del más del 20% a uno del 5%). Para estos últimos se prevé allí un descenso del 4.5% durante el presente año de 1987.

Ya se ha comentado el esfuerzo de los países de ALC para ajustarse a la crisis y a las demandas impuestas por la situación de deuda externa, y en especial el de sus sectores agropecuarios, que en general sí respondieron a los desafíos. La inferencia es aplicable a los sectores agropecuarios de los países en desarrollo en general, especialmente aquellos cuya estructura productiva los cataloga como "exportadores agrícolas" (FMI 1986). La Figura 8 lo ilustra claramente.

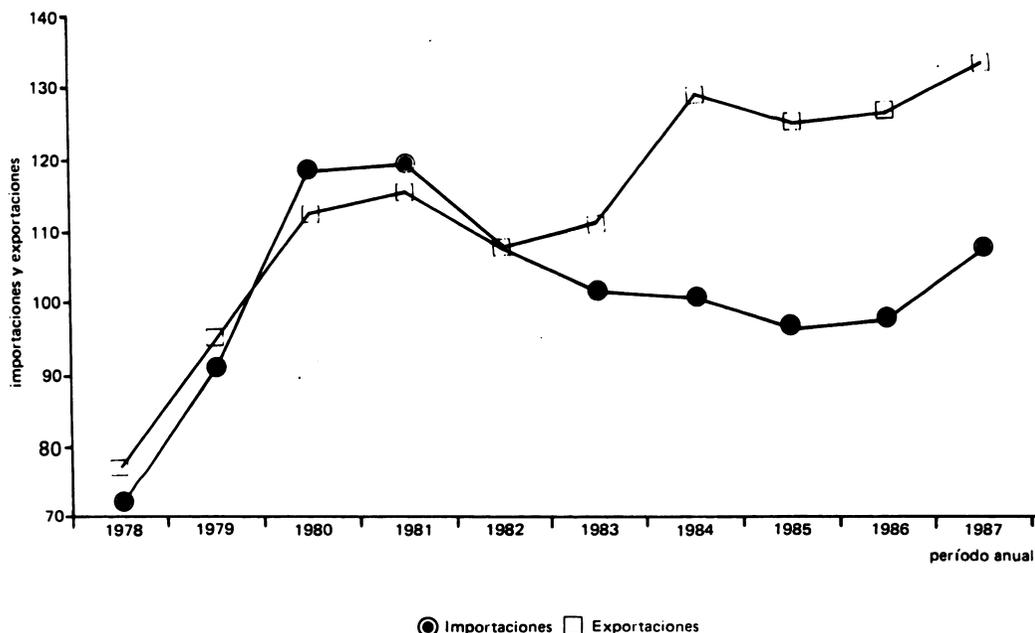


Figura 8. Países en Desarrollo Exportadores Agrícolas. Evolución de los Componentes de Balance Comercial.

### Reflexiones y Evidencia sobre el Tema del Ajuste

La reorientación productiva llevada a cabo en general por los países en desarrollo y en particular por los de ALC, implica esfuerzos, cambios de prioridades y costos sociales altos. Es por ello que parecen notarse signos de agotamiento ante la ausencia de respuestas e incentivos adecuados por parte de la comunidad internacional y de los países más desarrollados en particular. Las prescripciones del Plan Baker se han venido cumpliendo sólo en lo relativo a las políticas o condicionalidades previstas; el aflojamiento de fondos, no. Lo mismo sucede con las invocaciones sobre libre cambio, recomendadas e impuestas a los países de la región, pero sin contrapartidas por parte de los países centrales, en especial los de la Comunidad Europea, pero no sólo éstos. Muchos de ellos imponen drásticas medidas proteccionistas de todo tipo, francas o disfrazadas.

En la búsqueda de soluciones para la supervivencia del sistema financiero internacional se manifiesta cierta miopía, que los países de América Latina y el Caribe, tan fuertemente endeudados con el exterior, deben ayudar a corregir. Su papel consiste en llevar a cabo las correcciones internas necesarias, pero también hacer oír su voz y posición para que el resto lo haga. Se están viviendo épocas de zozobra e incertidumbre ante los sucesos fluctuantes en materia de políticas de cambios internacionales, finanzas internacionales y comercio internacional. La región debe actuar para dejar de ser un mero espectador de "soluciones" que en todo caso parecen no adaptarse a sus condiciones, expectativas y objetivos. Esto es válido para todos los problemas que se enfrentan, pero mucho más para decidir el destino y el papel de su agricultura.

Es claro ya que los países de ALC necesitan ahora hacer un alto en el camino para definir nuevos rumbos, que consideren adecuadamente todas las condiciones que los últimos cinco o más años han revelado. En particular, debe prestarse especial atención al problema de si mantener las políticas de ajuste hasta ahora ensayadas, o profundizarlas, o abandonarlas. Cualquiera de estos caminos requiere decisión política, conocimientos, capacidad técnica y cohesión regional para adoptar decisiones comunes, fortaleciendo los lazos de integración. Se debe recuperar la capacidad de iniciativas, analizando a fondo la evolución y las políticas de los países centrales, desde una óptica propia de la región. De esta manera se estará no sólo en mejores condiciones de reaccionar adecuadamente ante ellas, sino también aportar soluciones de carácter más global.

Se ha comentado sobre la necesidad de diseñar nuevas estrategias, estilos, modelos y políticas de desarrollo general y agropecuario en particular. Ahora ello es más preciso y urgente que nunca, pero desafortunadamente debe hacerse en un contexto de *ajustes*, ya sean autónomos o condicionados. De lo que se trata es de equilibrar ambos conceptos para una salida de la crisis con reanudación de crecimiento y desarrollo. Esta tarea debe ser específica para la región, para el sector agropecuario y para cada uno de los países en particular. Para comenzarla o reforzarla se debe contar con estimaciones de resultados probables de la aplicación de diversas opciones.

Tratando de sintetizar algunos resultados analíticos, sistematizando en la medida de lo posible la poca evidencia relativa a condiciones de los países de América Latina y el Caribe contenida en un trabajo reciente sobre el tema (Khan y Knight 1985), se puede establecer lo siguiente:

El efecto de corto plazo de cambios relativos en el *crecimiento* de la oferta monetaria o crediticia sobre la tasa de crecimiento del producto real es como de (causa : efecto) 1 : .09. Las estimaciones que se informan sobre elasticidades-precio de oferta de productos agropecuarios (10 productos) implican una proporción de causa a efecto de 1 : .34. El efecto de cambios relativos de factores de la producción sobre el crecimiento del producto agregado real ("elasticidad de crecimiento") es como de 1 : .19 para el capital (definido como cociente Inversión/PIB); y de 1 : .72 para el trabajo (tasa de crecimiento). La relación entre devaluación de moneda y crecimiento del PIB real es —para el corto plazo de un año— como de 1 : .04, siendo ésta la más baja (16 países de América Latina) de entre las de signo positivo que se informan (hay algunas pocas de signo negativo).

Por último, en un sentido más global, resultados de modelos de simulación de políticas muestran siempre una caída de la tasa de crecimiento del PIB real en el período en que se introducen "ajustes", que en el caso de políticas "de demanda" son de alrededor de dos puntos, y de un punto en el de políticas combinadas de "demanda y oferta". La recuperación subsiguiente lleva en el caso de las primeras a poco más que recuperar el terreno *perdido* por su aplicación (en alrededor de un año adicional); mientras que en el de las segundas, en un par de años se llega a un ritmo de crecimiento superior en alrededor de dos puntos al prevaleciente previamente.

Los resultados sintéticamente mencionados no constituyen un “dictum”; se incluyen porque tienen contenido empírico relevante, pero sobre todo porque ilustran el tipo de ejercicio analítico que es indispensable conducir ponderadamente para llegar a los objetivos a los que se aludió al comenzar el desarrollo del tópico. En tanto contengan un aporte sustantivo, sugieren en resumen lo siguiente (ensayando una evaluación preliminar de los mismos): Los efectos-crecimiento mayores pueden esperarse de políticas de empleo y de precios; los menores de las monetarias y de cambio. Debe tenerse en cuenta que este tipo de tratamiento supone comportamientos simétricos (a la alza y a la baja), además de otras limitaciones. Pero lo anterior refuerza los resultados más globales también mencionados, poniendo de relieve la potencia de las fuerzas de la oferta y en particular del factor *precio* (y similares, como incentivos económicos en general).

Quizás la anomalía mayor que se detecta al considerar el presente período de crisis (a la que naturalmente hay que atender para eliminar, pero aunque más no sea tenerla en cuenta para el diseño de estrategias y políticas de la región para el presente y el futuro), es el flujo de capitales “al revés”; es decir desde los países en desarrollo y carentes de él (en especial los de ALC) hacia los desarrollados y de mayor disponibilidad relativa. Su influencia en el “motor del crecimiento” (la inversión, cualquiera sea su forma) es obviamente central; y –lo que es peor– sus efectos (por su propia naturaleza de rezagos en el tiempo y exigencias de maduración) *recièn* y débilmente se están comenzando a sentir.

Ella en definitiva es una perversión del sentido común y de sana economía. Mucho más si se la eleva a la categoría de síntoma de ajuste para superar desequilibrios, cuando lo que hace es acentuarlos dramáticamente. Todavía mucho más si el instrumento para dichos flujos es la exportación, que enfrenta límites durísimos ya sea naturales (la recesión mundial en general, y especialmente la de los países centrales), o artificiales (el proteccionismo, también a nivel general, y particular de los países industrializados más desarrollados); límites a su vez que hacen caso omiso de otro truismo: para que los deudores puedan pagar, deben generar los correspondientes superávit de comercio, que naturalmente deben ser correspondidos por déficit de comercio para el lado de los acreedores. Añádase a todo ello el efecto del fuertemente declinante valor del dólar de los Estados Unidos de América, que hará más difícil competir a las exportaciones de los países de ALC en el mercado de dicho país y en aquellos en los cuales éste es o será proveedor.

En estas circunstancias la exigencia de tales flujos no hace sino alentar al incumplimiento, o al liso y llano repudio. De tal forma se perjudica no sólo a los deudores, sino también a los acreedores. Se vive así una situación aparentemente surrealista: a la duda de si los deudores pueden o van a pagar, se añade la de si en realidad los acreedores están dispuestos a permitir que los deudores paguen. Hay una falacia de composición generando esta anomalía: lo que es posible y viable a nivel micro de empresa, no lo es a nivel de país; los países no pueden quebrar. Sí pueden en cambio entrar en estado de convocatoria; y de hecho esto es lo que ha venido sucediendo recientemente. Nada muy diferente de lo que sucedió en la crisis de los años 30, cuyas consecuencias todavía se recuerdan. Pero sí hay una diferencia que desafortunadamente pesa hoy en forma *negativa*: en los años 30 los acreedores eran mayoritariamente estados, mientras que la deuda actual tiene fundamentalmente como acreedores a banqueros *privados*, lo que en sí mismo tiene relación con la anomalía a la que se viene haciendo referencia.

La perversión es mayor si se toma en cuenta el efecto indirecto o inducido, pero mayúsculo, que ejerce esta anomalía ya de por sí absolutamente pro-cíclica: los capitales de los mercados de bonos y de *inversión* directa no actúan en general, y no lo están haciendo en esta ocasión, con el fin de cerrar –aunque sea parcialmente– estas notables brechas de financiamiento; por el contrario, ellos siguen el comportamiento de la banca privada y pública internacional. Pero encima de todo eso hay un efecto inducido en segunda instancia, pero también muy importante: sometidos a falta de financiamiento genuino y presiones por ajustes, los países no crecen; la falta de crecimiento o el crecimiento lento hace que la inversión directa en estos países no crezca o crezca muy lentamente. Los efectos dañinos así se multiplican.

En un mundo tan interdependiente como el actual, tanto a nivel internacional como a nivel nacional intersectorialmente, estas consideraciones generales son relevantes para focalizar adecuadamente el papel de las agriculturas de los países de ALC en la crisis actual y en el período que le seguirá. Estas consideraciones nada tienen que ver con el tema de la "asignación de culpas" en el origen de la situación actual de la deuda externa; después de todo, este tema puede ser dejado de lado si se quiere, recordando que cualquier préstamo requiere la firma de las dos partes: prestamista y prestatario. La "crisis de la deuda externa" es una crisis bancaria y de crecimiento de los países menos desarrollados, en especial los de América Latina y el Caribe. Al menos estos países son cada vez más conscientes de ello.

Anteriormente, se aludió a los incentivos y riesgos de incumplimiento o repudio de la deuda y/o sus servicios. Las informaciones más recientes indican que tales eventos no son meras conjeturas. Los elementos que los provocan, de los cuales se han examinado brevemente algunos, son muchos y complejos. Pero el punto de partida, como lo fue en esta sección, debe ser el "flujo al revés" que incide tan grandemente en estos riesgos. Tanto que el economista Kaletsky (Kaletsky 1985) emplea sus componentes esenciales para derivar su "cociente de vulnerabilidad", como medida de referencia puntual relativa a la tentación de un país o grupo de ellos de incumplir o repudiar sus deudas y/o servicios. La Figura 9 ilustra compactamente sobre el origen y la marcha de tales flujos anómalos, de sus componentes básicos y del grado de vulnerabilidad que —dicho sea de paso— se aplica tanto pensando en deudor como en acreedor; es una señal de alarma<sup>7</sup>.

### **Términos de Intercambio y Precios de Exportaciones de Origen Agropecuario**

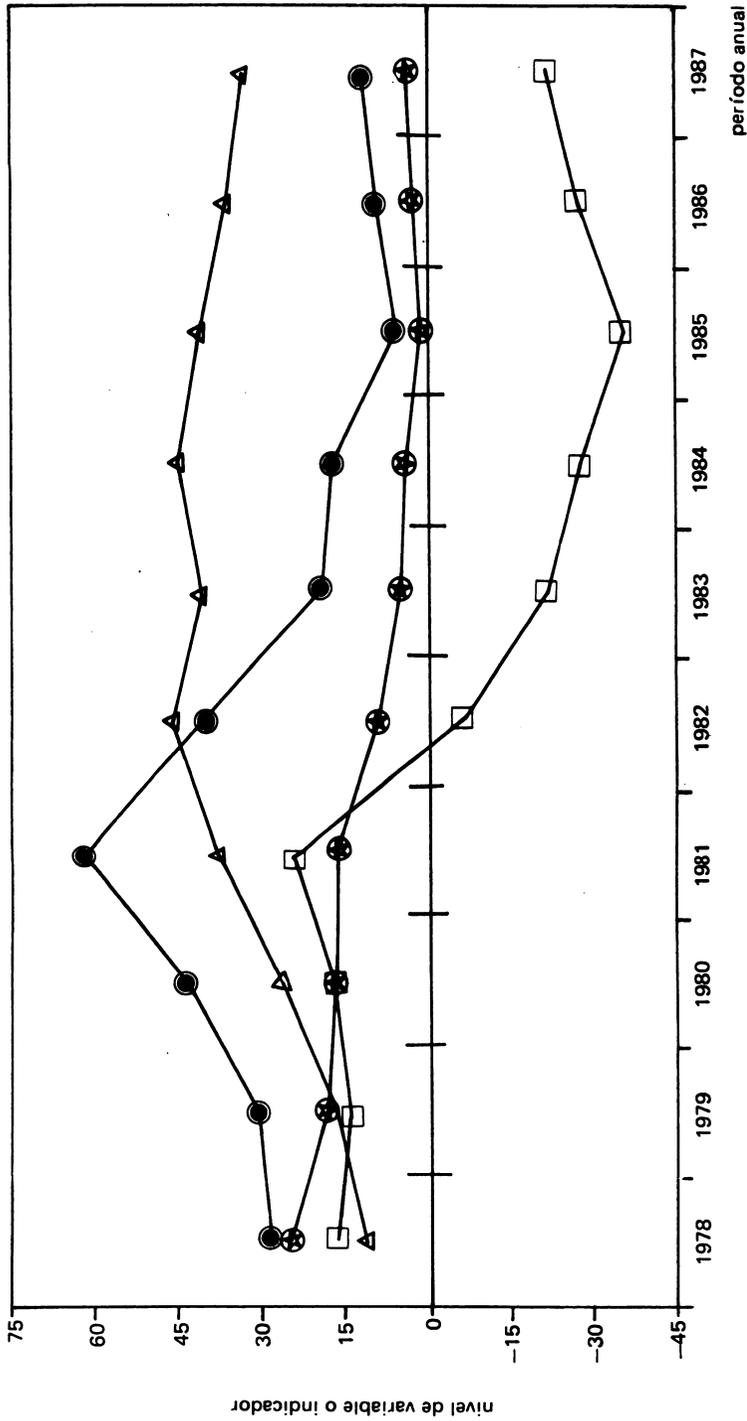
Ya se ha aludido al problema de los precios y términos de intercambio en diversos contextos geográficos (para la región como un todo, comparativamente con los Estados Unidos de América, para grupos de países, etc.) y cronológicos (comparaciones e indicadores de distintos períodos); pero estos últimos generalmente tenían como marco de referencia lapsos relativamente cortos. Para colocar el tema de los precios relativos en un contexto de largo plazo se puede recurrir a los datos acumulados por CEPAL para el medio siglo pasado (Massad 1986:19). La Figura 10 los sistematiza en forma compacta, por medio de los promedios anuales correspondientes a los decenios respectivos. Como línea general de referencia se puede usar el promedio anual del período *total* de 56 años cubiertos que rinde un nivel de 93.

Obsérvese que el único período de términos de intercambio deprimidos, tomando como tales los que se sitúan por debajo de un gran promedio de largo plazo de más de medio siglo es, además del de la "Gran Crisis", el decenio recién concluido en 1985. Pero en él hay que distinguir dos subperíodos quinquenales, como se hace en la figura, que muestra cómo la depresión se acumula toda en el último quinquenio, el de la crisis que se está viviendo.

Ya se ha examinado en la sección respectiva la situación de precios relativos internacionales (relación de intercambio, poder de compra de exportaciones, valor unitario de exportaciones, etc.)<sup>8</sup> para el conjunto total de los países de ALC. Allí se han considerado períodos que lle-

7 Para esta presentación se ha optado por tomar el recíproco del cociente de vulnerabilidad de Kaletsky, lo que obviamente no cambia su naturaleza. Originalmente él viene dado por el cociente entre Intereses Pagados y Nuevos Préstamos Netos; aquí se establece como el cociente (Préstamos Externos Netos/Intereses Pagados). En el diagrama se incluyen además sus dos elementos componentes y también su diferencia, que está en la base de los comentados "flujos al revés". Fuente: IMF, World Economic Outlook, Revised Projections by the Staff of the IMF, Washington D.C., October 1986. Préstamos: Tabla A41, p. 90; Intereses: Tabla A36, p. 77; en ambos casos subsegmento Hemisferio Occidental, del segmento Países en Desarrollo.

8 Ver Tabla Estadística, primer segmento, A37-A44.



Δ Inter. pagado ● Prest. nuevo □ Flujo net. a ALC ⊗ 10/Ind. vulner.

Figura 9. Flujos Financiamiento Externo y Componentes (1000 Millones de US\$) e Índice Vulnerabilidad América Latina y el Caribe. 1978-1987.

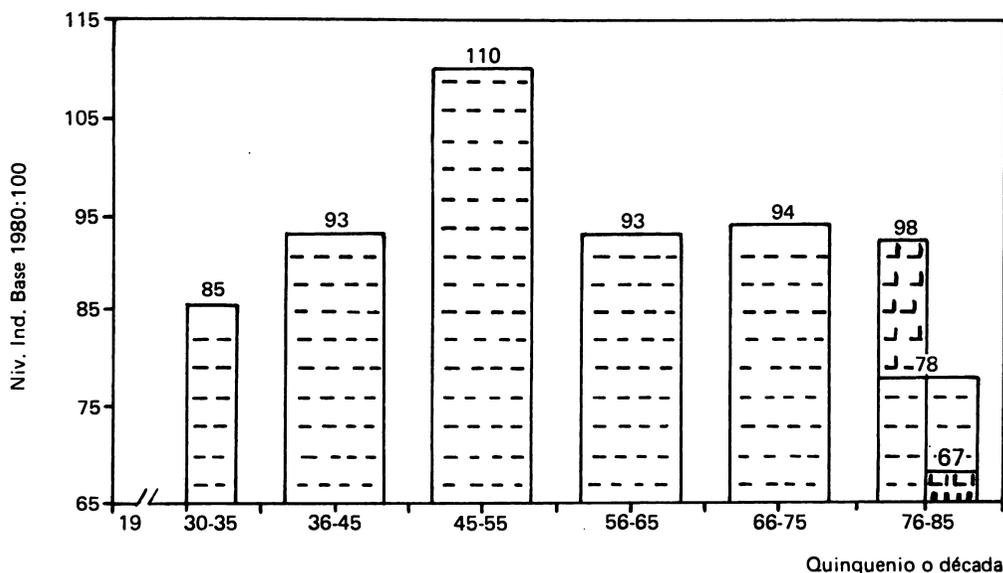


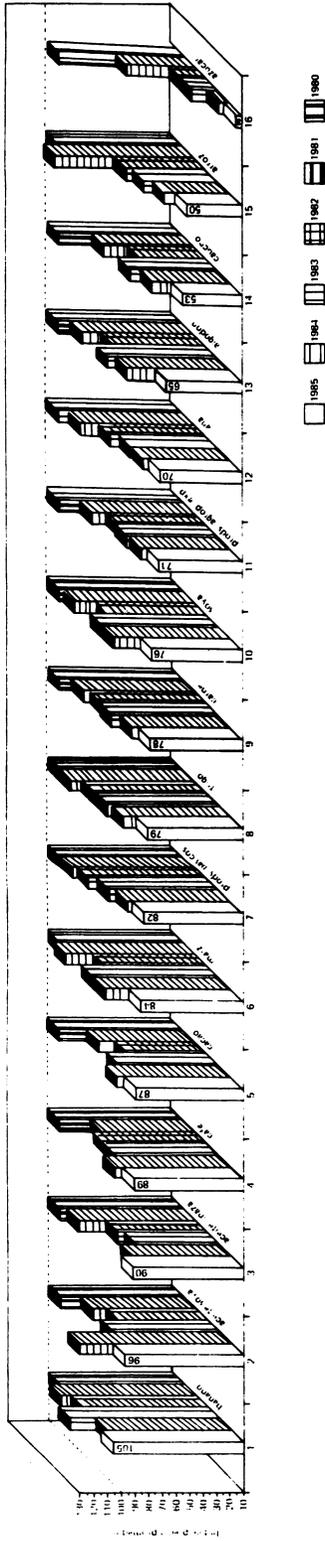
Figura 10. Comportamiento Términos Intercambio en el Largo Plazo. ALC 1930-1985. Promedios Anuales por Decenio. Países no Exportadores de Petróleo.

gan hasta el año 1986, pero a un nivel necesariamente muy agregado. Evidencia más desagregada y detallada, a nivel de productos específicos, importantes y tradicionales, de exportación de la región, puede presentarse hasta llegar a cubrir el año 1985. De particular interés es el comportamiento de los precios de dichos productos durante el quinquenio 1981-1985. Se trata de precios de mercado internacional, originariamente expresados en valores corrientes en dólares de los Estados Unidos de América, de manera que para épocas recientes debe tenerse en cuenta en el análisis la devaluación surgida por esta moneda a nivel internacional.

La forma más compacta, completa y facilitadora de comparaciones, de presentar la aludida evidencia empírica es por medio de la Figura 11. Esta confirma y pone de relieve en forma dramática el notable deterioro experimentado, que es prácticamente continuo a partir de 1980 y de cobertura total. Nótese en la figura el efecto de compensaciones de fluctuaciones de productos específicos en el comportamiento del índice de precios del agregado "productos agropecuarios de exportación" y el de productos básicos más general. En los extremos se encuentran productos como el banano y el aceite de soya, con menor deterioro de precios, y el arroz y el azúcar, con deterioros impresionantes (bajas del 50% y del 86%, respectivamente).

## Pobreza y Desarrollo Rural

El tema de la pobreza en general y en especial de la pobreza rural es hoy más que antes casi una incógnita en cuanto a su cuantificación y tratamiento sistemático; es decir fuera del conocimiento impresionista, o en todo caso, parcial y esporádico. Lo que se avanzó al respecto, en especial en lo relativo a los ámbitos muy generales o globales y los urbanos durante la década de los años 70, hoy se ha abandonado o decaído. Los esfuerzos de información más recientes no tocan sino de manera parcializada el tópico, y aun así, por medio del recurso a datos que provienen precisamente de aquellos esfuerzos (Pfefferman *et al.* 1984; FAO 1984; CEPAL/ILPES/UNICEF 1987).



Números índice de promedios anuales. Base 1980: 100.

Figura 11. Evolución de Precios de Mercado. Principales Productos Exportación de ALC en US\$ corrientes. Sexenio 1980-1985.

Fuente: OEA. Balance Trimestral. Precios internacionales de productos básicos. Junio 1986.

Por dichas razones, unidas al reconocimiento de que el propósito central del presente trabajo es concentrarse en la reciente situación derivada de la crisis depresiva que se viene viviendo durante el último quinquenio, no se entrará a analizar dicho tipo de información desactualizada. Excepto para notar algunos elementos importantes.

En primer lugar, que la pobreza está diferencialmente concentrada en mayor medida en el campo o zonas rurales en los países de América Latina y el Caribe. Segundo, que éste es uno de los problemas que muestra una intensa heterogeneidad cuando se considera en forma más o menos completa y país por país. Tercero, que las proyecciones aplicables (CEPAL 1978) para la región como un todo, estiman aproximadamente las mismas cantidades de pobres urbanos que rurales (más de 80 millones de personas), y en términos relativos casi el doble en lo rural que en lo urbano. Cuarto, que la crisis está golpeando mucho más fuerte en todo sentido a la gente que pertenecía ya al universo de la pobreza. Por último, que parece haber alguna evidencia de que las agriculturas de ALC están constituyendo desde la instauración de las condiciones depresivas, un "colchón" amortiguador de daños, o refugio, o reserva. En todo caso, se reconoce más y más que los efectos de la crisis son dramáticos para las poblaciones pobres (Pfeffermann *et al.* 1984:12)<sup>9</sup>.

En el contexto de la actual coyuntura económica la conexión del problema de la pobreza rural en ALC es a través de la agricultura del campesinado, de distribución muy dispareja en la región, pero de gran importancia en el agregado y con más razón en un conjunto amplio de sus países. Sus problemas específicos han sido motivo de preocupación más o menos permanente, pero las soluciones tardan en aparecer.

Se trata de un antiguo problema con raíces profundamente estructurales y muy propias, que resiste al tratamiento basado en paradigma de modernización y eficiencia tradicionales. La presente crisis de ajustes y crecimiento no hace sino agravar severamente el problema y replantear el tema. Posiblemente ella, así como las soluciones que se están diseñando, exijan un nuevo y original enfoque, que genere opciones verdaderamente válidas y no de carácter coyuntural, sino sobre bases permanentes.

Todo parece indicar que las fuerzas que están moldeando las estructuras agrarias del futuro juegan en contra del campesinado. El problema puede ser planteado de diversas maneras y naturalmente ello condicionará las soluciones. Una forma particularmente relevante en los actuales momentos es --otra vez, lo mismo que para los propios países considerados como unidades económicas-- por medio de los conceptos de especialización y ventajas comparativas, orlados por los de producción para mercado interno vs para exportación, importaciones de alimentos vs autosuficiencia y seguridad alimentaria, y producción empresarial moderna vs producción tradicional y de autoconsumo.

Debe prestarse especial atención a las opciones relativas a cuál debe ser el futuro papel estable de la producción campesina en el desarrollo rural de los distintos tipos de países de ALC, en el marco de las nuevas condiciones que ahora se enfrentan. En particular, se deben considerar las fuerzas que están operando en el comercio mundial de los productos agrícolas básicos, el papel del proteccionismo agrícola y la intervención estatal en los países más desarrollados, y de la ya "antigua" revolución tecnológica y la nueva que se está vislumbrando. En estos nuevos contextos se debe tener en cuenta que algunos de los productos básicos de extracción campesina ocupan un lugar central en los movimientos del comercio internacional; otros compiten con los mismos productos, pero de extracción nacional y "empresarial"; finalmente otros son casi exclusivamente originados en los reductos campesinos.

<sup>9</sup> Por ejemplo, en Brasil, un crecimiento anual promedio durante 1981-84 del empleo de la agricultura del 4.1% , contra 3.0% en otros sectores, bajo condiciones de desempleo de casi el 12%. Un fenómeno que ya se vivió durante la gran crisis de los años de 1930.

En el diseño de alternativas ayudará considerar el grado relativo de presencia campesina que se da en distintos tipos de países de la región. ¿Cuáles deben ser las políticas del presente y el futuro en distintos tipos de países, ante el impresionante crecimiento de la importación regional de cereales durante los últimos tiempos? Y qué papel puede o debe jugar la integración económica agropecuaria de los países de la región, en este contexto, que además debe considerar las fuertes presiones por incrementos de exportaciones, de eficiencia y de adhesión a principios de "ventajas comparativas".

## ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN A NÍVEL DE PAÍS PROMEDIO

### Resumen de Aspectos Metodológicos

En el presente documento se incorporan comentarios de tipo general y global sobre los condicionantes y las oportunidades para conformar un nuevo papel de las agriculturas de los países de la región. Pero al mismo tiempo se intenta establecer de manera cuantitativa un marco objetivo acerca de la situación real que se enfrenta, y algunas indicaciones de posibles caminos en función de la evidencia empírica acumulada y sistematizada.

Se tratará de establecer en forma breve y casual algunas consideraciones que permitan evaluar adecuadamente la naturaleza —y también las limitaciones— de la información básica en que las mismas se fundamentan.

En primer lugar, la sistematización informativa emprendida, excepto cuando no es posible, deja de lado la consideración de agregados regionales globales, tanto en su versión directa como en su versión de promedios ponderados (por alguna forma de tamaño, como producto interno bruto total, población total, etc.). Como es imposible hacer un tratamiento explícito de todos y cada uno de los países que integran la región, la mayor parte de la información se refiere a promedios por país, para el total de países tratados, o para grupos significativos de ese total. La motivación de este tratamiento se deriva del hecho de que es el país la unidad relevante, soberana y adoptadora de decisiones. Dicho promedio es tan solo un elemento caracterizador de la distribución de países para cada variable o indicador tratado; los restantes elementos caracterizados, si bien han sido tomados en cuenta, no se incluyen explícitamente en el cuerpo final y resumido de datos por razones de espacio.

Lo anterior tenía relación con la cobertura geográfica; en cuanto a la cobertura cronológica, el acento se ha puesto en el “período de crisis”. El examen de los indicadores anuales más importantes muestra quiebres y discontinuidades más marcadas entre 1981 y 1982 que entre 1980 y 1981; este último fue así de alguna manera un período de transición. De esa forma el período privilegiado es el quinquenio completo más reciente, 1982-1986, cuando se contaba con datos actualizados correspondientes al año completo 1986; de lo contrario, el período de referencia central es el cuatrienio 1982-1985. De nuevo, se ha obviado en esta dimensión un tratamiento particularizado de años específicos, que poco aportarían en el sentido buscado; el agregado de los comportamientos anuales se sintetiza entonces predominantemente a través del promedio anual del quinquenio 1982-1986, que en un sentido figurado “corresponde” al año central del quinquenio “1984”.

Esta caracterización del período de crisis reciente es inadecuada si se la trata “en el vacío”, es decir, desprovista de referenciación/comparación. Para lograr esto último, se incorpora en la medida de lo posible información referente al período pre-crisis, cercano a 1982-86, y de sufi-

ciente duración como para recoger recomendables atributos de estabilidad. En algunos casos el período de referencia es la década de los años 70; en otros, la de los años 60; siempre que sea posible, el mismo está constituido por las *dos* décadas de 1960-1980, especialmente en las estimaciones centrales para este trabajo de “brechas de producción” y estadísticos relacionados. La caracterización aludida se logra por comparación entre los mencionados períodos de “crisis” y de “pre-crisis”.

El promedio por país, o media aritmética simple de las variables e indicadores respectivos, es adecuado en cuanto a poder sintetizador, pero inadecuado si sintetiza información dispersa, es decir, de unidades heterogéneas. Es bien sabido que América Latina y el Caribe es un conjunto heterogéneo, y en muchos sentidos *muy* heterogéneo; el tema ha sido explícitamente tratado en otros trabajos del IICA (Kaminsky 1983, 1984a, 1984b, 1985). En éste no se ha hecho otro intento sistemático de tipificación de los países, sino uno menos riguroso y completo, con otra dirección. De él resultan los grupos extremos a los que se hará alusión y que son de interés en lo que sigue. Para poder evaluar mejor su papel en los comentarios y discusiones que vendrán más adelante, en los siguientes párrafos se indica sintéticamente la racionalización y el procedimiento que permitieron detectar los aludidos grupos de países de comportamientos extremos.

La búsqueda de indicadores simples pero de gran capacidad sintetizadora de fenómenos interrelacionados, que permitan una caracterización globalizante y al mismo tiempo compacta de la situación que enfrentan en el actual período de crisis los países de América Latina y el Caribe, sugirió el empleo del concepto e indicador de *brecha de producción* (CEPAL 1985; Ground 1986). Generalmente, su estimación se dirige a determinar para economías específicas la distancia proporcional que se da en la práctica entre una medida de desempeño global (el producto interno bruto) en un período, o una serie corta de períodos anuales específicos y recientes (la producción real), y una línea o base de comparación o referenciación que alude a la “capacidad” de producción en el mismo período. La medida de capacidad empleada no es una absoluta o de máximo, sino la revelada por la proyección de una línea de tendencia estimada del mismo indicador correspondiente a un período precedente al de interés actual.

Para el presente trabajo se condujeron todas las estimaciones actualizadas necesarias para la aplicación del concepto. Dada la naturaleza del mismo, parte del esfuerzo se orientó a la estimación de las brechas de producción agropecuaria de todos los años del quinquenio último, para todos los países de la región que contaran con información estadística adecuada y actualizada. Una vez logradas las estimaciones anuales, se calculó el promedio anual del quinquenio. Las series empíricas de referencia fueron las de producto interno bruto de la agricultura.

Lo anterior genera información de rico valor en sí misma, pero referida exclusivamente a los sectores agropecuarios. Su aporte puede verse realizado por comparación con estimaciones referidas al comportamiento de agregados económicos globales, o de otros sectores específicos. Como lo primero adolece del inconveniente metodológico de que el total es el agregado de sus partes (en este caso PIB total y PIB agrícola), lo que conduciría a la comparación de una parte con el total que integra, se decidió depurar las series de PIB total por simple sustracción. Se estimaron entonces para todos los mismos países las tendencias y brechas asociadas, que se denominan “brechas de producción no agropecuaria” y que se sometieron al mismo tratamiento que las “brechas de producción agropecuaria”.

Se cuenta así con dos elementos sintéticos y ricos de comparación, que se complementan adecuadamente con propósitos descriptivos e inferenciales. Su empleo combinado brinda además una forma simple y directa que permite “hilar más fino”, mediante la detección de comportamientos diferenciados presentes en un conjunto heterogéneo, como es el de países de ALC. Con estos elementos disponibles el trabajo se concentró en aislar dos grupos de países que mostrarán comportamientos diferenciados y extremos, cuya comparación de características enrique-

ciera la capacidad descriptiva e inferencial del análisis. Para poder comprender sus bases, se intenta a continuación una descripción resumida del procedimiento empleado.

Para detectar los grupos extremos de países se acudió a la comparación de sus brechas de producción (agropecuaria vs no agropecuaria) durante el quinquenio de interés, sintetizadas a nivel de promedio anual. La idea básica consiste en identificar un grupo de países cuyo comportamiento de producción agropecuaria sea —comparado con el de producción no agropecuaria— mejor y extremo a la luz de la evidencia relativa a *todos* los países analizados; y, por otro lado, un grupo de comportamiento *peor* y también extremo. Los casos extremos se identificaron con los países componentes de los terciles extremos (el primero y el tercero, respectivamente) de la distribución de *todos* los países, de la comparación de brechas de producción agropecuarias vs no agropecuarias (Kaminsky 1985b). Pero esta comparación puede al menos hacerse de dos maneras, ambas simples: una absoluta, por simple diferencia entre ellas; la otra relativa, por medio de su cociente o razón. La conformación de los terciles extremos procedió sobre la base de *ambas* alternativas. La combinación de sus resultados permite identificar los grupos extremos finales en ambos sentidos: absoluto y relativo.

De esta manera se aislaron los siguientes dos grupos extremos, ambos compuestos por cuatro países cada uno: uno (Grupo A: Argentina, Chile, Perú y República Dominicana) de alta diferencia de brechas de producción (no agropecuaria – agropecuaria) y bajo cociente de brechas de producción (agropecuaria / no agropecuaria); el otro (Grupo B: Guatemala, Haití, Nicaragua y Panamá) de bajas diferencias de brechas y altos cocientes entre brechas. En resumen, un grupo (A) con un mejor y extremo comportamiento relativo de lo agrícola vs lo no agrícola; y un grupo (B) con un peor y extremo comportamiento relativo de lo agrícola vs lo no agrícola. Para comprender mejor estas conformaciones puede anotarse aquí lo siguiente: en general, cuando se consideran todos los países analizados, las brechas de producción agrícola son siempre menores (y en algún caso, negativas) que las de producción no agrícola; un resultado que tiene un alto interés analítico y sobre el cual se volverá más adelante.

### Breve Descripción del Contenido de la Tabla Estadística

En la Tabla las variables han sido agrupadas según pertenezcan al sector “Agricultura”, o sean de carácter más “General”, lo que se indica por el primer carácter de la primera columna, A o G respectivamente. Sigue en la misma columna el número de orden, que completa la identificación de la variable, tal como se menciona en el texto al hacer referencia a ella. Las ocho siguientes columnas constituyen el cuerpo principal de la Tabla y sus encabezamientos son suficientemente explicativos<sup>10</sup>. Las siguientes tres columnas identificadas por las llamadas 1 a 3 están conformadas por símbolos cuyo significado se establece en las respectivas notas a pie de tabla, y que se refieren a atributos de diferencia intergrupual de medias, de comparación de magnitudes de coeficientes de variación total y grupales, y de significancia estadística de diferencia intergrupual de medias, en ese orden; naturalmente todos ellos pueden ser combinados para derivar categorías compuestas de interés. Las últimas columnas incluyen las referencias específicas de las fuentes, que se encuentran listadas en el Anexo.

---

10 Coeficientes de Variación: el CV es una medida de dispersión relativa. Para cada variable y grupo,  $CV = \text{Desviación Típica} / \text{Promedio (media aritmética simple)}$ ; o sea:  $CV = s / M$ .

## TABLA ESTADÍSTICA

Promedios por país, coeficientes de variación y cociente entre promedios grupales de variables seleccionadas. Todos los países de la región y grupos diferenciados según comportamientos de brechas de producción agropecuarias vs. no agropecuarias<sup>a</sup>

Var. No.	Sector y Variable o Indicador	Promedios			Coef. Variación			Prom. Gra /Pt. Gr. B	Fuentes
		AGRICULTURA			AGRICULTURA				
		Todos	Grupo A	Grupo B	Todos	Grupo A	Grupo B		
A 1	Partic. % de agric. en PIB total. 1982-85	18.164	14.155	23.028	0.426	0.239	0.406	0.615	2 17
A 2	Partic. % sector agrop. en PIB total. 1984	15.940	10.250	16.500	0.446	0.393	0.643	0.621	16
A 3	Partic. % de agric. en PIB total. 1971-80	18.995	13.650	25.525	0.452	0.297	0.413	0.535	2
A 4	Partic. % de agric. en PIB total. 1961-70	21.940	16.850	28.775	0.421	0.418	0.406	0.586	2
A 5	Partic. % sector agrop. en PIB total. 1965	22.940	16.750	21.500	0.414	0.420	0.230	0.779	16
A 6	Cambio partic. % sector agrop. en PIB total. 1982-85/1971-80	0.971	1.052	0.896	0.106	0.095	0.112	1.174	2 17
A 7	Cambio partic. % sector agrop. en PIB tot. 1984/1965	0.739	0.621	0.730	0.258	0.128	0.446	0.851	16 17
A 8	Partic. % población rural en total. 1985	45.500	72.500	56.400	0.435	0.523	0.270	0.497	2 17
A 9	Proporc. % pob. urb. en total. Año 1984	53.231	69.250	41.500	0.356	0.220	0.316	1.669	2 17
A 10	Proporc. % pob. urb. en total. Prom. anual 1978-80	2.812	3.907	1.832	0.366	0.422	0.209	2.133	10 15 17
A 11	Relación población total/población rural. 1980	57.432	45.650	69.300	0.303	0.411	0.195	0.659	2
A 12	Participación % población rural en total. 1960	0.693	0.597	0.812	0.205	0.148	0.187	0.735	2 17
A 13	Cambio partic. % pob. rural en total. 1985/1960	1.344	1.527	1.200	0.194	0.070	0.273	0.735	10 15 17
A 14	Cambio partic. pob. rural en total. 1960/1980	37.821	27.125	49.475	0.424	0.577	0.298	0.548	2
A 15	Partic. % fuerza trabajo agric. fuer. trab. total. 1980-85	38.790	28.750	51.500	0.421	0.580	0.312	0.558	2
A 16	Partic. % fuerza trabajo agric. fuer. trab. total. 1980	48.890	38.500	61.000	0.320	0.499	0.215	0.631	16
A 17	Partic. % fuerza trabajo agric. fuer. trab. total. 1965	0.771	0.724	0.830	0.149	0.129	0.116	0.872	16 17
A 18	Cambio partic. % fuerza trabajo agric. fuer. trab. total. 1980/1965	0.725	1.729	0.032	2.433	0.326	28.131	54.031	2 17
A 19	Tasa % anual acum. crec. sector agrop. 1982-85	3.115	6.050	3.100	1.488	0.701	2.456	1.952	1 10
A 20	Cambio % Prod. Interno Bruto Agricultura. 1981	3.295	2.250	3.100	0.313	0.085	0.462	0.726	2
A 21	Índice prod. alimentos per capita. Base prom. anual 1974-76:100. Promedio 1982-84	96.320	98.500	92.000	0.104	0.107	0.114	1.071	16
A 22	Cambio tasa % anual acum. crec. sec. agropec. 1982-85/1960-80	0.193	0.782	-0.048	3.093	0.358	6.905	-16.292	2 17
A 24	Suministro diario calorías per cápita como % de las necesidades. 1973	101.160	103.500	94.250	0.128	0.135	0.084	1.098	16
A 25	Tasa % anual acum. crec. valor producción 100 prod. agropecuarias. Período 1978-80 a 1981-83	0.900	2.040	-0.460	3.222	0.858	4.239	-4.080	7 11 17
A 26	Brecha producción sector agrop. Promedio 1982-86	11.490	0.064	18.374	0.928	74.584	0.670	0.003	4 5 7 17
A 27	Brecha producción sector agrop. Promedio 1982-85	10.273	0.095	16.298	0.946	41.476	0.647	0.006	4 5 7 17
A 28	Diferencia tasa crec. PIB agric. PIB total. 1981	1.720	4.375	-0.425	2.385	1.210	10.285	-10.294	1 10 17
A 29	Tasa % anual acum. crec. cuántum export. bienes. Promedio 1984-86	1.926	2.275	-4.217	4.546	1.053	3.308	-0.658	3 17
A 30	Tasa % anual acum. crec. valor export. bienes. Promedio 1984-86	0.111	-2.217	-0.083	96.968	1.672	148.592	26.711-	3 17
A 31	Partic. % 8 prod. básicos en exports. tot. 1985	29.305	14.250	43.925	0.877	1.388	0.462	0.324	2 17
A 32	Partic. % 8 prod. básicos en exports. tot. 1980-84	30.389	18.175	44.825	0.802	1.258	0.425	0.405	2 17
A 33	Partic. % 8 prod. básicos en exports. tot. 1972-76	34.116	25.125	47.650	0.656	1.030	0.212	0.527	2 17
A 34	Cambio partic. % 8 prod. básicos en exports. tot. 1985/1972-76	0.800	0.455	0.891	0.720	0.612	0.261	0.511	2 17
A 35	Cambio partic. % 8 prod. básicos en exports. tot. 1980-84/1972-76	0.844	0.627	0.916	0.583	0.704	0.219	0.684	2 17
A 36	Cambio en importaciones de cereales. 1984/1974	1.889	1.305	1.979	0.385	0.501	0.482	0.659	16 17

a Información complementaria sobre atributos de las variables: columnas/llamadas 1 a 3, en nota de pie de página 40.

Var. No.	Sector y Variable o Indicador	Promedios			Coef. Variación			Prom. Gra /Pt. Gr. B	Fuentes			
		Grupo A		Grupo B		Grupo A				Grupo B		
		Todos	Grupo A	Grupo B	Todos	Grupo A	Grupo B			1	2	3
<b>AGRICULTURA</b>												
A 37	Tasa % anual acumul. cec. valor unitario exports de bienes. Promedio 1984-86	-0.647	-4.792	7.208	12.010	0.712	0.721	-0.665	**	s	3	17
A 38	Índice de poder de compra de las exportaciones. Promedio 1983-86. Base 1980:100	95.090	91.438	83.313	0.206	0.149	0.080	1.098	**	k	n	3
A 39	Índice relac. precios intercambio bienes. Prom. 1983-86. Base 1980:100	90.500	83.063	92.563	0.103	0.062	0.084	0.897	**	k	s	3
A 40	Tasa % anual acumul. cambio indicador relación precios intercambio, base 1980:100. 1982-86	-0.828	-5.191	5.662	8.290	0.518	0.650	-0.917	**	s	3	17
A 41	Tasa % anual acumul. cambio indicador poder de compra exportaciones, base 1980:100. 1982-86	1.560	-1.481	-0.158	6.214	3.909	53.185	9.373	A	n	3	17
A 42	Variación acumul. indic. rel. prec. interc. 1981-86	-10.116	-21.425	5.825	1.755	0.157	1.760	-3.678	A	s	3	
A 43	Indicador relac. precios intercambio, base 1980:100. 1984	90.330	89.000	78.000	0.113	0.093	0.139	1.141	**	k	n	16
A 44	Indicador relac. precios intercambio, base 1980:100. 1982	87.500	83.750	73.000	0.152	0.051	0.147	1.147	**	k	n	16
A 45	Consumo fertilizantes (100 g nutri/ha). 1983	382.740	199.000	347.250	0.907	0.565	0.608	0.573	**	k	n	16
A 46	Consumo fertilizantes (100 g nutri/ha). 1970	292.890	248.000	200.750	1.021	0.610	0.791	1.235	**	k	n	16
A 47	Cambio en consumo de fertilizantes. 1983/1970	1.866	0.953	3.688	0.990	0.355	0.977	0.258	**	n	16	17
A 48	Intensidad promedio uso tractores por 1000 ha	9.600	3.900	2.725	0.884	0.350	1.053	1.431	A	k	n	9
A 49	% Tierra irrigada respecto tot. tierra cultivada	18.000	18.000	4.500	0.784	0.737	0.128	4.000	A	s	9	10
A 50	Relación tierra prad. y pasto perm/tierra arable	432.737	460.300	165.844	0.841	0.717	0.625	2.775	**	n	8	10
A 51	% energía orig. agroforestal/total energía cons.	36.341	26.360	60.225	0.659	0.683	0.357	0.438	B	s	10	11
A 52	Crec. proporc. cons. cereales que va a aliment. ganado. 1979-81/1969-71	7.816	1.233	13.796	2.592	0.228	1.750	0.089	**	n	10	14
A 53	Rendimiento promedio anual cereales Q/ha	16.500	23.000	12.750	0.319	0.216	0.134	1.804	**	s	9	10
A 54	Rendimiento promedio anual maíz Q/ha	17.293	30.135	10.595	0.500	0.377	0.329	2.844	**	s	10	13
A 55	Rendimiento raíces y tubérculos Q/ha	90.879	133.368	48.468	0.411	0.326	0.389	2.752	**	s	10	13
A 56	Rendimiento legumbres secas Q/ha	7.363	9.608	6.023	0.247	0.054	0.234	1.595	**	s	10	13
A 57	Rendimiento frijoles secos Q/ha	7.315	10.160	6.148	0.288	0.173	0.234	1.653	**	s	10	13
A 58	Rendimiento leche de vaca Q/animal	11.120	14.875	7.390	0.378	0.216	0.494	2.013	A	s	10	13
A 59	Ganado vac. p. ha en praderas y pastos permanentes	0.934	0.366	1.320	0.695	1.030	0.428	0.372	B	s	10	13
A 60	Ind. sintético situación alimentac. y seg. aliment.	0.000	0.000	-5.198	999.999	1.619	0.691	-1.144	**	s	10	17
A 61	Ind. sintético 2 situac. alimentac. y seg. aliment.	-0.079	8.049	-6.193	83.197	0.971	0.559	-1.300	**	n	10	17
A 62	Ind. sintético situación empleo, ingr. y agric. gral.	0.000	0.000	-4.940	999.999	2.982	1.162	-0.460	**	n	10	17
A 63	Ind. sintético dinámica de empleo, ingr. y agric. gral.	-0.023	-0.013	-3.169	230.973	341.154	1.304	0.004	B	s	10	17
<b>GENERAL</b>												
G 1	Partic. % en el PIB de la región. 1981-85	5.179	4.225	0.725	1.803	0.831	0.750	5.828	**	n	2	
G 2	Partic. % en el PIB de la región. 1971-80	1.179	5.025	0.775	1.689	0.917	0.733	6.484	**	n	2	
G 3	Cambio partic. % en PIB regional. 1961-70	5.163	6.325	0.825	1.518	0.946	0.644	7.667	**	n	2	
G 4	Tasa % anual acumul. cec. poblacional. 1980-2000	0.927	0.799	0.856	0.293	0.342	0.298	0.933	k	k	n	2
G 5	Tasa % anual acumul. cec. poblacional. 1981-1985	2.120	2.225	2.225	0.275	0.277	0.280	0.798	k	k	n	16
G 6	Tasa % anual acumul. cec. poblacional. 1973-1984	2.440	2.025	2.450	0.292	0.215	0.237	0.827	**	k	n	16
G 7	Tasa % anual acumul. cec. poblacional. 1971-1980	2.489	2.150	2.625	0.288	0.242	0.291	0.819	A	k	n	2
G 8	Tasa % anual acumul. poblacion total. 1961-1970	2.516	2.075	2.425	0.273	0.241	0.217	0.856	**	k	n	2
G 9	Tasa % anual acumul. poblacion total. 1981-1985/1971-80	0.981	1.001	1.001	0.359	0.369	0.085	0.980	**	k	n	2
G 10	Cambio tasa % anual acumul. poblacion total 1981-85/1971-80	57.503	40.350	81.531	1.266	1.365	1.085	0.495	B	n	10	13
G 11	Densidad poblacional habitante por km <sup>2</sup> . 1980											

Var. No.	Sector y Variable o Indicador	GENERAL										Fuentes		
		Promedios		Coef. Variación		Prom. Gr/A		1		2			3	
		Todos	Grupo A	Grupo B	Todos	Grupo A	Grupo B	Todos	Grupo A	Grupo B	Todos		Grupo A	Grupo B
G 12	Tasa % anual acumul. crec. tasa de partic. de la fuer. laboral. Período 1978-80 a 81-83	0.700	1.073	0.068	1.143	0.139	10.088	15.779	A	*	s	7	11	17
G 13	Tasa % anual medio desempleo urbano. Prom. 1982-85	10.986	11.258	13.475	0.398	0.630	0.464	0.835	k	k	n	3	17	
G 14	Tasa % anual acumul. crec. PIB total. 1982-86	0.202	0.048	0.118	8.814	12.738	12.485	0.407	k	*	n	3	17	
G 15	Tasa % anual acumul. crec. PIB total. 1982-85	-0.304	-0.869	0.118	6.610	1.442	13.357	-7.364	A	*	n	2	17	
G 16	Tasa % anual acumul. crec. PIB total. 1970-80	5.005	3.825	4.050	0.461	0.552	0.626	0.944	k	k	s	2		
G 17	Tasa % anual acumul. crec. PIB total. 1960-80	5.042	4.250	4.650	0.297	0.294	0.393	0.914	A	k	s	2		
G 18	Tasa % anual acumul. crec. PIB total. 1960-70	5.053	4.650	5.275	0.331	0.125	0.596	0.882	A	k	n	2		
G 19	Cambio tasa % anual acumul. PIB. 1982-85/1960-80	-0.157	-0.265	0.006	3.467	1.142	39.643	-44.167	A	*	n	2	17	
G 20	Prod. Int. Bruto per cáp. 1985. En US\$ de 1984	1458.211	1517.000	1149.750	0.425	0.294	0.697	1.319	A	k	n	2		
G 21	Prod. Int. Bruto per cáp. 1980. En US\$ de 1984	1636.368	1731.000	1246.000	0.328	0.328	0.623	1.389	A	k	n	2		
G 22	Prod. Int. Bruto per cáp. 1970. En US\$ de 1984	1296.895	1519.500	1079.750	0.471	0.420	0.534	1.407	A	k	n	2		
G 23	Prod. Int. Bruto per cáp. 1960. En US\$ de 1984	1009.444	1188.750	750.500	0.492	0.429	0.409	1.584	**	*	n	2		
G 24	Tasa % anual acumul. cambio PIB per cáp. 1982-86	-0.019	-0.015	-0.025	0.960	0.385	0.766	0.600	*	*	n	3	17	
G 25	Variación acumul. PIB per cáp. 1981-86	-9.537	-7.650	-11.700	0.876	0.459	0.751	0.654	**	*	n	3		
G 26	Cambio producto int. bruto per cáp. 1985/1980	0.892	0.884	0.903	0.089	0.064	0.092	0.979	A	k	n	2	17	
G 27	Tasa % anual acumul. crec. PIB per cáp. 1960-80	2.468	2.075	2.075	0.462	0.463	0.808	1.000	k	k	n	2		
G 28	Cambio tasa % anual acumul. crec. PIB per cáp. 1982-86/1960-80	-0.013	-0.009	-0.029	1.375	0.604	1.219	0.310	**	*	n	2	3	17
G 29	Tasa % anual acumul. crec. sector manuf. 1982-85	-1.119	-1.807	-0.092	3.037	0.892	15.010	19.641	A	*	n	2	17	
G 30	Tasa % anual acumul. crec. sector manuf. 1960-80	6.142	4.675	6.150	0.290	0.386	0.212	0.760	B	k	n	2		
G 31	Cambio tasa % anual acumul. crec. sect. manufact. 1982-85/1960-80	-0.296	-0.428	0.015	2.725	0.877	15.730	-28.533	A	*	n	2	17	
G 32	Brecha producción global. Promedio 1982-85	19.510	18.575	22.300	0.643	0.485	0.660	0.833	A	k	s	6	17	
G 33	Brecha producción sectores no agrop. Prom. 1982-86	24.695	23.300	19.750	0.551	0.344	0.674	1.180	A	k	n	3	4	7
G 34	Brecha producción sectores no agrop. Prom. 1982-85	22.295	22.125	17.325	0.581	0.321	0.726	1.277	A	k	n	3	4	7
G 35	Tasa % anual acumul. crec. cuántum import. bienes. Promedio 1984-86	5.484	3.442	1.208.	0.902	0.544	4.054	2.849	A	*	n	3	17	
G 36	Tasa % anual acumul. crec. valor import bienes. Promedio 1984-86	2.512	0.584	-1.167	1.882	4.258	3.884	-0.500	k	*	n	3	17	
G 37	Tasa % anual acumul. crec. valor unitario imports. de bienes. Promedio 1984-86	-2.056	-2.742	-2.350	1.212	0.829	0.487	1.167	**	k	n	3	17	
G 38	Tasa % cambio paridad p DEG. Promedio 1984	328.485	931.000	4.000	2.617	1.878	1.000	232.750	**	*	n	7	11	
G 39	Índice cambio efect. real. base 1980: 100. Promedio 1982-85	111.440	137.263	86.731	0.312	0.363	0.228	1.583	B	*	n	2	17	
G 40	Tasa % anual acumul. crec. tasa cambio paridad. Período 1981-83 a 1984	42.500	97.100	-4.500	2.035	1.297	0.111	-21.578	**	*	n	7	11	17
G 41	Tasa % anual acumul. crec. tasa cambio paridad. Período 1978-80 a 1984	26.800	77.700	-0.370	2.090	1.382	3.514	-210.000	A	*	n	7	11	17
G 42	Tasa % anual acumul. crec. tasa cambio US\$, fin de período anual. Período 1981-83 a 1984	56.700	120.700	0.000	2.063	1.225	0.000	999.999	**	*	n	7	11	17
G 43	Tasa % anual acumul. crec. tasa cambio mercado a fines de año. Período 1978-80 a 1984	32.500	94.700	-5.000	2.203	1.407	0.200	-18.940	**	*	n	7	11	17
G 44	Tasa % anual acumul. crec. tasa cambio mercado. Período 1978-80 a 1981-83	25.200	84.700	4.400	2.393	1.502	0.386	-19.250	**	*	n	7	11	17
G 45	Brecha divisas (%). Promedio 1982-85	-61.931	58.200	66.038	0.342	0.321	0.285	0.881	**	k	s	6	17	
G 46	Superávit o déficit. como % del PIB. Promedio 1982-85	-5.585	-4.181	-10.400	0.938	0.550	0.833	0.402	**	*	n	2	17	
G 47	Superávit o déficit. como % del PIB. 1980	-3.431	-0.375	-6.800	1.206	1.374	0.437	0.055	B	*	s	2		
G 48	Superávit o déficit como % del PIB. 1970	-1.489	-1.600	-2.000	0.756	0.177	0.943	0.800	A	k	n	2		
G 49	Cambio superávit o déficit % PIB. 1982-85/1980	-0.961	1.146	1.387	13.472	1.130	0.491	0.826	**	k	n	2	17	
G 50	Proporción balance cuenta corriente 1984-86/PIB total 1983-85	-0.046	-0.040	-0.085	1.186	0.538	1.071	0.471	**	*	n	2	3	17
G 51	Variación % anual precios consum. Prom 1982-86	179.941	126.070	67.940	2.785	1.273	1.725	1.856	**	*	n	3	17	

Var. No.	Sector y Variable o Indicador GENERAL	Promedios					Coef. Variación			Prom. GrA /Pr Gr B			Fuentes					
		Todos					Todos			1			2			3		
		Grupo A	Grupo B	Grupo A	Grupo B	Todos	Grupo A	Grupo B	Todos	Grupo A	Grupo B	Todos	1	2	3	1	2	3
G 52	Tasa % anual acum. crec. ind. precios consumidor. 1982-85	107.337	139.050	20.625	1.319	2.171	1.319	1.319	1.319	1.381	6.742	**	*	n	2	17		
G 53	Tasa % anual inflación. Promedio. 1982-85	205.804	148.406	33.550	3.025	3.025	3.025	3.025	1.524	4.423	**	*	n	6	17			
G 54	Tasa % anual acum. crec. ind. precios consumidor. 1961-80	21.011	46.100	6.333	1.201	1.201	1.201	1.201	0.307	7.279	**	*	s	2				
G 55	Cambio tasa % anual acum. crec. índice precios consumidor. 1982-85/1961-80	7.321	3.580	3.250	0.708	2.425	0.708	0.708	1.242	1.102	**	k	n	2	17			
G 56	Tasa % anual acum. crec. salario real. Prom. 1982-85	-4.502	-3.344	-6.600	1.186	1.186	2.010	2.010	0.607	0.507	B	*	n	2	17			
G 57	Proporc. % imp. comer./ingr. ctes. Prom. 1982-85	30.470	23.088	16.125	0.596	0.497	0.293	0.293	0.711	1.432	A	k	n	2	17			
G 58	Proporc. % impuestos comer./ingr. ctes. 1980	24.711	15.700	30.050	0.592	0.592	0.815	0.815	0.711	0.522	k	*	n	2				
G 59	Proporc. % impuestos comer./ingr. ctes. 1970	28.483	29.100	28.975	0.435	0.435	0.476	0.476	0.184	1.004	B	k	n	2	17			
G 60	Cambio prop. % imp. comer./ingr. ctes. 1982-85/1980	2.105	6.009	0.612	2.240	2.240	1.513	1.513	0.442	9.819	**	n	2	17				
G 61	Proporc. % ingr. corrientes totales/PNB. 1983	19.080	18.925	22.075	0.446	0.446	0.534	0.534	0.857	0.857	A	k	n	16				
G 62	Proporc. % ingr. corrientes totales/PNB. 1972	15.430	19.300	14.433	0.377	0.377	0.390	0.390	0.460	1.337	k	k	n	16				
G 63	Cambio proporc. % ingr. ctes. totales/PNB. 1983-1972	1.237	0.994	1.743	0.411	0.411	0.203	0.203	0.479	0.570	A	*	n	16	17			
G 64	Partic. % impuestos bienes y servicios/ingr. tributarios totales. 1983	29.610	38.350	19.525	0.511	0.511	0.150	0.150	0.814	1.964	A	*	s	16				
G 65	Partic. % impuestos bienes y servicios/ingr. tributarios totales. 1972	26.080	23.650	28.900	0.363	0.363	0.343	0.343	0.471	0.818	A	k	n	16				
G 66	Cambio partic. % impuestos bienes y servicios/ingr. tributarios totales. 1983/1972	1.224	1.747	0.769	0.478	0.478	0.332	0.332	0.769	2.272	A	*	s	16	17			
G 67	Partic. % impuestos comercio y transacciones internac./ingr. tribut. tot. 1983	16.420	18.500	16.825	0.421	0.421	0.481	0.481	0.404	1.100	B	k	n	16				
G 68	Partic. % impuestos comercio y transacciones internac./ingr. tribut. tot. 1972	22.730	21.125	22.167	0.599	0.599	0.628	0.628	0.245	0.953	B	k	n	16				
G 69	Cambio partic. % impuestos comercio y transac. internac./ingr. tribut. totales. 1983/1972	0.928	0.946	0.620	0.741	0.741	0.449	0.449	0.073	1.526	**	*	n	16	17			
G 70	Partic. % inversión int. bruta en PIB. 1982-85	16.892	15.400	16.369	0.246	0.246	0.210	0.210	0.281	0.941	A	k	n	2	17			
G 71	Partic. % inversión int. bruta en PIB. 1971-80	20.832	19.875	17.700	0.271	0.271	0.179	0.179	0.378	1.123	A	k	n	2	17			
G 72	Partic. % inversión int. bruta en PIB. 1961-70	16.921	16.975	14.625	0.290	0.290	0.143	0.143	0.499	1.161	A	k	n	2	17			
G 73	Cambio partic. % inversión int. bruta en PIB. 1982-85/1971-80	0.835	0.782	0.980	0.350	0.350	0.185	0.185	0.356	0.798	A	k	n	2	17			
G 74	Tasa % anual acum. crec. inv. int. bruta. 1982-85	-6.737	-10.920	-7.512	1.025	1.025	0.666	0.666	0.704	0.000	**	k	s	2	17			
G 75	Tasa % anual acum. crec. inv. int. bruta. 1960-80	7.016	6.175	6.700	0.413	0.413	0.555	0.555	0.293	0.922	B	k	n	2	17			
G 76	Cambio tasa % acum. rec. inversión int. bruta. 1982-85/1960-80	-1.311	-2.450	-1.277	1.130	1.130	0.672	0.672	0.740	1.919	**	k	n	2	17			
G 77	Proporción % financ. ext./PIB. Promedio 1982-85	1.660	1.792	2.671	1.227	1.227	0.947	0.947	0.876	0.671	**	k	n	2	17			
G 78	Proporción % financ. ext./PIB. Promedio 1982-85	1.100	0.450	3.900	1.098	1.098	2.211	2.211	0.600	0.115	B	*	s	2	17			
G 79	Proporción % financiamiento externo/PIB. 1980	0.750	0.475	1.600	1.219	1.219	0.899	0.899	0.868	0.297	**	n	2					
G 80	Proporción mov. neto capit. 1984-86/PIB total 1983-85	0.050	0.043	0.082	1.265	1.265	0.480	0.480	1.156	0.524	**	n	2	3	17			
G 81	Cambio proporc. % financ. ext./PIB. 1982-85/1980	1.294	4.036	0.651	2.698	2.698	1.825	1.825	0.297	6.200	**	n	2	17				
G 82	Prop. % serv. deuda pub. y priv. largo pl./PNB. 1984	6.470	-8.367	4.575	0.633	0.633	0.718	0.718	1.138	1.829	k	n	16					
G 83	Proporción % deuda públ. ext./PNB. 1970	13.800	15.625	12.575	0.519	0.519	0.470	0.470	0.471	1.243	**	k	n	16				
G 84	Tasa % anual acum. crec. saldo deuda externa desembolsada. 1982-86	6.680	5.374	10.526	0.610	0.610	0.281	0.281	0.542	0.511	**	n	3	17				
G 85	Crecimiento saldo deuda públ. externa. 1980/1970	7.774	5.188	8.001	0.370	0.370	0.463	0.463	0.270	0.648	B	*	n	1	10	17		
G 86	Proporc. deuda ext. desembolsada prom. 1982-86/PIB total promedio 1983-85	0.666	0.690	0.837	0.496	0.496	0.278	0.278	0.772	0.824	A	k	n	2	3	17		
G 87	Proporción % deuda públ. ext./PNB. 1984	55.780	51.925	64.725	0.569	0.569	0.239	0.239	0.880	0.802	A	k	n	16				
G 88	Proporción % serv. deuda ext. públ./PNB. 1980	5.580	4.400	4.400	0.595	0.595	0.443	0.443	1.203	1.000	A	k	n	16				
G 89	Proporción % serv. deuda ext. públ./PNB. 1970	1.720	2.000	1.950	0.464	0.464	0.453	0.453	0.482	0.026	A	k	n	16				
G 90	Cambio proporc. % deuda públ. ext./PNB. 1984/1970	4.299	3.620	4.721	0.458	0.458	0.274	0.274	0.694	0.767	A	k	n	16	17			
G 91	Cambio prop. % serv. deuda externa pública/PNB. 1984/1970	3.608	2.434	1.856	0.601	0.601	0.419	0.419	0.770	1.311	A	k	n	16	17			



## Enfasis en la Evolución de la Situación Promedio General de los Países de la Región

En esta sección “Enfasis en las Diferencias Significativas entre los Grupos Extremos Detectados”, se dará una visión general de los países de América Latina y el Caribe por concentración en los aspectos que tipifican comportamientos extremos. Ello es así porque se da en la práctica (y en la evidencia recogida y sistematizada en la Tabla) que los niveles promedios generales o globales (es decir, del conjunto total de países que componen la región) se sitúan en posiciones intermedias entre las analizadas. Debe señalarse que no hay ninguna razón que obligue a que ello sea así, excepto (por construcción) en el caso del indicador –y/o sus componentes– que precisamente generaron los grupos extremos.

En lo que sigue se hará referencia a lo que sugieren ciertos indicadores o variables, apuntando a situaciones promedio generalizadas más que de grupos extremos. Ello a pesar de que en muchos casos –especialmente entre los indicadores y variables del segmento “Agricultura”– las diferencias intergrupales son altas numéricamente, o si no lo son, estadísticamente significativas. Solamente en casos muy atractivos se mencionará entonces a dichas referencias o distancias, tratando en cambio de concentrar el análisis en lo global o promedio.

Se destaca por ejemplo que el país promedio “A” es notoriamente más grande que el “B” (alrededor de siete veces mayor, G1-G3), pero el tamaño relativo de ambos viene descendiendo a través del tiempo (G4). Las tasas de crecimiento poblacional son siempre altas a través del tiempo, tanto para el conjunto total como para los grupos, y su ritmo de disminución es muy lento, aunque menos en el Grupo A (G5-G10). Ambos elementos desembocan en densidades poblacionales muy superiores (más del doble, G11) en el conjunto B de países. El desempleo es alto en este período quinquenal reciente y mayor en el Grupo B (G13).

Respecto a los elementos centrales del ritmo de actividad económica se tiene lo siguiente: en el largo plazo precedente se tienen altas tasas de crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB), del orden del 5% anual (G16-G18); las caídas durante el período de crisis son muy pronunciadas, llegándose a promedios de crecimiento *nulo* (G14-G15). En términos per cápita, se comprueba que el nivel del producto, como consecuencia de lo anterior, ha retrocedido “hoy” a lo que era hace más de una década atrás (G20-G23); todas las tasas son negativas en términos per cápita (G24-G26 y G28), contrastando con un alto nivel, superior al 2% anual acumulativo promedio (G27), durante las dos décadas precedentes a este período de recesión. El sector manufacturero, que venía exhibiendo un desempeño destacado en ese período (G30), sufre un colapso en el último quinquenio (G29, G31), con tasa promedio negativa de casi 2% anual. Como consecuencia de todo ello, el indicador de brechas de producción, tanto global como no agropecuario, muestra altísimas distancias entre lo real logrado en el actual período de recesión (que lleva un quinquenio) y lo potencial, relacionado no con máxima capacidad, sino con las tendencias del largo plazo pasado 1960-1981, brechas que son del orden del 20% y más.

Cualquiera sea el modelo de referencia, es claro que el ya referido nivel de actividad económica depende de los procesos de inversión. Los coeficientes de inversión bruta del PIB son *todavía* relativamente altos, pero en casi todos los casos muestran (G70-G73) un ascenso entre la década del 60 y la del 70, para luego caer en este último quinquenio a niveles por debajo de los de la década de 1960. Las *tasas de crecimiento* de dicha inversión son de igual o mayor valor absoluto durante el quinquenio de recesión que durante las dos décadas precedentes (G74-G76), pero con el signo contrario (*negativo* ahora).

Aunque sean menos drásticos en los países del tipo “B”, los procesos inflacionarios son siempre muy fuertes (G51-G55); en todos los países durante la época actual se han agravado y extendido, llegando a ritmos superiores a los prevalecientes durante las dos décadas precedentes:

entre más de tres y siete veces superiores (G55). Las consecuencias sobre los niveles de salarios reales (G56) en lo relativo a la actividad económica, desocupación e inflación han sido muy severas en esta recesión: para el promedio de países se da una tasa de decrecimiento anual promedio acumulativo de alrededor del 5% (de ser continua, en 13 años reduce los salarios a la mitad). Este proceso es más grave en los países tipo "B", en realidad el doble de grave que en los países A (tasa anual de -6.6, que en 10 años reduce los salarios a la mitad).

Tomando en cuenta factores relacionados con los críticos sectores fiscales y externos, se comprueba lo siguiente: por un lado, la proporción de impuestos comerciales sobre ingresos corrientes del Estado (G57-G60) es fluctuante a través de los períodos mencionados, pero en todo caso muy significativa; lo mismo sucede (G64-G66) con la de impuestos sobre bienes y servicios en general, con respecto a los ingresos tributarios totales. Por otro lado, los impuestos sobre comercio y transacciones internacionales aportan a los ingresos tributarios totales una fracción menor que la anterior y que ha venido decreciendo entre 1972 y 1983 (G67-G69), más fuertemente aún en el caso de los países B. Un indicador aproximado de presión fiscal, como lo es la proporción de los ingresos corrientes del Estado respecto del Producto Nacional Bruto (PNB), no muestra cambio drástico entre estos períodos, excepto en el Grupo B (a la alza, 75%), y su nivel es de alrededor del 20% (G61-G63).

Los indicadores de condiciones de cambio de moneda nacional por extranjera (G38-G44) naturalmente son consistentes con lo que indican los de inflación ya comentados: acelerados procesos de devaluación durante el período de crisis, mucho más intensos en los países de tipo A que en el caso promedio global; los países de tipo B constituyen un extremo para los que incluso se da una revaluación de sus monedas en promedio. Las dramáticas condiciones del sector externo que prevalecen se reflejan —para el conjunto global y subconjuntos de países— en amplísimas brechas de divisas (concepto similar al de brecha de producción, ya analizado en detalle), del orden de más del 50% (G45). Las balanzas de pago son notoriamente deficitarias; lo eran en 1970 y lo son acentuadamente más en los períodos alrededor del quinquenio de crisis (G46-G50) y en el conjunto de países "B".

Por el lado del componente comercial de balanza de pagos se observa en todos los casos una disminución del valor unitario de las importaciones (G37) que equivale a alrededor de 2 a 3% anual, y un continuado incremento de sus cantidades de entre más de 1% a más de 5% anual en los últimos años. En cuanto a las exportaciones y equivalentes de reservas de divisas en meses de importaciones, ya se ha visto la diferencia entre grupos de países; para el conjunto total de países ésta es de poco más de tres meses (G92) (como en el Grupo A), mientras que las exportaciones totales se destinan en más de una cuarta parte (G93-G95) a cubrir los servicios de la deuda externa que son ya puramente intereses, sin amortizaciones. En casi todos los casos el deterioro es notable: hacia 1970 dicha proporción era de alrededor de un décimo (G97, G99) y se mantenía todavía en 1980 (G96), excepto para el Grupo A de países, que ya había alcanzado la proporción de casi 25%. A su vez, el peso de la deuda externa es tal que equivale a casi cuatro años completos de exportaciones totales (G98), y las diferencias entre conjunto y subconjuntos de países son menores.

El crecimiento de este peso de la deuda en los últimos tiempos es notable: se llega a casi octuplicar entre 1970 y 1980 (G85), y aún en el quinquenio de crisis 1982-86 (G84) crece a razón de entre más de 5% a más de 8% anual acumulativo. Cuando se relacionan los niveles de deuda con los agregados de producción, el cuadro es también más que comprometedor y grave: entre dos tercios y más de ocho décimos del producto global anual promedio en dicho quinquenio no alcanzan a cubrir el nivel de deuda (G86). El proceso de cambio que condujo a esta situación es muy acentuado (G87-G91): la proporción deuda/PNB se cuadruplicó entre 1970 y 1984; la proporción entre sus servicios y el mismo PNB se entre duplicó y casi cuadruplicó en el mismo período.

No sólo el peso de la deuda se amplificó notablemente en los últimos tiempos, también sus condiciones se hicieron más drásticas. Sobre ello se han hecho ya comentarios analíticos al revisar las diferencias entre grupos de países (G102-G103, G105-G106, G109). En términos más globales se observa (G100-G101, G104, G107-G108, G110-G111) que la mitad de la deuda es a interés variable hoy, cuando esa forma casi no existía en 1970 y las tasas de interés entonces eran bastante menores. Otras condiciones también variaron desfavorablemente, aunque no en forma pareja entre países o tipos de países.

La revisión de condiciones generalizadas (para el promedio del conjunto total de países tratados) relativas al segmento de "Agricultura" de la información contenida en la Tabla Estadística será superficial, ya que mucho acerca de ellas se revisará al considerar las diferencias entre los dos grupos extremos de países conformados, que —como se verá— son mucho más abundantes y extremas (en términos numéricos y de significancia estadística) que en el caso del segmento "General" que se ha venido examinando hasta ahora.

La disminución de ruralidad se manifiesta en la población entre 1960 y 1980 y 1985 (alrededor de un tercio), pero el ritmo de descenso es significativamente mayor en el Grupo A de países (A13-A14); lo mismo sucede con el componente agrícola de la fuerza de trabajo total (A18), pero aquí aunque los grupos son homogéneos en su interior, la diferencia no es significativa en términos estadísticos. En todo caso, lo "agrícola/rural" ha alcanzado recientemente proporciones bajas respecto a la actividad económica global (1-A2), la población (A8-A9) y la fuerza de trabajo (A15); ellas son de alrededor de dos quintos a un quinto.

Como no podía ser de otra manera, el desempeño agropecuario general en el promedio de los países de la región se ha deteriorado en el quinquenio de crisis, llegando a tasas (tres cuartos de 1%) de crecimiento anual de producción que son solamente un quinto de lo que fueron en el más largo plazo histórico (A15-A23). Pero ya se ha visto sin embargo que este descenso es sin duda mucho menor que lo que se ha dado en la economía en forma global y en particular en los sectores no agropecuarios y manufactureros; como consecuencia sus brechas de producción, de alrededor del 10% (A26-A27), son menores que las no agropecuarias en menos de la mitad.

Aunque el esfuerzo reciente por exportar generó tasas de crecimiento anuales (A29) muy significativas (de alrededor del 2%) en cuanto a *volúmenes*, el mismo se vio desvirtuado (y por qué no, desincentivado) por las adversas condiciones de mercados y precios (A37-A44 en general) que redujeron precios de exportaciones y términos de intercambio, y que condujeron a que el crecimiento promedio del *valor* de dichas exportaciones fuese prácticamente nulo (A30). Este es un fenómeno que merece la mayor atención en vista del empuje que los organismos de cooperación financiera multilateral están dando al tema de promoción de exportaciones, y también por la necesidad imperiosa de diseñar nuevas estrategias, estilos, modelos y políticas de desarrollo general y agropecuario en particular; el problema ya fue señalado por el IICA en el mismo comienzo de la recesión (Kaminsky 1984).

La salida de esta situación por medio de disminución de dependencia o concentración en productos específicos y tradicionales (por ejemplo, los ocho productos básicos agropecuarios de exportación: algodón, azúcar, banano, cacao, café, carne, maíz, soya; A31-A35), no parece ser fácil o estarse impulsando adecuadamente en el caso promedio del *total* de países (ya se ha visto sin embargo que en el tipo "A" ello se viene dando significativamente). Su participación en las exportaciones totales apenas ha descendido alrededor del 20% en más de una década (A34), y todavía cuenta por un 30% de las exportaciones totales (A31-A32). Por otro lado —y esto también es importante en términos de autosuficiencia y seguridad alimentaria— las importaciones de cereales se han duplicado para el país promedio durante la última década (A36).

Para finalizar, se ofrece un breve examen de algunos atributos de las agriculturas de los países de la región a nivel de promedio general. El consumo de fertilizantes por unidad de tierra ha aumentado considerablemente durante la última década (A45-A47): casi se duplicó, excepto en el grupo de países "A" donde se mantuvo, diferenciándose así notoriamente del grupo extremo "B" que casi lo cuadruplicó. La favorable diferencia del desempeño en el Grupo A no es consecuencia entonces del recurso acrecentado a estos nutrientes. La intensidad de tracción mecánica por unidad de tierra tampoco ofrece una explicación (A48), ya que si bien ella es mayor que en el Grupo B, en ambos es menor que para el promedio general de todos los países. Alrededor de un décimo de la tierra cultivada es irrigada (A49); la relación de tierra en praderas y pastos permanentes a tierra arable es como de más de cuatro a uno (A50); todavía más de un tercio del total de energía consumida es de origen agroforestal (A51). El crecimiento de la proporción de cereales que se destina a la alimentación de ganado ha crecido espectacularmente entre las dos décadas precedentes, siendo éste un comportamiento aparentemente anómalo que también ha sido destacado por el IICA previamente; nótese en este sentido (A52) que ello no se da en el Grupo A de mejor desempeño relativo, mientras que a nivel general se ha casi octuplicado. Por último, los indicadores sintéticos de empleo, ingresos y agricultura general, orientados a discriminar situaciones, logran tal propósito también con respecto a la participación establecida en este trabajo, aunque no en forma tan nítida como los relativos al área de alimentación y seguridad alimentaria, sobre los que ya se trató antes (A62-A63 y A60-A61, respectivamente).

### **Enfasis en los Resultados de Brechas de Producción y Brechas de Producción Agropecuaria 1982-1986**

A lo largo del desarrollo de la presente crisis, sobre la base de evidencia fragmentaria y no sistematizada, se fue conformando la hipótesis de que los sectores agropecuarios de la región ofrecían una cierta resistencia a los embates recesivos y, en todo caso, que ella era mayor que los de las economías en general y la de los sectores no agropecuarios en particular. Los procesamientos efectuados para este trabajo dan cuenta ahora con evidencia sistemática de que efectivamente ello es así. Esto es importante para el diseño de estrategias y políticas que permitan aprovechar y fortalecer tal resistencia, y emplearla como elemento reactivador explícito por una parte y luego como factor más estable de crecimiento y desarrollo. Los nuevos papeles que las agriculturas deben jugar en el contexto regional descansan sobre estas ideas, apoyadas por los referidos fundamentos empíricos a los que en seguida se hará alusión brevemente.

Las brechas de producción (G32-G34) tanto globales (G32) como no agropecuarias (G33-G34) evidencian la profunda recesión que se viene viviendo en la región; ellas son de alrededor de 20 y 25%, respectivamente, para el país promedio total durante el período de interés central (el último quinquenio, como ya se mencionó). Los dos grupos extremos de países, detectados de la manera y con la interpretación indicadas, no muestran grandes diferencias de comportamiento, ni entre sí, ni con respecto al promedio global. A nivel descriptivo, la de los países del Grupo A son mayores que la del B, en cuanto a los sectores no agropecuarios; esto se revierte para el comportamiento *global*, como consecuencia de lo que viene sucediendo en los sectores agropecuarios, lo cual resulta en una diferencia significativa a favor del Grupo A (menor brecha de producción (G32)).

Las brechas de producción agropecuaria son en general (para el promedio de todos los países) *menores* que las de producción global y de producción no agropecuaria; en particular también lo son para ambos grupos extremos detectados, A y B (A26-A28). Pero aquí se dan fuertes diferencias entre los grupos: no alcanzan en promedio al 1% en el Cuadro A y llegan a casi el 20% en el B, siendo en ambos casos (A27, promedio 1982-85 y A26, promedio 1982-86) estadísticamente significativas.

Ya en el período de transición (año 1981, A28) se ponía de manifiesto el diferencial intergrupar de comportamiento que surge de los dos párrafos anteriores, generándose en el Grupo A un alto diferencial positivo de crecimiento agrícola vs no agrícola o total, contra uno negativo en el Grupo B de países.

Se llega así a la consideración del conjunto de evidencia sistematizada que está en la base de la detección de los grupos extremos aludidos: para el promedio anual del quinquenio último 1982-86, las diferencias absolutas y relativas entre brechas de producción agropecuaria vs no agropecuaria.

Como resultado de lo que se viene examinando, la *diferencia* de brechas (no agropecuaria / agropecuaria) es para el promedio del total de países favorable —es decir, positiva: + 13 268— y estadísticamente significativa. Para el promedio por país del Grupo A, lo es en mayor magnitud y también altamente significativa en términos estadísticos (+ 23 250, cociente “t” de 5 236). Para el Grupo B en cambio, es también positiva, pero mucho menor en magnitud (+ 1 178) y desprovista de significación estadística. En otras palabras y resumiendo: el comportamiento de la agricultura es notoria y favorablemente diferenciado de el de los sectores no agropecuarios, y este resultado es más firme y decisivo en el conjunto de países “A”, pero menor y no significativo en el de países “B”.

Reconfirmando estos hallazgos, de gran significación con respecto al papel de la agricultura, una visión de comportamientos relativos entre sectores, facilitada por comparación a través de *cocientes* de brechas de producción (agropecuaria/no agropecuaria), permite establecer lo siguiente: para el conjunto de todos los países de la región la brecha de producción agropecuaria no alcanza a la mitad de la no agropecuaria (cociente promedio = .463); para el promedio del Grupo A el cociente es incluso negativo (— .064), aunque menor numéricamente y sin significación estadística, revelando en la práctica una brecha de producción agropecuaria ínfima o nula en comparación con la no agropecuaria. Para el grupo extremo “B” de países, sin embargo, el promedio de este cociente es superior a la unidad y estadísticamente significativo, implicando que el país-promedio de este conjunto muestra un comportamiento agrícola relativo *peor* que el de los sectores no agropecuarios.

En forma complementaria es interesante destacar aquí que si bien en el largo plazo (las dos décadas previas 1960-80) se encuentra alguna evidencia de la “marcha conjunta” de lo agropecuario y lo no agropecuario a través de la comparación de sus respectivas tasas de crecimiento anual promedio acumulativo<sup>11</sup>, ello no sucede cuando se considera el corto plazo o la coyuntura de la crisis actual a través de la misma comparación, pero para el período quinquenal 1982-86: el grado de “explicación” de varianza no alcanza al 5% (coeficiente de correlación .217, no estadísticamente significativo). Estos últimos resultados se ven reconfirmados cuando se considera el período cuatrienal 1982-85 y el sector manufacturero específicamente, en vez de lo no agropecuario en general (coeficiente .230, tampoco significativo).

### **Enfasis en las Diferencias Significativas entre los Grupos Extremos Detectados**

Ya se ha visto arriba —al tratar lo esencial de las distancias entre brechas de producción agropecuaria vs no agropecuaria y de cada una de ellas por separado— que la fuerza diferenciadora de comportamientos agrícola/no agrícola proviene claramente del sector agropecuario. La evidencia sistematizada en la Tabla Estadística confirma este hallazgo. Antes de entrar a una caracterización rápida pero firme de los grupos extremos ya mencionados, el siguiente párrafo sintetiza evidencia al respecto.

<sup>11</sup> La varianza de una “explica” más del 40% de la varianza de la otra, coeficiente de correlación por orden de rango .647, estadísticamente significativo a nivel .99.

Para el conjunto de variables e indicadores tratados en la Tabla, el segmento "Agricultura" contiene un 44% de ellas para los que se dan diferencias intergrupales de medias (entre Grupo A y Grupo B) numéricamente importantes (superiores al 50%) y estadísticamente significativas (Cf. columnas-llamadas 2 y 3), mientras que para el segmento "General" dicha proporción es de sólo el 14%. Para el primer segmento la proporción de variables e indicadores que no satisfacen ninguna de estas condiciones, ni conjunta ni separadamente, es del 17%, mientras que para el segundo es del 41%. Por último, para el segmento "Agricultura" nueve décimos del total de indicadores muestran por separado o conjuntamente los siguientes atributos: diferencias intergrupales numéricamente importantes y/o estadísticamente significativas, y coeficientes de variación de ambos grupos, menores en valor absoluto al coeficiente de variación de la muestra total, mientras que para el segmento "General" esa proporción es de dos tercios.

Los atributos recién mencionados serán empleados ahora como criterios de selección de variables o indicadores que permitan una caracterización simultánea de los grupos extremos de países, "A" y "B", a los que se viene haciendo referencia. Mayores detalles pueden encontrarse en la Tabla. Para estos efectos, se acudirá a aquellos indicadores que satisfagan simultáneamente dos requisitos: una diferencia intergrupala de valor numérico al 50% y estadísticamente significativa (combinación de atributos en la columna/llamada 2 y "superior" en la columna/llamada 3 de la Tabla Estadística).

Existe un mayor número de indicadores o variables que distinguen a los grupos A y B en "Agricultura" que en el segmento "General", a pesar de que sus totales respectivos operan en la dirección opuesta (63 en "Agricultura" vs 111 en "General"). En lo que sigue se comenzará por caracterizar en términos relativos los grupos extremos con respecto al ámbito de "Agricultura" y fenómenos directamente relacionados. Por supuesto cabe comenzar recordando la diferenciación básica que por construcción genera dichos grupos: aquella recogida por la diferencia de comportamientos (absoluta y relativa) de brecha de producción agropecuaria vs no agropecuaria.

La agricultura de los países "A" participa en mucho menor medida en la conformación del producto interno bruto total que en el promedio del total de países; en los países "B" en cambio dicha participación es mucho menor (y casi del doble de "A", variable A3, y complementariamente segmento A1 a A7). Concordantemente, todos los indicadores (segmento A8 a A12) de participaciones relativas urbano-rurales en la población total indican una mucho mayor "ruralidad" del Grupo B que el promedio del total de países, y a la inversa, una mucho menor del Grupo A. Lo mismo sucede (A15 y complementariamente A16-A17) con la participación de la fuerza de trabajo agrícola en la población total.

Durante el cuatrienio 1982-85 la tasa anual acumulativa de crecimiento del sector agropecuario es en los países "A" más del doble que en el promedio del total de países, mientras que en los países "B" ella es pronunciadamente menor y, a todos los efectos prácticos, nula (A19). Al mismo tiempo, el cambio de régimen de dichas tasas indica (A23) una disminución de alrededor de 20% en los países "A" entre 1960-80 y el período reciente 1982-85; pero en los países "B" en promedio tal disminución es dramática, haciendo llegar las tasas a niveles nulos y hasta negativos. En promedio, esta disminución es casi tres veces mayor para el total de países que para el grupo específico "A", de mucho mejor comportamiento absoluto y relativo. Todo lo anterior se afirma al observar el comportamiento del valor de la producción de un elevado número de productos agropecuarios específicos (A25), que muestra para el Grupo A una tasa de crecimiento entre los períodos 1981-83 y 1978-80 que duplica la del promedio del conjunto total de países, mientras que en el Grupo "B" es negativa y de casi medio punto anual. Todo ello determina comportamientos de brechas de producción agropecuaria (A26-A27) absolutamente diferenciados entre grupos y de ellos con respecto al promedio del total de países.

En el área de exportaciones, la participación de los ocho productos básicos agropecuarios tradicionales (algodón, azúcar, banano, cacao, café, carne, maíz, soya) en las exportaciones totales es, para los países "A", menos de la mitad que para el promedio del total de países, y menos de la tercera parte de la correspondiente a los países "B", que muestran una alta concentración/escasa diversificación (A31). Estas características se originan en un acentuado proceso de diversificación de las exportaciones de los países "A" a lo largo de la última década (A34) que los llevó en promedio a que la aludida participación descendiese a la mitad de lo que era, mientras que en el conjunto total de países y en los países "B" tal descenso es menor (solamente 10% y 20%, respectivamente). A su vez, los precios relativos de las exportaciones muestran también una alta diferenciación de situaciones (A37, A40, A42 y complementariamente A-37-A44). Así, en el período reciente (alrededor del quinquenio último, de crisis) se da un deterioro de precios para el Grupo A que entre más que duplica y más que septuplica el que sufrió el conjunto de todos los países, mientras que por el contrario el subconjunto "B" pudo llegar a disfrutar de un incremento de precios relativos (valor unitario de exportaciones, relación de precios de intercambio) nada despreciable de alrededor del 5% anual acumulativo. No hay disponible una evidencia empírica firme al respecto, pero en función de todo lo anterior puede suponerse que es precisamente el factor "precio" el que impulsa a la ausencia de diversificación que se observa en el subconjunto de países "B".

Por último, para cerrar la parte "agrícola" de esta somera caracterización de tipos diferenciados de países, he aquí algo sobre atributos (A49-A52) y resultados/desempeños (A57-A61 y complementariamente A62-A63). La proporción de tierra irrigada respecto al total de tierra cultivada en los países "A" duplica a la del conjunto total de países y cuadruplica la de los países "B" (A49), mientras que respecto al origen del total de energía consumida, la proporción de agroforestal es en el Grupo A menor que en el conjunto total de países y menos de la mitad de la que todavía se da en el Grupo B. Todos los rendimientos (A53-A58) son notoriamente superiores en el subconjunto "A" que en el promedio del total de países y entre un 50% y hasta casi tres veces superiores a los exhibidos por el subconjunto "B". A su vez, la densidad de ocupación vacuna de la tierra en praderas y pastos permanentes (A59) es notoriamente inferior en este Grupo A y de casi solamente un tercio que la que exhibe el Grupo B. Los indicadores sintéticos de situación o estado en el área de la alimentación y la seguridad alimentaria (A60-A61) acentúan dramáticamente las caracterizaciones logradas, mostrando una separación tajante entre ambos grupos y el promedio del conjunto de países por un lado, y por otro, una dicotomía total entre el Grupo A y el Grupo B, éste de peor desempeño relativo.

En lo "General" (no agropecuario) las marcas distintivas que separan a los grupos A y B de países se refieren fundamentalmente a lo siguiente: la tasa anual acumulativa de crecimiento de la tasa de participación de la fuerza laboral total, entre los trienios 1978-80 y 1981-83, es en promedio en el Grupo A 50% superior a la del conjunto total de países y dramáticamente superior a la que se registra en el Grupo B, que es prácticamente nula (G12). Mientras que en las dos décadas precedentes (1960 y 1970) las tasas de crecimiento del PIB per cápita eran iguales entre los grupos y en consecuencia no muy diferentes de la correspondiente al total de países, el cambio a la baja registrado en el quinquenio de crisis 1982-86 respecto a las aludidas dos décadas, triplica en el Grupo B al que se registró en el "A" (G28). El déficit de balanza de pagos, como proporción del PIB, es notoriamente inferior en el Grupo A que en el B y también que en el conjunto de todos los países (G47). El historial de inflación en las dos décadas precedentes también es altamente diferenciado, con mucho mayor tasa de crecimiento anual acumulativo del índice de precios al consumidor en el Grupo A que en el total de países (lo duplica) y que en el Grupo B (lo septuplica) (G54). En años recientes la participación de impuestos sobre bienes y servicios respecto al total de ingresos tributarios (G64) es en el Grupo A mayor que en el promedio total y que en el Grupo B (la duplica); esta diferenciación encuentra su origen en la década precedente, durante la cual esta participación casi se duplica en el primer grupo, mientras que sube mucho más suavemente para el promedio del total de países, o incluso desciende cerca de 20% en los países "B" (G66).

En el área general relacionada con el comportamiento y características de la deuda externa, tan condicionante en los actuales momentos, los elementos tipificadores y de diferenciación más notorios se refieren a lo siguiente: al comienzo de la presente década la proporción de financiamiento externo respecto al PIB era notoriamente inferior en el conjunto A de países que en el promedio total y en el conjunto B (poco más del 10% de la de éste, G78); sin embargo, durante el quinquenio puede observarse un cambio drástico que aunque no resulte estadísticamente significativo, morigeró las diferencias (segmento G77-G83 en general). Mientras que en el Grupo A el equivalente en meses de importaciones de las reservas netas de divisas era hace más de una década el doble en el Grupo A que en el B (G92), últimamente (alrededor de 1984 y durante 1982-86 en general, G92-G95), el primer conjunto exhibe cargas de intereses y en general servicios de la deuda respecto a ingresos por exportaciones que entre duplican y triplican las del conjunto B, y son mayores que las correspondientes al promedio del total de países. Por último, en cuanto a las condiciones de la deuda externa (G102-103, G105-G106, G109), ellas son notoriamente más difíciles para el país promedio del Grupo A que para el promedio total, y sobre todo para el promedio correspondiente al Grupo B.

En resumen, se detectan muchas y muy importantes diferencias entre los grupos extremos detectados en el trabajo, que van mucho más allá del campo restringido y sintético que sirvió de base para el aislamiento de ellos; en algunos aspectos tales diferencias se manifiestan en planos económico-sociales generales, pero mayoritariamente se presentan en el área agropecuaria-rural. Sintéticamente esas diferencias apuntan a lo siguiente:

Un mayor crecimiento laboral significativo en época reciente en el Grupo A; menor caída en general del nivel de la actividad económica, cuando se la considera en términos relativos (la época actual vs la tendencia precedente, y por habitante); menor déficit *relativo* de balanza de pagos recientemente; más definido y mayor historial inflacionario, siempre; notorio mayor crecimiento del énfasis de impuestos sobre bienes y servicios en épocas recientes, conduciendo a una significativa diferencia de su participación (el doble que en el Grupo B) en el actual período de crisis; un proceso diferenciadamente mayor de incremento de dependencia de financiamiento externo en los últimos años por parte del conjunto A de países, que al comienzo de la década era relativamente menor (respecto al PIB y comparando con el Grupo B); partiendo de una notoria mayor holgura de reservas de divisas hace aproximadamente diez años, el Grupo A se ve ahora confrontado con una carga relativa mayor de servicios de deuda respecto a ingresos por exportaciones; a lo que se une en general un conjunto de condiciones de deuda notoriamente también más pesadas.

En reacción a estas características puede vislumbrarse que el recurso a la agricultura como sostén y reserva de resistencia ha sido en la crisis muchísimo mayor en el Grupo A de países. Los indicadores más notorios de ello son los siguientes: siendo su agricultura y sector rural en general "menos importante" en términos relativos tradicionales (se insiste en el encomillado), su *crecimiento* reciente duplica el promedio general (que en los países B, por otra parte, es nulo); consistentemente, midiendo el desempeño de crisis respecto a la tendencia, la baja del *crecimiento* de la agricultura es menor en términos absolutos y con mayor razón relativos (llega a haber en promedio *decrecimiento* en el Grupo B). Ello se confirma al considerar el comportamiento de producción medido por un considerable número de productos específicos, en vez de por el valor agregado sectorial. El mismo grupo extremo A muestra una más sólida y acelerada disminución de concentración de exportaciones de origen agropecuario en el presente período de crisis, que puede asignarse a una relativa mayor flexibilidad de adaptación, o a la fuerte presión del pronunciado deterioro de sus términos de intercambio, o a ambos elementos interactuando; esta consideración se refuerza al observar el comportamiento simétricamente opuesto a los países "B".

El conjunto "A" muestra evidencias significativas de mayor grado de modernización y desarrollo también. Y todos los rendimientos del factor tierra, a pesar de que presumiblemente recibe muchísimo más bajas dosis de trabajo por unidad, son significativamente mayores que en el conjunto "B" y aún notoriamente superiores que en el promedio del total de países considerados. Los indicadores sintéticos de que se dispone, relativos al área de la alimentación y seguridad alimentaria, confirman y dan una dimensión global a todos los resultados que se vienen comentando, pero en especial los relativos al área de "Agricultura". Lo que a su vez confirma la coherencia y significancia estadística y en términos de interpretación sustantiva, de los resultados centrales y más globales o totalizadores que fueron empleados para derivar los dos tipos extremos de países que se han analizado en términos comparativos: brechas de producción agropecuaria absolutas y relativas en el período de crisis muy menores (y hasta negativas) comparadas con las de producción no agropecuaria y global en el Grupo A de países; mientras que en "B" ellas son altas en términos absolutos y relativos, a pesar de que —aún aquí— menores que las no agropecuarias.

## IMPORTANCIA DEL AUMENTO DE INTERDEPENDENCIA

Ya se ha aludido al tema de la alta y creciente interdependencia de lo sectorial agropecuario en los tiempos presentes, en ambos planos: el internacional, a través de las aumentadas interrelaciones entre bloques, sistemas, regiones y países; y el nacional, a través de eslabonamientos hacia atrás y hacia adelante de tipo intersectorial, y del sector con los desarrollos globales o macro. El IICA ha reconocido la vigencia de ambos factores y los ha incorporado en la concepción y estrategia de sus nuevos programas. En este mismo documento se ha prestado atención a varios de los desarrollos globales de mayor importancia en este período crítico; también se ha comenzado a encarar formalmente el tema fundamental de las relaciones intersectoriales y su papel en el desarrollo agropecuario y general, que será materia de una investigación aplicada del Programa de Análisis y Planificación de la Política Agraria, con una duración de cuatro años a iniciarse durante 1988.

### Posición del Seminario de Políticas Comerciales

El tema fue oportunamente resaltado también en el reciente Seminario coauspiciado por el Instituto y el IDE del Banco Mundial. Allí, el ex-Secretario de Agricultura, Ganadería y Pesca de Argentina puntualizó:

La pregunta central es cómo concretar la dinamización del rol de la agricultura en las condiciones actuales, caracterizadas por planes de ajuste y estabilización. ¿Cómo lograrlo en condiciones tan desfavorables como las de hoy día? Estos planes, entre otras cosas, han resaltado la interdependencia de la agricultura con el resto de la economía. Tanto es así que creemos poder afirmar que la economía agrícola debe redefinir sus términos de referencia, pues de lo contrario vamos a encontrarnos manejando instrumental cada vez menos relevante en términos de influencia sobre el sector.

. . . la política agropecuaria ha dejado de ser un concepto autocontenido, . . . y las políticas macroeconómicas, el déficit de presupuesto, los movimientos de capitales, el tipo de cambio real y la tasa de interés adquieren una importancia decisiva en el desenvolvimiento del sector. La conclusión es muy simple: o el campo de la política agropecuaria se ensancha, o ésta dejará de ser un instrumento idóneo para orientar la toma de decisiones públicas en el sector (Reca 1987).

A nivel mundial la disciplina aludida está reconociendo y reaccionando a esta nueva realidad. La última Conferencia Internacional de Economistas Agrícolas, bajo el tema general "La Agricultura en una Economía Mundial Turbulenta", recogió el desafío en varias de sus secciones centrales (Interdependencias e Incertidumbres Crecientes, Mercados y Comercio, por ejemplo) (International Conference of Agricultural Economists 19° 1985). La próxima lo hará todavía más con el tema general "Agricultura y Gobiernos en un Mundo Interdependiente" y con secciones centrales como "Determinantes del Crecimiento Agropecuario y su Relación con el Desa-

rollo Mundial”, “Eslabonamientos Macroeconómicos y Agricultura”, “Negociaciones Comerciales Multilaterales y Comercio Agrícola” (International Conference of Agricultural Economists 20° 1988). Sin duda esta profesión en el continente tendrá allí oportunidades de avanzar en la redefinición de sus términos de referencia y en el ensanchamiento del campo de la política agropecuaria.

El tema que se viene tratando encontró amplia repercusión en el Seminario preparatorio de la IX Conferencia Interamericana de Ministros de Agricultura. El mismo está recogido adecuadamente en el primer punto de la sección VI, “Manejo de los Instrumentos para el Ajuste Agrícola”, del capítulo de Resumen y Conclusiones del mismo, en el Informe respectivo. Y vuelve a plantearse en su última sección (VII), “Consideraciones Finales”, que por la capacidad sintetizadora de su mensaje se reproduce a continuación:

Al concluir el Seminario, los participantes expresaron la esperanza de que los resultados de sus deliberaciones fueran útiles para el mejor éxito de la *Conferencia Interamericana de Ministros de Agricultura*, a celebrarse en Ottawa, Canadá, en setiembre de 1987. Será esa la oportunidad de apreciar y valorar la economía política de las distintas medidas y acciones propuestas para concretar el ajuste estructural de la agricultura. Serán ellos, los Ministros, quienes tendrán a su cargo juzgar la viabilidad de dichas propuestas; decidir sobre la mejor forma de construir los consensos políticos indispensables, tanto nacionales como regionales; buscar la cooperación externa que haga falta; y promover los cambios necesarios en la organización y funcionamiento de sus gobiernos, que hagan posible el cabal desempeño de su responsabilidad constitucional de formular y ejecutar la política agrícola de los países, en condiciones en que decisiones muy importantes de ella se toman hoy día en centros de autoridad ubicados fuera de los respectivos Ministerios (IICA – IDE Banco Mundial 1987:VII).

## Importancia de las Interrelaciones e Interdependencias y un Adecuado Enfoque de Políticas

Ya hubo oportunidad de hacer referencia a la alta y creciente interdependencia que se da en el mundo actual a todo nivel: intersectorialmente dentro de países específicos y de esa y otras maneras entre naciones<sup>12</sup>. Quizás por la casi natural orientación que el medio agrícola y rural impone a los que adoptan decisiones de política (preocupación con el elemento social localizado fuera de las grandes capitales, el peso de las condiciones de adaptación local en la producción agropecuaria, etc.), este fenómeno no ha sido recogido adecuadamente hasta hoy en los procesos decisorios de política en América Latina y el Caribe. Parte de la culpa es de los “generalistas” (como opuesto a “agriculturistas”) que no han sabido o no han querido demostrar su importancia, causas y consecuencias. Esto debe ser corregido y está en proceso de serlo. El IICA se ha impuesto la tarea de ayudar a lograrlo, porque firmemente cree que de tal reconocimiento podrán surgir nuevas y más productivas formas de inserción de lo agrícola y rural en la trama global de las sociedades de la región, que las ayuden a adaptarse a las nuevas condiciones y cambiar, para bien.

Para tal tarea se debe reconocer desde un principio que en las condiciones del mundo actual es muy difícil transitar otros caminos que no sean el de la agricultura a la industrialización (Mellor 1986:67-89). Pero habrá que asegurarse que dicho camino responda a las condiciones

---

12 Pueden encontrarse estas dos dimensiones en el esquema central de un interesante desarrollo introductorio sobre el tema, que poco a poco va encontrando lugar en la literatura: Alex F. McCalla, and Timothy E. Josling, *Agriculture in an Interdependent and Uncertain World: Implications for Markets and Prices*. In International Conference, 1985.

de la región y de los países que la componen. Una senda apta para el Asia puede no serlo para los campos y los residentes rurales de distintos tipos de países de América Latina y el Caribe. Para construirlo habrá necesariamente que responder a la pregunta de Mellor: ¿Cuál es la relación dinámica entre agricultura e industria en una estrategia óptima de crecimiento? A lo cual él responde aludiendo a las condiciones locales de desenvolvimiento. Por otra parte, volviendo al tema de las interdependencias, este autor agrega:

Comparadas con los inmensos avances en nuestra comprensión del proceso de desarrollo agrícola *per se*, las relaciones entre la agricultura y el resto de la economía en desarrollo están mucho menos exploradas. Mientras que han habido muchas contribuciones generales sobre el asunto, los datos empíricos que subyacen en las relaciones establecidas son mucho menos completos de lo que es el caso de la microeconomía de la agricultura —de allí que todas las políticas implicadas en el asunto se mantienen en un terreno más especulativo.

El papel de la agricultura en la generación de demanda efectiva para la producción del sector no agropecuario ha recibido poco énfasis en la literatura y ha sido deficientemente comprendido (Mellor 1986:75 y 79).

El reconocimiento de interdependencias es cada vez más definido y explícito, y debe conducir a caminos y papeles para la agricultura de la región hasta ahora no transitados y representados. Por ejemplo:

... en el crecimiento agropecuario influye con gran intensidad la evolución de los demás sectores de la economía, en particular a través de las políticas comerciales y macroeconómicas. ... Esta interacción reviste especial importancia en muchos países en desarrollo en los que la agricultura es la espina dorsal de la economía y representa un sector de alta comercialización (Valdés 1986:175).

Y en el informe del Banco Mundial, equivalente al recién citado, se encuentra la referencia a otro tipo de interdependencia implícita, de la mayor importancia:

Dado que los países industriales cuentan por una porción tan grande del producto mundial, sus políticas jugarán un papel principal en la determinación de cómo se desempeñará la economía mundial (World Bank 1986:3).

## Prescripciones de Política

Hay una coincidencia esencial de diagnósticos y recomendaciones en ambos informes anuales recién citados, provenientes de los dos más importantes organismos de cooperación financiera multilateral que operan en la región. Se puntualiza el predominante sesgo anti-agricultura que muestra la historia del desarrollo, se reivindica para el sector agropecuario una elasticidad-precio de oferta sustancial (contra nociones también predominantes) (Mellor 1986:78)<sup>13</sup>; se enfatiza el papel de la agricultura como fuente esencial para el crecimiento de las exportaciones y —como resultado de todo ello— se recomienda el incremento de las tasas efectivas de cambio y consecuentes devaluaciones de las monedas nacionales, la liberalización de las condiciones del comercio internacional y la eliminación de factores intervencionistas en el sector “para que el mercado haga la tarea”.

13 Incluyendo, para el caso de Valdés-BID, la del propio Director de su Instituto (IFPRI): “La evidencia teórica y empírica es clara al respecto: Esencialmente bajo cualquier condición, la oferta agregada de alimentos reacciona muy poco a precios”.

Las prescripciones aludidas son sin duda novedosas y frontales. Tanto la evidencia empírica cuantitativa en la que se basan, como la de tipo más general enunciada, es de carácter global, es decir, referida al mundo en desarrollo en general. Por esa y otras razones hay una cierta predominancia de consideraciones que apuntan a las experiencias de África y Asia y las inevitables mezclas y promediaciones con las de América Latina y el Caribe. Estas posiciones deben ser ahora motivo de análisis para una búsqueda y tratamiento sistemático de información rigurosa y de cobertura amplia (o total) correspondiente a este último contexto socio-geográfico, con el reconocimiento de su heterogeneidad. La evidencia que así se genere debe permitir derivar conclusiones y recomendaciones claves para este contexto regional específico, que orienten más adecuadamente los procesos de adopción de decisiones y políticas, y que conformen el nuevo papel que se busca establecer para las agriculturas de los países de la región.

## La Industrialización de la Agricultura

La estrategia que conduzca a los nuevos estilos y modelos de desarrollo que se ambicionan, con una "agricultura en el camino a la industrialización" como se mencionó antes, debería considerar elementos como los que propone el autor que acuñó la frase. En resumen ellos son:

- aceleración de la tasa de crecimiento de la producción agropecuaria, con cambio tecnológico;
- difusión de la ganancia de ingresos derivada de lo anterior, creando demanda por bienes y servicios con alto contenido de mano de obra y satisfaciéndola en las zonas rurales; y
- aumento de la comercialización de alimentos a precios menores, para promover empleo a otros sectores a través del efecto-coste de estos bienes-salario (Mellor 1986:71 y 76).

Sin embargo, como es inevitable pensar en las condiciones del Asia a repasar este esquema, y como inexplicablemente se olvida previamente el fenómeno de la distribución y redistribución de ingresos y riquezas, cuando se enuncian los que condujeron hasta ahora a fracasos en la solución del problema de la pobreza (Mellor 1986:69-70), es natural pensar de nuevo en una cuidadosa adaptación a las condiciones de América Latina y el Caribe. Entre otras razones porque:

Este problema del acceso inseguro del campesinado a la tierra es tal vez más pronunciado en América Latina, y no es coincidencia que la modernización agrícola en esta región, mientras ha llevado frecuentemente a ganancias en la producción de las unidades agrícolas, no ha conducido tan frecuentemente a ganancias de base amplia en los ingresos de los campesinos, y de allí a una difundida demanda comercial por enriquecimiento nutricional (Paarlberg 1987:25).

## Políticas, Interdependencia y el Problema Distribucional

La insistencia en desarrollar esquemas y análisis de política centrados en la relevancia del concepto de interdependencias —y su dinámica— permitirá ampliar el campo de aplicaciones de la política agropecuaria tradicional de una forma insospechada. Además de los aportes metodológicos de enfoques de insumo-producto, modelos intersectoriales, economía interindustrial, etc., ya de por sí valiosos si se aplican sistemáticamente, esta forma de visualizar el funcionamiento de economías y sociedades permite incorporar el tratamiento de aspectos normalmente descuidados.

Por ejemplo, se aludió anteriormente a la inexplicable omisión de factores de distribución y redistribución de ingresos y riquezas en el tratamiento analítico del problema de la pobreza,

aunque éste sea un elemento central en la política de la economía rural en general y en cuanto al desarrollo rural y el origen y destino de las economías campesinas de América Latina y el Caribe, en particular. En este contexto, un enfoque de relaciones intersectoriales e intergrupales tiene un enorme aporte que hacer al desarrollo de la política agropecuaria y rural.

Así Chaudhri demuestra que los asuntos distribucionales no pueden ser separados —como normalmente se hace— de los de estructuras de producción (Chaudhri 1985:466-474 y 486-490). Y las causas de la pobreza están precisamente enraizadas en ellos y en las resultantes porciones de valor agregado en una economía (intersectorialmente) o en un sector —como el de agricultura— (intergrupalmente). Se demuestra incluso que medidas de política que intentan transferencias de ingresos intergrupalmente, pero dejan intocadas las desigualdades en las respectivas participaciones en el valor agregado por las estructuras de producción, pueden llegar a *acentuar las desigualdades* en vez de atenuarlas. De paso se ilustra la falsa dicotomía, que muchos dan por sentada, entre crecimiento y distribución en la formulación de las políticas de desarrollo. Estas optimizarían sus objetivos por medio de cambios en coeficientes de las matrices que conforman los respectivos modelos (Booth, Chaudhri y Sundrum 1979).

## EXPECTATIVAS PARA EL FUTURO

¿Qué son las expectativas para el futuro? En lo netamente agropecuario hay fundadas esperanzas de que el sector, que manifiesta una clara resistencia a los embates de la crisis, así como una nada desdeñable capacidad de respuesta a sus exigencias, pueda volver a constituirse en el motor del crecimiento y desarrollo de todos o muchos de los países de la región. Pero lo que el sector viene logrando en este período tan negativo e incierto, lo hace no por las condiciones y circunstancias que lo rodean, sino *a pesar de ellas*.

Una de las pocas cosas positivas de la crisis —además de estar “incubando cambios fundamentales en las formas de pensar”, según Prebisch— es el reconocimiento que poco a poco se va logrando, de interrelaciones e interdependencias de todo tipo, a las que ya se aludió, que afectan al, y son afectadas por, el sector agropecuario y rural. En particular, hay una interdependencia muy decisiva al interior del sector, que viene de “fuera” y que está constituida por el cuadro económico general o “macro” y los condicionantes más generales aún, dados por la situación económica internacional global y la de comercio y precios internacionales en particular. Como se ha visto, ninguna de ellas ha demostrado en el pasado reciente que deba reinar el optimismo. Durante 1986 tampoco se ha dado la esperada recuperación, que *parecía* estar insinuándose en 1984.

En estas condiciones es muy difícil encontrar pronósticos que orienten la acción futura. Como ya se vio, algunos de los disponibles son marcadamente incoherentes entre sí. Se tratará sin embargo de establecer a continuación algunos comentarios generales y específicos que aluden a las condiciones que se vislumbran para el futuro.

### Corto y Mediano Plazo

Las reuniones conjuntas de esta primavera (del Norte) del Fondo Monetario y el Banco Mundial terminaron en un clima de pesimismo. Se prevé una nueva reducción de la tasa de crecimiento a nivel mundial y de los países industrializados en particular, que llegaría apenas a alrededor de 2.4% (El País 27.4.87:8). Las revisiones a la baja se mantienen: para 1987 se estima hoy una tasa de crecimiento mundial del 2.7% contra una del 2.9% un año atrás; para las naciones en desarrollo la revisión es desde 3.25% a 3.00% (SDN 9.4.87:3). Francia y la CEE también corrigen a la baja sus previsiones de crecimiento (El País 2.3.87:28): para 1987 la primera ajusta de 2.8% a 2.0%, mientras que la de inflación sube de 2.0 a 2.5%; la segunda ajusta el crecimiento de 2.8 a 2.3%. Se enfrenta una aparente imposibilidad para los países industrializados de traspasar la barrera del 3%, y para los grandes endeudados, del 4%. La perplejidad en la apreciación de la marcha de la economía mundial es moneda corriente. Se alude por ejemplo a que la depreciación real del dólar de los Estados Unidos no permite aumentar el crecimiento de otras grandes potencias mundiales, cuando muy pocos años atrás la razón del estancamiento europeo era la excesiva apreciación del mismo dólar (El País 27.4.87:8).

En el muy corto plazo también abundan las revisiones a la baja en las predicciones, excepto para los precios internos; por ejemplo, en Estados Unidos se conocieron —en este caso por la fuerza de la evidencia estadística registrada— el mismo día (La Nación 16.5.87:19A y 17A) las siguientes para abril 1987 (expresadas en por ciento anual equivalente): producción industrial, de 2.2 a -4.9 (diferencia de -7.1); precios mayoristas, de 4.9 a 8.7 (diferencia de +2.8); además, la tasa de interés preferencial aumentó de 8.00 a 8.25% (diferencia +.25) después de una alza igual dos semanas antes. Para este mismo país, en el mediano plazo se encuentran frecuentes predicciones de una tasa global de crecimiento del producto nacional bruto de 2.0% para el presente año de 1987. Otros son menos optimistas, prediciendo para 1987 una simple y llana recesión, más de acuerdo con las revisiones recién comentadas; de hecho anuncian el fin de la “expansión” para agosto de 1987 (Little 1986:126-128).

Como consecuencia de las reducciones previstas en las tasas de crecimiento, el GATT pronostica en su avance del informe anual (El Periodista de Buenos Aires 17/23.4.87:13) que la tasa de aumento del comercio internacional (que durante 1986 fue de 3.5%) descenderá durante el presente año (1987) a 2.5%. Se advierte además que una intensificación del proteccionismo y de una de sus manifestaciones más virulentas: las represalias comerciales, que atentan contra el crecimiento de las transacciones. Las malas noticias en esta área abundan; así, “. . . subrayó el FMI, . . . los precios de los productos básicos seguirán deprimidos durante muchos años más (SDN 9.4.87:3). Pero las estadísticas al respecto se hacen menos confiables, al constatarse por ejemplo que “están faltando” muchos miles de millones de dólares de las cuentas de dichas transacciones. Los déficit de cuenta corriente de balanzas de pagos vienen registrándose en forma acumulativa y “oficial” por totales que ininterrumpidamente desde 1981 alcanzan montos anuales de entre 70 y 115 mil millones de dólares (Fortune 13.1.87:7). Naturalmente en el agregado mundial el déficit o superávit debe ser nulo.

## Largo Plazo

¿Y qué deparará el futuro más lejano? Responder a este tipo de pregunta es más difícil, porque la incertidumbre es hoy mayor para adentrarse en la década de los años 90, y no porque se trate de predicciones de tan largo plazo. Después de todo, la distancia a su inicio es apenas de poco más de dos años. Ya se examinaron razones para abandonar intentos de análisis comparativos de trabajos de predicción de una tal cobertura cronológica en el campo de la agricultura y la alimentación.

El riesgo de predicciones falsas es más alto no tanto porque éstos sean tiempos difíciles; después de todo se podrían pronosticar tiempos difíciles. El problema esencialmente es que hay signos claros de que esta crisis no contiene elementos meramente coyunturales, sino que viene acompañada de, o provocada por grandes y permanentes cambios de estructuras. Los cambios de regímenes son muchos y variados, y cubren tanto las relaciones globales como las sectoriales. Y es precisamente en la agricultura donde ellos parecen ser de alta significación. El estudio de los factores que los provocan y las formas de mejor adaptarse a ellos es un campo de la mayor importancia al que el Instituto puede y debe dirigirse, y de hecho lo está haciendo. Es por ello que se insiste en los temas de la modernización, el cambio tecnológico y el nuevo papel de la agricultura en América Latina y el Caribe.

Estas son razones que explican la escasa literatura sobre pronósticos que cubran la futura década con soltura, y tomando en cuenta adecuadamente los cambios que estos tiempos difíciles —sobre todo para la región— ponen de manifiesto y también provocan. Para los grandes centros económicos, los pronósticos en curso indican en todo caso una perspectiva de crecimiento más lento que en épocas previas, aunque hay también anuncios de catástrofe. Los que indican crecimiento suave también señalan que será sin embargo sostenido, sin grandes fluctua-

ciones. Se prevén dramáticos aumentos absolutos y relativos de los sectores de servicios y de alta tecnología. Para los Estados Unidos se cree que habrá un crecimiento promedio de alrededor de casi 2.0% anual en el producto bruto per cápita *hasta 1992*, que en términos globales significa casi un 3%, lejano del 4% de los años dorados desde la posguerra hasta fines de la década de los años 1960. Para la década completa se prevé en cambio una tasa de crecimiento anual del PNB del 2.6%; su impresionante déficit comercial persistirá, reduciéndose tan sólo a un nivel de alrededor de 150 mil millones de dólares (como proporción del PNB bajaría del 3.0% actual a alrededor del 1.4%), mientras que el déficit fiscal se reducirá a alrededor de un cuarto de los niveles presentes hacia la mitad de la década (Fortune International 1987:16-28).

En el entorno global los niveles de interdependencia económica subirán dramáticamente, tanto al interior de los países como entre éstos. Se estima que el crecimiento en otros centros industriales será superior al de los Estados Unidos de América, alcanzando en Japón la tasa del 3.5%. Algunas estimaciones para otros tipos de países, para la década: México 4.7%; Taiwan 5.8%; Brasil 5.9%; China 7.1%. Las esperanzas de una recuperación de la agricultura de los Estados Unidos de América descansan en la posibilidad de aumentos sustanciales de los ingresos de los países pobres, con una razón para los propios países pobres que son exportadores de productos agropecuarios. Los procesos de sustitución ya tan conocidos presionarán todavía mucho más a la baja de los precios de los productos básicos —al menos los no agropecuarios—, que ya vienen sufriendo con la actual sobreproducción. Es posible que suceda lo mismo con las materias primas de origen agropecuario. La inversión internacional se incrementará todavía más, compensando la baja previsible de los intercambios internacionales; las fuerzas que presionan por aumentos del proteccionismo seguirán operando, sólo contrarrestadas por las presiones de aquella inversión y las ya aludidas aumentadas relaciones de interdependencia financieras y económicas (Fortune International 1987:20-23).

# ANEXO

## Fuentes bibliográficas de la Tabla Estadística

1. BID (EE.UU.). 1982. Progreso económico y social en América Latina. Washington, D.C.
2. BID (EE.UU.). 1986. Progreso económico y social en América Latina. Washington, D.C.
3. CEPAL (CHILE). 1986. Balance preliminar de la economía latinoamericana. 1986. Santiago.
4. CEPAL (CHILE). 1986. Anuario estadístico de América Latina y el Caribe 1985. Santiago.
5. GARCIA, R. 1987. Tasas de crecimiento del sector agrícola, caza y pesca. Estimaciones realizadas por la CEPAL. Comunicación personal.
6. GROUND, R.L. 1986. Origen y magnitud del ajuste recesivo de América Latina. Revista de la CEPAL 30:76.
7. IICA (C.R.). 1985. Base de datos IICA-CIDIA. San José.
8. IICA (C.R.). 1980. Uso de tierras, con base en datos de Anuario FAO de producción. San José.
9. IADS (EE.UU.). 1981. Agricultural development indicators. Washington, D.C.
10. KAMINSKY, M. 1984. Indicadores de situación y de dinámica agrícola y rural por área geográfica y por tipo de países de América Latina y el Caribe. SDGADP-DAE 4. San José, C.R., IICA.
11. KAMINSKY, M. 1985. Graficación de distribuciones según terciles normales y estimación de estadísticos relacionados. Proyecto Hemisférico de Información Numérica. San José, C.R., IICA.
12. MONTOYA, M. 1981. Balances energéticos en América Latina. Anexo 5. Elaborado con datos de OLADE. Quito, Ec.
13. FAO (ROMA). 1982. Anuario de producción 1981.
14. USDA (EE.UU.). 1983. FAS, grain statistics (computer print-out). Washington, D.C.
15. THE WORLD BANK (EE.UU.). 1982. World development report. Washington, D.C.
16. THE WORLD BANK (EE.UU.). 1986. World development report. Washington, D.C.
17. Elaboración y procesamiento propio del autor de este libro.

# BIBLIOGRAFIA

- AMPUERO, R. 1987. Alemania Federal: El pago de la deuda externa del Tercer Mundo traería consecuencias catastróficas para estados industriales. Servicio Diario de Noticias (IPS) (IICA). 17 mar. 1987:22-25.
- BANK STOCKS and the Brazil factor. Personal Investing. Fortune International, March 1987: 83-85.
- BOOTH, A.; CHAUDHRI, D.P.; SUNDRUM, R.M. 1979. Income distribution, growth and basic needs in India: A critique of the GOD model. Canberra, The Australian National University. Research School of Pacific Studies. 16 p.
- Paper presented at a Work-in-Progress Seminar, 23 Oct. 1979, in The Australian National University.
- CEPAL (CHILE). 1978. La dimensión de la pobreza en América Latina. Santiago.
- \_\_\_\_\_ . 1985. Balance preliminar la economía latinoamericana 1985. Santiago.
- \_\_\_\_\_ . DIVISION DE COMERCIO INTERNACIONAL Y DESARROLLO. Abril 1986. El proteccionismo de los países industrializados: Estrategias regionales de negociación y defensa. Santiago (LC/R. 500). 226 p.
- \_\_\_\_\_ . Set. 1986. Crisis económica y política de ajuste, estabilización y crecimiento. Santiago. (LC/G.1408/Rev. 2) Cuadro 1, p. 93, y **procesamiento del autor**.
- \_\_\_\_\_ . Dic. 1986. Balance preliminar de la economía latinoamericana 1986. Santiago. Cuadro 7. p. 18.
- CEPAL/ILPES/UNICEF. 1987. Pobreza, necesidades básicas y desarrollo. In Reunión Extraordinaria de la CEPAL. México, Méx.
- CONGRESS OF THE U.S. (EE.UU.). JOINT ECONOMIC COMMITTEE. 1986. The impact of the Latin American debt crisis on the U.S. economy. A staff study prepared for the use of the JEC. Washington, D.C. 45 p.
- CHAUDHRI, D.P. 1985. Human capital, structures of production and the basis needs. In International Conference of Agricultural Economists (19.. Málaga, España). p. 446-474, 486-490.
- ECONOMIA. 1987. El País, Madrid (España); Mar. 2:28.
- EDITORIAL EL FONDO del pesimismo. 1987/abril. El País, Madrid (España); Abr. 27:8.
- FAO (CHILE). 1984. Día Mundial de la Alimentación 1984. Pobreza rural en América Latina y el Caribe. Santiago.

- FAO (ROMA). 1981. *Agriculture toward 2000*.
- \_\_\_\_\_. 1987. *Perspectivas alimentarias. Suplemento estadístico 1986*. Roma.
- FONDO MONETARIO INTERNACIONAL (EE.UU.). 1986. *World economic outlook. Revised projections by the staff of the International Monetary Fund*. Washington, D.C.
- GROUND, R.L. Origen y magnitud del ajuste recesivo de América Latina. In CEPAL, no. 30. Santiago.
- IICA (C.R.); IDE-BANCO MUNDIAL (EE.UU.). 1987. *Seminario sobre Políticas Comerciales y de Precios en la Agricultura Latinoamericana (1987, Cartagena, Col.)*. San José.
- INTERNATIONAL CONFERENCE OF AGRICULTURAL ECONOMISTS (19., 1985, MÁLAGA, ESPAÑA). 1985. *Proceedings*. Ed. by A. Maunder; U. Renborg. International Association of Agricultural Economists. Málaga, España.
- INTERNATIONAL CONFERENCE OF AGRICULTURAL ECONOMISTS (20., 1988, BUENOS AIRES, ARG.). 1988. *General Program Outline*. Buenos Aires, Arg., International Association of Agricultural Economists.
- KALETSKY, A. 1985. *The costs of default*. New York, EE.UU., Priority Press Publications. (Twentieth Century Fund Paper).
- KAMINSKY, M. 1983. *Estado y dinámica de la agricultura y el desarrollo rural en América Latina y el Caribe*. In *Reunión Ordinaria de la Junta Interamericana de Agricultura (2., 1983, Kingston, Jam.)*. 1983. *Informe de Mesa Redonda*. San José, C.R., IICA. p. 1-91. (SDGADP-DAE 2).
- \_\_\_\_\_. 1984a. *Indicadores de situación y de dinámica agrícola y rural por área geográfica y por tipo de países de América Latina y el Caribe*. San José, C.R., IICA. (SDGADP-DAE 4).
- \_\_\_\_\_. 1984b. *Alimentación y seguridad alimentaria: estimación de tendencias y predicción de números índice para variables y países-tipo seleccionados*. San José, C.R., IICA.
- \_\_\_\_\_. 1985a. *Dinámica de la agricultura y la seguridad alimentaria en las Américas*, In *Conferencia de la Asociación Internacional de Economistas Agrarios (19., 1985, Málaga, España)*. San José, C.R., IICA.
- \_\_\_\_\_. 1985b. *Graficación de distribuciones según terciles normales y estimación de estadísticas relacionadas*. San José, C.R., IICA.
- KHAN, M.S.; KNIGHT, M.D. 1985. *Fund-supported adjustment programs and economic growth*. Washington, D.C., EE.UU. (IMF Occasional Paper 41).
- LITTLE, R. 1986. *The recession of 1987*. *Fortune International*, Dec. 1986:126-128.
- LORD, M.J. 1986. *Commodity export prospects of Latin America*. Washington, D.C., EE.UU., BID.

- MALAS PERSPECTIVAS para el comercio mundial en 1987. 1987. El Periodista de Buenos Aires (Arg.), abril no. 136:13.
- MASSAD, C. 1986. El alivio del peso de la deuda: experiencia histórica y necesidad presente. Revista de la CEPAL no. 30:19.
- McCALLA, A.F.; JOSLING, T.E. 1985. Agriculture in an interdependent and uncertain world: implications for markets and prices. In International Conference of Agricultural Economists (19., Málaga, España). Málaga, España.
- MELLOR, J.W. 1986. Agriculture on the road to industrialization. Washington, D.C., EE.UU., IFPRI. 1987. p. 67-89. (Reprint no. 83).
- THE 1990's. 1987. Fortune International; Feb. 1:16-28.
- THE MISSING billions. 1987. Fortune International; Apr. 13:7.
- ORLANDO, F.; TEITEL, S. 1986. El problema de la deuda externa en América Latina: Estrategias de servicio de la deuda compatible con el crecimiento económico a largo plazo. El Trimestre Económico 53(211):585-625.
- PAULINO, L.A. 1986. Food in the Third World: Past trends and projections to 2000. Washington, D.C., EE.UU., IFPRI. (Research Report 52).
- PFEFFERMANN, G. *et al.* 1986. Poverty in Latin America. The impact of depression. Washington, D.C., EE.UU., The World Bank.
- PAARLBERG, R.L. 1987. Development country farm production and U.S. farm exports: the decisive role of policy. In Assistance to Developing Country Agriculture and U.S. Agricultural Exports: Three Perspectives on the Current Debate. Consortium for International Cooperation in Higher Education. Washington, D.C., EE.UU. p. 25.
- RECA, L.G. 1987. Exposición del Dr. Lucio G. Reca. In Seminario sobre Políticas Comerciales y de Precios en la Agricultura Latinoamericana. Cartagena, Col., IICA/EDI-Banco Mundial.
- SERVICIO DIARIO DE NOTICIAS (SDN). (IPS). 1987. Finanzas: Baker dio ultimátum para reposición de capital del BID. 23 mar. 1987. San José, C.R., IICA. p. 6-9.
- \_\_\_\_\_ . 1987. Finanzas: Banco Mundial dice que se acaba el tiempo para solucionar crisis de la deuda. 29 feb. 1987. San José, C.R., IICA. p. 3-4.
- \_\_\_\_\_ . 1987. Finanzas: BID disminuyó nivel de préstamos durante 1986. 23 mar. 1987. San José, C.R., IICA. p. 12-13.
- \_\_\_\_\_ . 1987. Finanzas: economía mundial seguirá en dificultades, dijo FMI. 9 abr. 1987. San José, C.R., IICA. p. 3.
- SUBEN INTERESES. 1987. La Nación, San José (C.R.); May. 16:19A y 17A.
- VALDES, A. 1986. Efecto de las políticas comerciales y macroeconómicas en el crecimiento agropecuario: la experiencia sudamericana. In Progreso Económico y Social en América Latina. Washington, D.C., EE.UU., BID. p. 175.
- THE WORLD BANK. 1986. World development report. Washington, D.C., EE.UU. p. 3.

IICA-CIDIA  
BIBLIOTECA  
Bogotá-Colombia

**La edición y publicación de este documento es responsabilidad de la Dirección para la Coordinación de Asuntos Institucionales del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.**

**En la misma participaron funcionarios de la Dirección y de la Imprenta del IICA.**

**Esta edición se terminó de imprimir en el mes de julio de 1988, con un tiraje de 1000 ejemplares.**









