

Desafíos y oportunidades del desarrollo agropecuario sustentable centroamericano

COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE
(CEPAL)



ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS

Distr.
GENERAL

LC/MEX/G.6
23 de diciembre de 2003

ORIGINAL: ESPAÑOL

El documento reproducido en esta publicación fue realizado en la Sede Subregional en México de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Desafíos y oportunidades del desarrollo agropecuario sustentable centroamericano

La elaboración del presente estudio fue coordinada por el señor Braulio Serna Hidalgo, Jefe de la Unidad de Desarrollo Agrícola de la Sede Subregional de la CEPAL en México.

Copyright © Naciones Unidas, Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
Todos los derechos reservados.
Impreso en México.

La reproducción total o parcial de esta obra debe solicitarse expresamente a la CEPAL.
Las opiniones e interpretaciones incluidas en esta trabajo son exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la organización.

Índice

	Pág.
PRESENTACIÓN	9
Retos y oportunidades del crecimiento agropecuario en el Istmo Centroamericano	
<i>Braulio Serna Hidalgo</i>	13
I. Desafíos de la situación actual	15
II. Las estrategias agropecuarias.....	28
1. Costa Rica	28
2. El Salvador	29
3. Guatemala	30
4. Honduras	30
5. Nicaragua	31
6. Panamá	31
III. Consideraciones sobre la implementación reciente de políticas	34
IV. Reflexiones para la discusión	37
1. Desafíos	37
2. Inversión, crecimiento y pobreza	38
3. La educación: pilar del crecimiento agropecuario	41
4. Gestión del riesgo agropecuario	43
5. Aumento al financiamiento rural.....	44
6. Concentración de esfuerzos.....	45
Referencias	46
Anexo estadístico	50

El gran pasivo del sector: la pobreza rural. Estrategias y medios productivos para su superación	
<i>José Donaldo Ochoa</i>	71
La pobreza en Centroamérica: el pasivo a superar	73
Definición y medición de la pobreza en Centroamérica	73
Situación actual de Centroamérica	74
La pobreza en Centroamérica es esencialmente rural	75
La pobreza está asociada al nivel educativo	76
La pobreza en Centroamérica se concentra en lugares geográficos alejados de los corredores del desarrollo	76
Estrategias y medios productivos para la superación de la pobreza en Centroamérica	77
Apoyo financiero internacional	79
Necesidad de adoptar una estrategia global en apoyo a la reducción de la pobreza en Centroamérica	79
Ejes de atención transversal	86
Referencias.....	90
Anexos: Mapas de pobreza en Centroamérica por países	92
Remesas y desarrollo rural en Centroamérica	
<i>Luis René Cáceres</i>	101
Referencias.....	112
Empleo e ingreso en las actividades rurales no agropecuarias de Centroamérica y México	
<i>José A. Cuellar</i>	117
I. Introducción	119

1. Evidencia previa para América Latina y el Caribe	119
2. Análisis econométrico.....	125
2.1. Estadísticas descriptivas	125
2.2. Resultados.....	131
2.2.1. Ecuación de participación	131
2.2.2. Ecuación del ingreso.....	137
2.2.3. Efecto acumulado de las variables sobre el ingreso	141
3. Conclusiones y recomendaciones	144
Referencias	149

Apertura, competitividad y cadenas productivas

<i>Tania López Lee</i>	151
I. Introducción	153
II. Génesis de la integración económica centroamericana.....	154
III. La integración de Centroamérica con el mundo: una perspectiva del “regionalismo abierto”	155
1. El escenario multilateral	156
2. El escenario bilateral y hemisférico	157
3. El TLC Centroamérica - Estados Unidos	158
IV. El modelo económico: temas para la discusión	159
V. Competitividad en la agricultura: condición necesaria en un contexto de apertura	163
Referencias.....	165

Formación de capital humano rural y su papel en el crecimiento del sector agropecuario. Educación y competitividad

<i>Guillermo Pérez</i>	167
I. Introducción	169
II. Antecedentes	170
III. Educación y competitividad agropecuaria	172
IV. Conclusiones	185
V. Ideas estratégicas para elevar la educación y la competitividad agropecuaria	186

Referencias.....	190
Anexos	194
Servicios financieros rurales para la competitividad y la reducción de la pobreza	
<i>Oscar A. Núñez Sandoval</i>	201
I. Introducción	203
Sector agrícola, pobreza y mercados financieros rurales.....	204
Condiciones y retos de los mercados financieros rurales	206
Opciones de política	207
Referencias.....	208
Gestión de calidad e inocuidad para la competitividad.	
Producir para competir	
<i>Ana Marisa Cordero Peña</i>	209
Antecedentes	211
El papel del Estado y del sector productivo en los temas relacionados con la gestión de la calidad y la inocuidad de los alimentos	212
1. El Estado	212
2. El papel del sector productivo	213
3. La experiencia de Costa Rica	214
Istmo Centroamericano: políticas de investigación y transferencia de tecnología	
<i>Zunilda Cajiga S.</i>	215
I. Introducción	217
II. El pasado.....	219
1. Evolución de metodologías y procesos	219
2. Escenarios agroecológicos diferentes	221
3. Proyectos y programas.....	222
4. Estrategias regionales	224

III. El presente	226
1. Crisis e incertidumbres	226
2. Inversión y alianzas en investigación y desarrollo.....	226
3. Deliberaciones regionales	227
4. La educación	228
5. Programas integrales.....	228
6. Programas cooperativos	229
IV. Las oportunidades	230
1. El futuro	230
2. Nuevas formas de organización para la investigación internacional y local	231
3. Limitantes a la tecnología	232
4. Nuevas áreas para la investigación y tecnología.....	232
5. Otros campos futuros	233
6. Semillas orgánicas	234
7. Biodiversidad y producción orgánica	235
8. Desarrollo integral participativo-diferenciado y armónico.....	235
9. Redes de colaboración	236
10. Algunos modelos para la enseñanza	237

PRESENTACIÓN

El sector agropecuario y el medio rural del Istmo Centroamericano enfrentan desafíos considerables. Ante los limitados logros alcanzados por las políticas agrícolas de diverso signo implementadas durante varias décadas en materia de competitividad, desarrollo rural sostenible y reducción de la pobreza, y frente a los desafíos y oportunidades que se presentan al sector agropecuario de la región, acentuados por la mayor apertura comercial, la Sede Subregional en México de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) convocó a una Reunión de Expertos sobre Prioridades y Oportunidades del Sector Agropecuario. Esta reunión, celebrada en la Ciudad de Guatemala en junio de 2003, se abocó a la tarea de reflexionar sobre los principales obstáculos estructurales, retos y nuevas líneas estratégicas de acción para el desarrollo sustentable agropecuario y rural.

En dicho foro se discutieron las prioridades rurales, en especial la inversión en capital humano—educación—y el manejo del riesgo agropecuario como condiciones para facilitar las inversiones y el financiamiento productivo. Se examinaron las oportunidades que se presentan al sector agropecuario y al medio rural así como los instrumentos para su aprovechamiento, en particular el uso de remesas para la inversión productiva, las nuevas modalidades de financiamiento rural, la gestión de calidad e inocuidad y las políticas de investigación y transferencia tecnológica.

El análisis partió de considerar que el medio rural del Istmo Centroamericano presenta altos niveles de pobreza y escaso crecimiento agropecuario. La productividad y el valor agregado son bajos y la población ocupada es, en promedio, de reducida calificación. A pesar de que se diversifican las actividades productivas rurales, el sector agropecuario continúa siendo el más importante en los países de la región; sin embargo, durante los últimos años su crecimiento ha sido volátil e insuficiente, pues sólo llegó a 2,7% promedio anual en la década de los noventa y se estancó durante los últimos tres años. El ingreso por habitante rural registró un leve incremento a lo largo de la década y disminuyó en los últimos años. Además, el crecimiento de la agricultura ha sido menor que el de la economía en su conjunto.

El empleo rural continúa siendo importante y el empleo agropecuario en particular representa 30% del total. Con todo, el crecimiento de las economías ha contribuido muy poco al aumento del mismo a causa de las bajas elasticidades empleo-producto.

La reducción de la pobreza rural constituye uno de los principales desafíos de los gobiernos y las sociedades de la región. No obstante los importantes progresos obtenidos en su reducción, casi 50% de los ocupados en el medio rural de Centroamérica son pobres. Además, 57% de los productores agrícolas posee menos de cinco hectáreas y usufructúa solamente 4% de la superficie total.

10

A causa de los reducidos niveles de escolaridad, la productividad laboral rural es baja, el subempleo se mantiene en casi todos los países y, por tanto, los ingresos de la población son muy reducidos. En la década de los noventa del pasado siglo la productividad aumentó en Costa Rica y Panamá 4% anual, se mantuvo estancada en Honduras y Nicaragua y disminuyó en El Salvador. Por eso los ingresos laborales rurales promedio son los más bajos de todos los sectores productivos; y el salario mínimo promedio de un peón agrícola en la región es de alrededor de tres dólares diarios.

La CEPAL considera que tres factores afectan de manera importante el desarrollo agrícola y rural: a) el *alto riesgo de las actividades rurales* —desastres naturales, volatilidad de precios e inseguridad en la tenencia de la tierra— que limita la canalización de recursos financieros al desarrollo de las actividades productivas y frena la inversión; b) la *escasa formación de capital humano* en el medio rural, situación que dificulta la innovación tecnológica, genera bajos niveles de productividad laboral y de rendimientos por área cosechada y, como resultado, baja competitividad externa y lento crecimiento del producto; y c) la baja inversión en infraestructura rural.

Así, pese a los esfuerzos públicos y privados por elevar la competitividad agropecuaria —y a los logros alcanzados en esta materia—, el crecimiento del producto ha sido insuficiente y no sostenible, y se mantienen altos niveles de pobreza y precarios indicadores sociales. Como consecuencia, la población busca satisfacer sus necesidades a través de actividades rurales no agrícolas y por medio de la emigración a las ciudades centroamericanas y a los Estados Unidos, con lo que se genera un importante flujo de remesas hacia el medio rural.

Adicionalmente, los escasos logros productivos y los rezagos mencionados son resultado de la baja inversión de los años noventa, que además de escasa estuvo concentrada en algunos productos de exportación. Así, la inversión en riego tuvo un magro crecimiento. Si bien los flujos de inversión extranjera directa (IED) hacia la región aumentaron de forma considerable, la inversión dirigida al medio rural no ha sido significativa. A los rasgos anteriores se añade, en la última década, la contracción del gasto público agropecuario real en la mayoría de los países centroamericanos, en particular el orientado a infraestructura, investigación y transferencia de tecnología.

Durante la década referida, la competitividad externa mejoró y se dio un crecimiento y mayor diversificación en las exportaciones agropecuarias, principalmente no tradicionales; sin embargo, uno de los principales desafíos en el medio rural continúa siendo el aumento de la competitividad de actividades con ventajas comparativas reveladas y su generalización al sector agrícola. Por último, se considera que el principal desafío para el desarrollo sostenible del medio rural es el aumento de la inversión en recursos humanos e infraestructura física.

El diagnóstico arriba sintetizado sirvió de base a las ponencias presentadas en la Reunión de Guatemala, mismas que se recogen en este libro que incluye nueve trabajos. El primero que se presenta, elaborado por Braulio Serna Hidalgo, contiene un análisis de los desafíos del sector agropecuario, las estrategias en ejecución y los temas prioritarios a atender para la modernización productiva y el aumento de la competitividad agrícola. En el segundo trabajo, José Donald Ochoa examina la pobreza rural centroamericana, los instrumentos productivos para su superación y la necesidad de contar con una estrategia global para reducir dicho fenómeno.

Por su parte, Luis René Cáceres, en el tercer trabajo, analiza las dimensiones del fenómeno de las remesas enviadas al medio rural centroamericano y sus repercusiones en el sector agrícola y en la pobreza, para después examinar varios mecanismos que podrían ser utilizados en el fomento de la inversión rural. En su trabajo “Empleo e ingreso en las actividades rurales no agropecuarias de Centroamérica y México”, José Alberto Cuellar hace un análisis econométrico de los determinantes del empleo y el ingreso de las actividades rurales no agropecuarias del Istmo Centroamericano y México. En su investigación se resalta la educación como el principal determinante de la participación en el empleo rural no agropecuario asalariado.

Por su parte, Tania López examina el regionalismo abierto de Centroamérica en las negociaciones bilaterales y multilaterales, así como las políticas internas de apoyo a la apertura. En seguida Guillermo Pérez analiza el papel del capital humano en el crecimiento agropecuario, en particular sus vinculaciones con la mayor productividad y competitividad, y las experiencias exitosas en el medio rural de algunos países.

Oscar Núñez aborda el tema de los servicios financieros para el apoyo de la competitividad y el combate de la pobreza rural. Considera las condiciones y los retos de los mercados financieros rurales y propone algunas opciones de política. Desde otro punto de vista, Ana Marisa Cordero analiza el importante tema de la gestión de la calidad e inocuidad y el papel del Estado y el sector productivo en estas áreas, particularmente en la experiencia reciente de Costa Rica. Por último, Zunilda Cajiga hace un examen de las políticas de investigación y transferencia tecnológicas, considera su evolución, los programas y proyectos exitosos y las estrategias regionales implementadas, además de analizar la situación actual de los programas aplicados después de las reformas de los años noventa.

Se espera que estos estudios aporten elementos que enriquezcan el análisis y el debate sobre los desafíos y las oportunidades que enfrenta el sector agropecuario del Istmo Centroamericano para lograr un crecimiento sustentable. Finalmente, se agradece el valioso apoyo y la participación de Alicia Acosta en la organización de la reunión y en la elaboración del primer trabajo presentado, al igual que la cooperación de la señora Dolores Flores, que fue de gran valor durante la preparación de la reunión y de este libro. La revisión editorial estuvo a cargo de Gustavo Sánchez Diéguez con la supervisión de Hugo Enrique Sáez.

12

*Crecimiento, competitividad y equidad mediante
formación de capital humano rural.*

Rebeca Grynspan,
Directora de la Sede Subregional de la CEPAL en México.



Retos y oportunidades del crecimiento agropecuario en el Istmo Centroamericano

Braulio Serna Hidalgo*

* Jefe de la Unidad de Desarrollo Agrícola de la Sede Subregional de la CEPAL en México.

I. Desafíos de la situación actual¹

El funcionamiento del sector agropecuario centroamericano se puede resumir diciendo que el alto riesgo de las actividades agropecuarias —desastres naturales, volatilidad de precios e inseguridad en la tenencia de la tierra— limita la canalización de recursos financieros y, por tanto, frena la inversión. Esta situación, aunada a la escasa formación de capital humano, genera una magra productividad tanto laboral como por área sembrada y, en consecuencia, un lento crecimiento. Así, los ingresos del sector agropecuario son relativamente bajos y, en algunos casos, no permiten a la población rural cubrir el costo de la canasta básica (ver cuadro 1-A). Además, como reflejo de la estructura de posesión de activos físicos y educativos, los ingresos son muy desiguales y concentrados.

A lo anterior se agrega la contracción del gasto público real agropecuario en la mayoría de los países centroamericanos (excepto en Nicaragua), en particular el orientado a infraestructura, investigación y transferencia de tecnología. A pesar de los valiosos esfuerzos emprendidos para elevar la competitividad agropecuaria, y de los importantes logros alcanzados en esta materia, el crecimiento del producto ha sido insuficiente y no sostenible, al tiempo que se mantienen altos niveles de pobreza y precarios indicadores sociales (ver cuadro 2-A). En consecuencia, la población busca cada vez más satisfacer sus necesidades ya sea a través de otras actividades rurales no agrícolas o bien por medio de la migración a ciudades centroamericanas y a los Estados Unidos (CEPAL, 2003b).

El crecimiento del sector agropecuario del Istmo Centroamericano ha sido insuficiente, es volátil y menor al potencial de mediano plazo, en gran medida sujeto al riesgo de desastres naturales y fluctuaciones drásticas de los precios internacionales. El producto interno bruto agropecuario (PIBA) aumentó a una tasa promedio de 2,4% en la década de los noventa y se estancó durante los últimos tres años. El ingreso por habitante se incrementó muy levemente a lo largo de la década (1,4%) y disminuyó en los últimos años. Además,

¹ En este apartado se identifican sólo algunos de los obstáculos y desafíos que enfrenta el sector agropecuario, por lo que no se pretende ser exhaustivo sino más bien resaltar los principales elementos que limitan el crecimiento, la competitividad y la equidad. Para superar estos obstáculos se requiere emprender acciones conjuntas, públicas y privadas.

el crecimiento de la agricultura ha sido menor que el de la economía en su conjunto y el poder adquisitivo del ingreso agropecuario ha declinado en la región. Si se analiza por cultivos, la pérdida del poder adquisitivo es muy grande en el caso de los productores de granos básicos en Costa Rica y Honduras, lo mismo que en cultivos tradicionales de exportación (ver cuadro 1 y gráfico 1).

16

Cuadro 1

ISTMO CENTROAMERICANO: PRODUCTO INTERNO BRUTO, PRODUCTO INTERNO BRUTO AGROPECUARIO Y PRODUCTO INTERNO BRUTO AGROPECUARIO POR HABITANTE a/

(Tasas de crecimiento promedio)

	PIB		PIBA		PIBA por habitante b/	
	1990-2000	2000-2002 c/	1990-2000	2000-2002 c/	1990-2000	2000-2002 c/
Istmo Centroamericano	4,7	1,3	2,4	-0,2	1,4	-1,0
Centroamérica	4,1	2,1	3,2	0,5	1,2	-0,7
Costa Rica	5,2	1,9	4,1	-0,1	2,0	-1,4
El Salvador	4,6	2,0	1,2	-0,9	0,3	-1,6
Guatemala	4,1	2,1	2,8	1,3	0,4	-1,1
Honduras	3,3	2,6	2,5	2,1	1,1	1,2
Nicaragua	3,4	2,1	5,5	0,1	3,2	-2,0
Panamá	5,3	0,5	1,5	1,1	1,4	-1,6

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

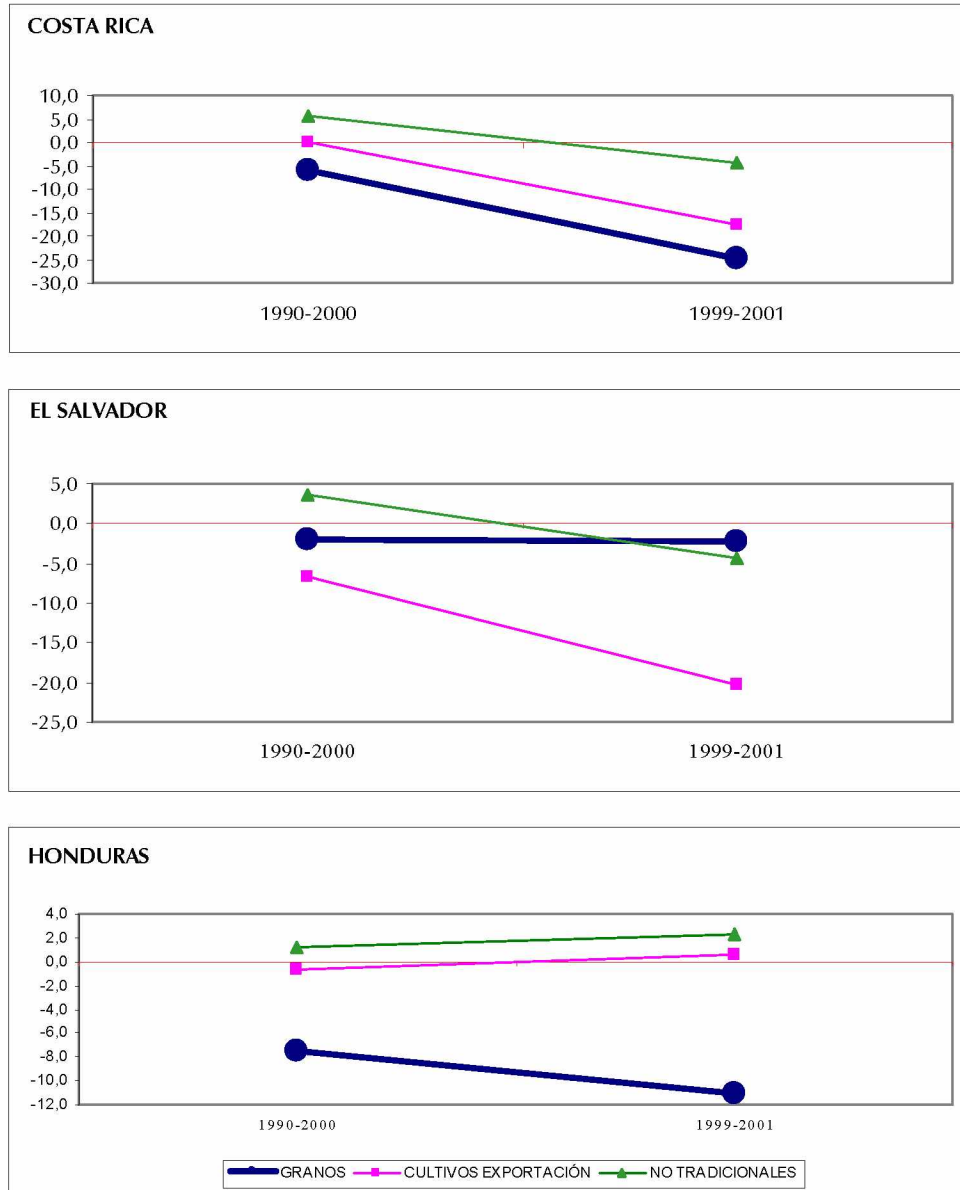
a/ A precios constantes. El PIB agropecuario incluye los sectores agrícola, pecuario, silvícola y pesca.

b/ Se calculó en base al producto interno bruto agropecuario y la población rural.

c/ Cifras preliminares para el año 2002.

Gráfico 1
CENTROAMÉRICA: PODER ADQUISITIVO DEL VALOR DE LOS PRODUCTOS AGROPECUARIOS a/

Tasas de crecimiento



17

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

a/ Calculado basándose en el valor de la producción corriente y el índice de precios al consumidor (1990 = 100).

La pobreza rural continúa siendo uno de los principales desafíos de los gobiernos y las sociedades centroamericanas. A pesar de los importantes progresos alcanzados en la reducción de la pobreza rural en Costa Rica y Panamá, en El Salvador afecta a 55% de los hogares, en Guatemala y Nicaragua a más de 70% y en Honduras la situación es dramática: 80% de la población rural se encuentra en situación de pobreza (ver cuadro 2-A y gráfico 1-A). En cuanto a la dotación de activos, 57% de los productores agrícolas centroamericanos poseen en promedio menos de cinco hectáreas y les corresponde sólo 4% de la superficie total. En El Salvador, Guatemala, Honduras y Panamá los pequeños productores representan más de 50% de la población rural y en promedio no poseen más de 1,3 por finca. Resulta evidente que esta situación no permite a los campesinos salir de la pobreza, sobre todo si se dedican al cultivo poco rentable de granos básicos.

De acuerdo con los datos disponibles, existe una alta concentración de la propiedad en grandes fincas. En Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá (ver cuadro 2) menos de 2% de los productores poseen más de 46% de la superficie total. La producción tecnificada a gran escala hace una aportación importante al PIBA, aunque en muchos casos una porción considerable de las tierras destinadas a este tipo de producción es subutilizada.

Cuadro 2
ISTMO CENTROAMERICANO: DISTRIBUCIÓN DE LA TIERRA POR ESTRATOS EN PAÍSES SELECCIONADOS

Estratos	Promedio de tierras en hectáreas	Porcentajes	
		Productores	Superficie total
Productores con menos de 5 hectáreas a/			
Istmo Centroamericano		56,8	3,8
Centroamérica		50,7	4,4
Costa Rica (1984) b/	30,1	100,0	100,0
Microfincas (de menos de 5 hectáreas)	1,7	44,4	2,5
Subfamiliares (de 5 a menos de 20 hectáreas)	10,3	24,8	8,5
Familiares (de 20 a menos de 50 hectáreas)	30,7	13,2	13,4
Medianas (de 50 a menos de 200 hectáreas)	90,3	9,5	28,5
Grandes (de más de 200 hectáreas)	510,1	2,8	47,1
El Salvador (1987) c/	5,1	100,0	100,0
Microfincas (de menos de 1.4 hectáreas)	0,6	59,1	6,5
Subfamiliares (de 1.4 a menos de 7 hectáreas)	4,2	33,1	27,2
Familiares (de 7 a menos de 35 hectáreas)	20,9	4,9	20,1
Medianas (de 35 a menos de 70 hectáreas)	47,5	1,8	16,8
Grandes (de más de 70 hectáreas)	133,8	1,1	29,3
Guatemala (2000-ENCOVI)	7,5	100,0	100,0
Microfincas (de menos de 0.7 hectáreas)	0,5	54,5	3,6
Subfamiliares (de 0.7 a menos de 7 hectáreas)	2,8	39,6	15,0
Familiares (de 7 a menos de 45 hectáreas)	32,1	4,4	18,9
Medianas y grandes (de más de 45 hectáreas)	311,8	1,5	62,5
Honduras (1993)	10,3	100,0	100,0
Microfincas (de menos de 1 a menos de 5 hectáreas)	1,3	62,1	7,8
Subfamiliares (de 5 a menos de 20 hectáreas)	6,4	24,1	14,9
Familiares (de 20 a menos de 100 hectáreas)	28,3	11,2	30,6
Medianas y grandes (de más de 100 hectáreas)	185,3	2,6	46,6
Nicaragua (2001)	31,3	100,0	100,0
Microfincas (de menos de 3.5 hectáreas)	1,5	29,7	1,4
Subfamiliares (de 3.5 a menos de 7 hectáreas)	4,6	13,6	2,0
Familiares (de 7 a menos de 35 hectáreas)	16,1	33,1	17,0
Medianas (de 35 a menos de 140 hectáreas)	60,3	19,2	37,0
Grandes (de más de 140 hectáreas)	305,2	4,4	42,7
Panamá (2000)	11,2	100,0	100,0
Microfincas (de menos de 1 a menos de 5 hectáreas)	0,1	74,6	0,5
Subfamiliares (5 a 20 hectáreas)	9,7	13,1	11,3
Familiares (de 20 a 100 hectáreas)	41,1	10,1	36,8
Medianas (de 100 a 500 hectáreas)	174,0	2,0	31,4
Grandes (de más de 500 hectáreas)	1 324,0	0,2	20,0

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales de los Censos Agropecuarios de Costa Rica, Honduras y Panamá. El Salvador, MAGA/OPA, Estudio Nacional del Sector Agropecuario, *Encuesta sobre Uso y Tenencia de la Tierra*, 1989; Guatemala: PNUD, *El acceso a la tierra: continuidad y cambio*, basado en la ENCOVI de 2000 y Nicaragua: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC/CENAGRO), *III Censo Nacional Agropecuario, Resultados finales*, (FAO-MAGFOR-UE), 2002

a/ En El Salvador y Guatemala tienen menos de 2 hectáreas; en Nicaragua hasta 3,5 hectáreas y en Costa Rica, Honduras y Panamá hasta 5 hectáreas.

b/ Incluye 5 396 explotaciones sin tierra.

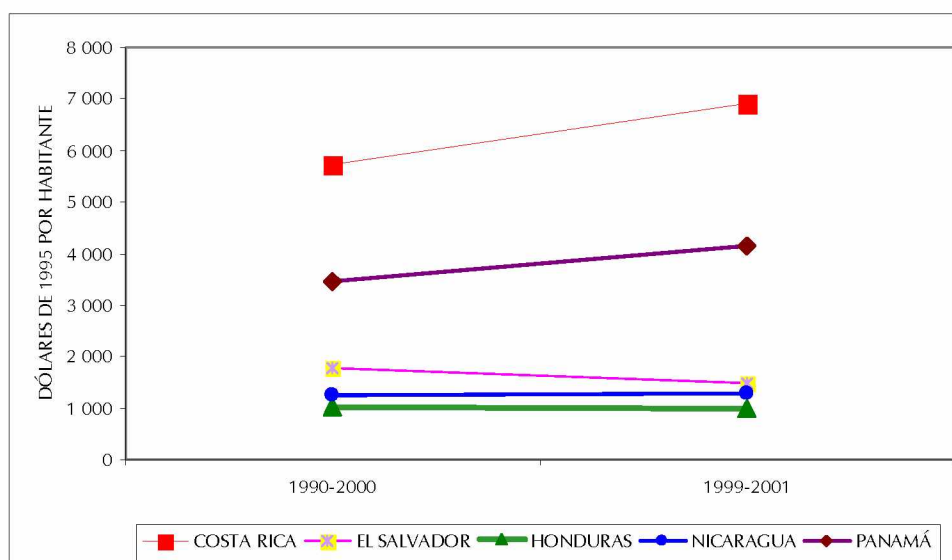
c/ En 1987 se tenían registradas 40 000 explotaciones en arrendamiento, en su mayor parte se trata de unidades agropecuarias inferiores a 1,4 hectáreas.

20

La productividad laboral del sector agropecuario es baja y crece a ritmos muy lentos, al tiempo que el subempleo rural se mantiene en casi todos los países. A causa de los bajos niveles de escolaridad, y por consiguiente de productividad laboral, los ingresos de la población son muy reducidos. En la década de los noventa la productividad laboral aumentó en Costa Rica y Panamá alrededor de 4% anual, se mantuvo estancada en Honduras y Nicaragua y disminuyó en El Salvador. La diferencia entre el país que alcanza la mayor productividad y el que registra la menor es de casi siete veces (ver cuadro 3-A y gráfico 2). Como consecuencia de este fenómeno, el salario mínimo de un peón agrícola en la región, con excepción de Costa Rica y Panamá, es menor o cercano a tres dólares diarios (ver gráfico 2-A). En consecuencia, se puede afirmar que las diversas estrategias aplicadas a lo largo de varias décadas —como las políticas de reforma agraria, desarrollo rural, desregulación, menor intervención estatal y desarrollo territorial— han tenido escaso efecto en la disminución sostenida de la pobreza rural, hecho que obliga a revisar estrategias y enfoques.

Gráfico 2

ISTMO CENTROAMERICANO: PRODUCTIVIDAD LABORAL EN EL SECTOR AGROPECUARIO

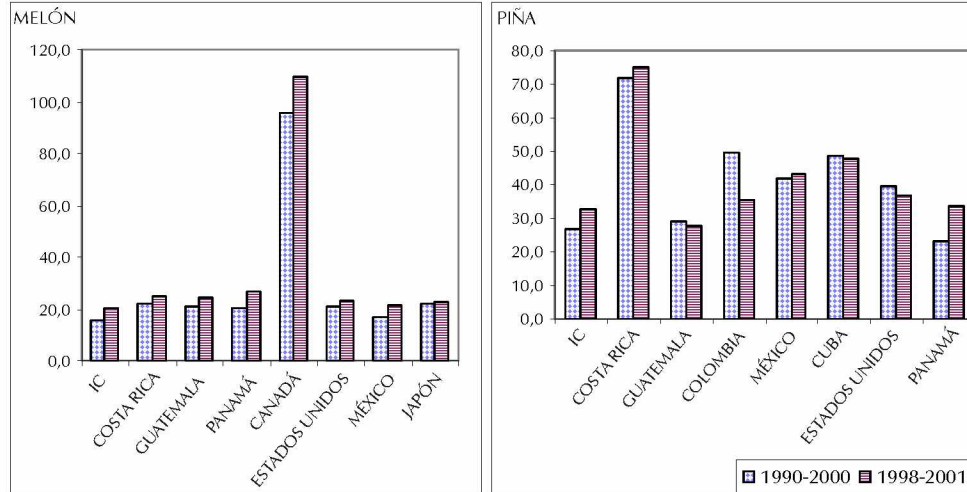


Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Uno de los principales desafíos consiste en elevar la competitividad y generalizarla a todas las actividades del sector agropecuario. Y es que el nivel de competitividad no es homogéneo. Así, por ejemplo, si bien se han alcanzado logros importantes en la producción de frutas y hortalizas no tradicionales de exportación —como melones y piñas—, la competitividad de varios productos continúa siendo muy baja, como es el caso de los granos básicos, cuyos rendimientos por hectárea son reducidos y crecen muy lentamente (ver gráfico 3).

Gráfico 3
ISTMO CENTROAMERICANO Y OTROS PAÍSES: RENDIMIENTOS EN CULTIVOS NO TRADICIONALES

(Toneladas por hectárea)



21

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales de los Ministerios de Agricultura del Istmo Centroamericano y de la FAO.

IC = Istmo Centroamericano.

En lo que se refiere a la producción de maíz, entre 1998 y 2001 se obtuvieron en el Istmo Centroamericano 1,7 toneladas por hectárea en promedio, lo que resulta muy bajo si se compara con Canadá (7,2 t/ha) Estados Unidos (8,5 t/ha) e Israel (13,6 t/ha). Un desempeño similar se observa en arroz y sorgo (ver gráfico 4 y cuadro 4-A). Los rendimientos en la producción de frijol y arroz se mantuvieron en bajos niveles durante la década de los noventa.

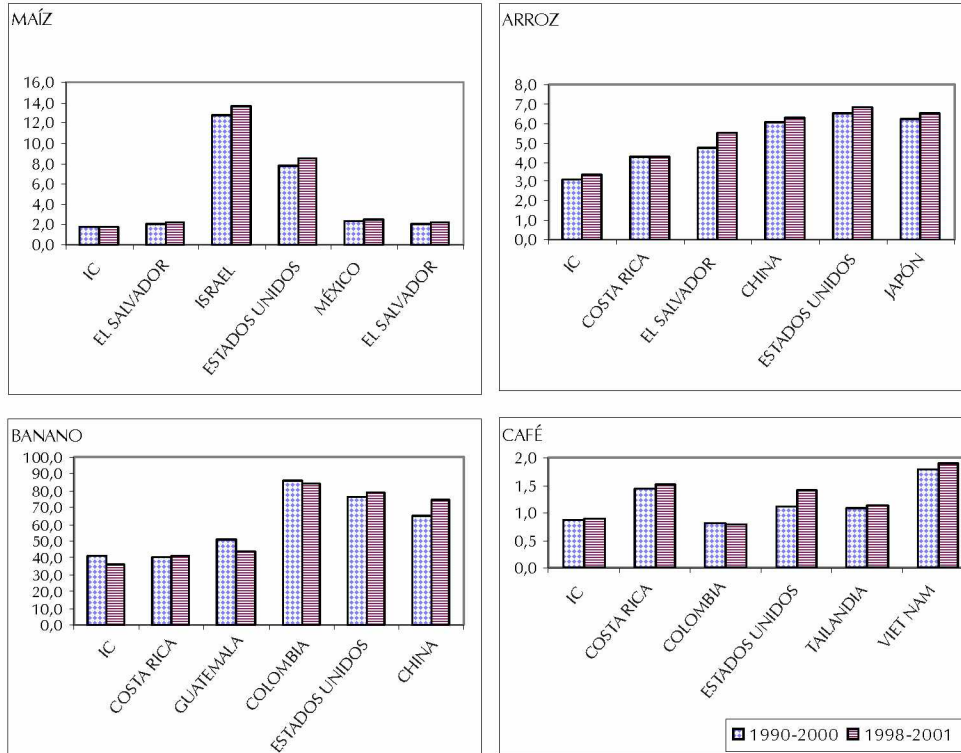
En el caso de productos tradicionales de exportación la productividad ha disminuido. Por ejemplo, la producción de banano se redujo a 36 t/ha en promedio para la región, donde Costa Rica y Guatemala mantienen los rendimientos más altos pero inferiores a los alcanzados por muchos otros países. En lo que respecta a la caña de azúcar, Honduras registra los rendimientos más altos (92,9 t/ha), seguido de Guatemala (83,9 t/ha), con lo que el promedio de la región (76,8 t/ha) es de los más elevados del mundo (ver cuadro 5-A).

La competitividad en cultivos no tradicionales, como frutales y hortalizas, es relativamente elevada. En la producción de melón, Costa Rica, Guatemala y Panamá presentan altos rendimientos sólo superados por Canadá, país que posee la mayor producción por hectárea. En cuanto a la piña, Costa Rica alcanza los rendimientos más altos. En la producción de tomate, el Istmo Centroamericano obtiene rendimientos muy bajos en comparación con otras naciones: tan sólo una quinta parte de los rendimientos de Israel (ver cuadro 6-A).

Gráfico 4

ISTMO CENTROAMERICANO Y OTROS PAÍSES: RENDIMIENTOS EN ALGUNOS BÁSICOS Y CULTIVOS DE EXPORTACIÓN

(Toneladas por hectárea)



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales de los Ministerios de Agricultura del Istmo Centroamericano y de la FAO.

La competitividad externa mejoró en los años noventa, aunque queda un largo camino por recorrer. La apertura comercial creciente y los esfuerzos públicos para impulsar las exportaciones contribuyeron a elevar la competitividad de diversos productos, como piñas y melones, y a tener mayor participación en mercados dinámicos. También destaca el crecimiento de las ventas a los Estados Unidos de jugo de naranja y vegetales frescos y congelados. La diversificación de las exportaciones agropecuarias ha sido significativa. En 1990 casi 80% de las exportaciones agropecuarias y agroindustriales del Istmo Centroamericano hacia los Estados Unidos se concentraba en ocho productos, los cuales se ampliaron a 14 en 2002, cuatro de los cuales aumentaron su participación en mercados en crecimiento y siete en mercados en contracción. De la misma manera, es importante mencionar el considerable aumento en las exportaciones de productos no tradicionales, que pasaron de 28% a 47% del total de productos agropecuarios exportados entre 1990 y 2002 (ver cuadros 3 y 7-A).

Cuadro 3

ISTMO CENTROAMERICANO: PRINCIPALES EXPORTACIONES AGROPECUARIAS Y AGROINDUSTRIALES HACIA LOS ESTADOS UNIDOS, 1990-2000

	Producto	Participación 1990		Tipología		Producto	Participación 2002		Tipología	Crecimiento Promedio anual 1990-2002
		%	Acumulada				%	Acumulada		
1	Banano fresco	29,1	29,1	E. Meng.	1	Banano fresco	25,9	25,9	E. Meng.	3,1
2	Café, sin tostar, sin descafeinar	23,8	52,9	E. Meng.	2	Café, sin tostar, sin descafeinar	14,2	40,1	E. Meng.	-0,3
3	Azúcar de caña, sin procesar	7,5	60,4	E. Meng.	3	Camarones y langostas, congelados	7,0	47,1	R.	4,5
4	Camarones y langostas, congelados	6,6	67,0	R.	4	Piñas frescas,	6,9	54,0	E. N.	14,1
5	Carne de bovino, deshuesada, congelada	4,8	71,9	R.	5	Melones y papayas, excl. sandías, frescos	6,2	60,2	E. N.	13,4 b/
6	Carne de bovino, deshuesada, fresca	3,1	75,0	O. P.	6	Azúcar de caña, sin procesar	3,8	64,1	E. Meng.	-1,6
7	Rock Lobster y otros crustáceos, congelados	2,5	77,5	E. Meng.	7	Rock Lobster y otros crustáceos, congelados	3,5	67,6	E. Meng.	7,2
8	Piñas frescas	2,3	79,8	E. N.	8	Cigarros y cigarrillos de tabaco	3,1	70,7	E. N.	17,7
9	Melones, incluyendo cantaloupes, frescos	2,2	82,0	R.	9	Pescado fresco, nep excl. Filetes	2,5	73,2	E. Meng.	5,1
10	Pescado fresco nep, excl. filetes	2,2	84,2	E. Meng.	10	Filetes de pescado, frescos	2,0	75,2	E. N.	21,0
11	Vegetales nep congelados	1,2	85,5	R.	11	Jugo de naranja, congelado	1,6	76,8	E. Meng.	17,4
12	Tabaco, parcialmente procesado	0,9	86,4	R.	12	Carne de bovino, deshuesada, congelada	1,3	78,1	R.	-6,7
13	Semilla de ajonjolí	0,9	87,3	E. Meng.	13	Café, sin tostar, descafeinado	1,3	79,4	E. Meng.	13,0
14	Cigarros y cigarrillos de tabaco	0,7	88,0	E. N.	14	Vegetales, nep, congelados	1,2	80,6	R.	3,6
15	Preparados de frutas y vegetales	0,7	88,7	O. P.	15	Plantas cortadas y esquejes	1,2	81,7	E. N.	18,4
16	Flores y botones frescos de ornato	0,6	89,3	O. P.	16	Melazas de azúcar de caña	1,0	82,8	E. Meng.	10,9
17	Melaza de azúcar de caña	0,5	89,8	E. Meng.	17	Raíces y tubérculos (Cont. Almidón)	0,9	83,7	E. N.	13,5
18	Tabaco sin procesar	0,5	90,2	E. Meng.	18	Carne de bovino, deshuesada, fresca	0,9	84,6	O. P.	-6,3
19	Guisantes frescos	0,5	90,7	E. Meng.	19	Alcohol Etílico, desnaturalizado	0,9	85,4	E. Meng.	12,0 c/
20	Plantas vivas, árboles y arbustos	0,5	91,2	R.	20	Mandioca, fresca o seca	0,8	86,2	O. P.	15,5
21	Café sin tostar, descafeinado	0,5	91,7	E. Meng.	21	Preparados de frutas y vegetales	0,8	87,0	O. P.	5,2
	Total Agropecuario	100,0				Total Agropecuario	100,0			
	Total exportaciones	54,8				Total exportaciones	20,2			

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras del MAGIC.

a/ En 1990 incluía cantaloupes.

b/ Período 1991 - 2002.

Notas:

E.N. = Estrella Naciente. Producto que aumenta su participación relativa en un mercado en ascenso.

E.Meng. = Estrella Menguante. El producto aumenta su participación relativa en un mercado en descenso.

O. P. = Oportunidad perdida. El producto pierde participación relativa en un mercado en ascenso.

R. = Retirada. El producto pierde participación relativa en un mercado también en descenso.

La diversificación por medio de productos no tradicionales durante el periodo mencionado se refleja también en que el crecimiento de los tres principales productos alcanzó promedios anuales por encima de 6% para todos los países y de 27%, 19% y 15% en los casos de Guatemala, Nicaragua y Costa Rica, respectivamente (ver cuadro 8-A). El valor de las exportaciones agropecuarias aumentó 62% entre 1990 y 2002.

Durante el último año las perspectivas de una mayor apertura como resultado de la inminente firma del Tratado de Libre Comercio de Centroamérica (CAFTA, por sus siglas en inglés) estimularon el cambio tecnológico y el incremento de la competitividad. Con todo, la participación de los principales productos agrícolas en el total de exportaciones disminuyó significativamente entre 1990 y 2002, periodo en el que pasó de 55% a 20%. Este hecho contrasta con el aumento en las exportaciones de productos industriales, en particular de ropa en El Salvador y Honduras y de circuitos integrados en Costa Rica.

Es imprescindible elevar la productividad, en especial de granos básicos, por medio de la diversificación y la diferenciación de cultivos. La estructura productiva todavía es muy heterogénea en el Istmo Centroamericano. El subsector de cultivos no tradicionales que cuenta con alta capitalización física y humana, así como con elevados rendimientos y niveles de competitividad, alcanzó en los noventa tasas de crecimiento en el valor de su producción de 5,2% en promedio, las cuales fueron particularmente elevadas en Costa Rica (9%) y Nicaragua (7%). Por su parte, el subsector de productos tradicionales de exportación, con menor capitalización y en el contexto de mercados a la baja, creció a una tasa promedio de 2,3% (porcentaje que llegó a un poco más de 4% en los casos de Honduras y Nicaragua), pero sus exportaciones declinaron. Por último, el subsector de pequeños agricultores de granos básicos, que en su mayoría cuenta con bajos niveles de tecnificación y escasa acumulación de capital físico y humano, continuó estancado—excepto en Nicaragua, donde creció casi en 7% anual— a causa de su inviabilidad, derivada de la escala reducida de sus explotaciones y, por tanto, de sus ingresos. La producción de granos aumentó tan sólo 0,8% durante el mismo periodo y se contrajo un poco menos de 2% en Guatemala y Honduras (ver cuadros 4 y 9-A).

Tal vez el principal desafío para el desarrollo sostenido del sector agropecuario en el Istmo Centroamericano sea aumentar la inversión en recursos humanos y en infraestructura física en el medio rural. Los magros logros sectoriales y los rezagos mencionados son resultado en gran medida de la baja inversión. La inversión física durante los años noventa fue muy escasa y estuvo concentrada en algunos productos de exportación. En contraste, los flujos de inversión extranjera directa en la región aumentaron significativamente (17% en promedio anual)². Por lo que se refiere al sector agropecuario y la agroindustria, la inversión extranjera directa (IED) no ha sido significativa en la mayoría de los países. Por ejemplo, en Costa Rica la IED en el sector agrícola ampliado pasó de 45 millones de dólares en 1997 a 19 millones en 2002, es decir, disminuyó de 10,9% a 4,7% del total de la IED³.

² Entre 1999 y 2001 estos flujos de inversión extranjera disminuyeron -3,9%.

³ Incluso en 2000 sufrió una desinversión considerable en el sector agrícola primario, lo que ocasionó un descenso durante ese mismo periodo de -15,9% en promedio (ver Grupo Interinstitucional de Inversión Extranjera Directa, 2002).

Cuadro 4
GUATEMALA: COSTOS E INGRESOS DE LOS PRINCIPALES GRANOS BÁSICOS DE ACUERDO
CON EL TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES, 2001
 (Hectáreas y dólares)

	Tamaño promedio de las explotaciones:					
	Microfincas	Subfamiliares	Familiares	Medianas	Grandes	
Maíz a/						
Tamaño promedio de las explotaciones	1,5	0,3	1,0	2,9	7,7	79,3
Rendimiento (toneladas por hectárea)	1,7	1,8	1,5	1,9	1,8	2,2
Producción obtenida b/	2,6	0,5	1,5	5,5	14,1	174,5
Costo por hectárea	628	126	419	1 215	3 225	33 213
Ingreso bruto por hectárea	584	125	348	1 247	3 206	39 692
Rentabilidad	-45	-1	-71	32	-19	6 479
Arroz c/						
Tamaño promedio de las explotaciones	1,5	0,2	0,6	1,4	7,3	79,3
Rendimiento (toneladas por hectárea)	1,3	1,5	1,3	1,3	1,5	1,2
Producción obtenida b/	2,0	0,3	0,8	1,8	10,6	91,2
Costo por hectárea	505	67	202	471	2 457	26 692
Ingreso bruto por hectárea	528	77	205	485	2 778	23 938
Rentabilidad	23	10	3	14	321	-2 754
Frijol d/						
Tamaño promedio de las explotaciones	0,7	0,3	1,2	3,8	10,3	68,9
Rendimiento (toneladas por hectárea)	1,0	1,0	0,9	1,1	1,0	0,7
Producción obtenida b/	0,7	0,3	1,1	4,0	10,6	50,3
Costo por hectárea	209	89	358	1 133	3 070	20 535
Ingreso bruto por hectárea	531	228	854	3 122	8 300	39 352
Rentabilidad	323	138	497	1 989	5 231	18 817

Fuente: CEPAL, sobre la base de las cifras del Censo Agropecuario, Ministerios de Agricultura, Ganadería y Alimentación y Banco Central de Guatemala.

a/ Costo estimado por hectárea: 419 dólares; precio pagado al productor: 228 dólares por tonelada y precio internacional: 90 dólares por tonelada.

b/ Calculada en base al tamaño promedio de las explotaciones y el rendimiento.

c/ Costo estimado por hectárea: 337 dólares; precio pagado al productor: 262 dólares por tonelada y precio internacional: 307 dólares por tonelada.

d/ Costo estimado por hectárea: 298 dólares y precio pagado al productor: 782 dólares por tonelada.

25

El crecimiento medio anual de la inversión en riego en la región fue de apenas 1,4%, concentrado principalmente en Costa Rica y Guatemala, y de 0,8% en Panamá (ver gráfico 3-A).

La inversión en caminos, escuelas rurales y agrícolas, obras de drenaje y en la expansión de las áreas de riego durante los noventa fue muy limitada e insuficiente para impulsar un crecimiento sostenible del sector agropecuario y del medio rural. Aunque los gastos en infraestructura en las áreas rurales se incrementaron entre 1995 y 2000, su nivel continuó siendo muy bajo. La proporción de los recursos destinados al sector agropecuario por los gobiernos de las naciones del Istmo Centroamericano no sólo ha sido empleada de manera ineficiente, sino que también ha disminuido entre 1990 y 2001 en casi todos los países.

Esta disminución ha sido drástica en Costa Rica y Honduras, y el único caso que registró un aumento de la inversión en el sector fue Nicaragua, donde pasó de 1,8% a 3% durante el mismo periodo (ver cuadro 5 y gráfico 4-A).

Cuadro 5
ISTMO CENTROAMERICANO: RELACIÓN ENTRE EL GASTO DEL SECTOR AGROPECUARIO Y EL GASTO TOTAL DEL GOBIERNO CENTRAL

(Porcentajes)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001 a/
Istmo Centroamericano	4,4	3,7	3,9	4,6	3,5	2,8	2,0	1,7	2,1	1,9	3,1	...
Centroamérica	6,1	5,4	5,4	6,6	5,0	3,7	2,4	1,9	2,4	2,3	3,0	3,0
Costa Rica	8,8	7,0	14,2	19,4	11,1	6,4	4,5	2,7	2,3	2,3	2,5	1,6
El Salvador	5,2	4,4	2,9	2,4	2,0	1,7	1,6	1,7	1,9	1,7	1,9	1,6
Guatemala	3,7	3,1	2,7	3,1	3,6	2,8	2,2	2,0	2,4	2,8	1,5	2,9
Honduras b/	11,1	10,1	2,8	3,4	5,4	6,0	3,8	2,9	5,3	4,6	5,6	6,2
Nicaragua	1,8	2,4	4,4	4,8	2,7	1,8	...	...	...	...	3,4	3,0
Panamá c/	2,7	2,0	2,5	2,5	2,0	1,8	1,5	1,5	1,8	1,6	3,1	...

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales de Ministerios de Finanzas.

a/ Cifras preliminares.

b/ A partir de 1992 se refiere a la Cuenta Institucional del Gobierno Central.

c/ Se refiere a la clasificación económica y funcional de los gastos del gobierno central.

Por otra parte, se requiere aumentar de manera sustancial la formación de capital humano en el medio rural. En efecto, uno de los principales obstáculos para lograr un crecimiento agropecuario sostenido y para reducir la pobreza es el bajo nivel de escolaridad y capacitación técnica. La escolaridad promedio nacional es de casi siete años en Costa Rica y de tres en Guatemala, pero es aún más baja entre los habitantes más pobres. En el medio rural centroamericano el promedio de escolaridad es de alrededor de tres años, aunque en Panamá llega a casi seis años, el mayor de la región. Esto es más grave al considerar que el analfabetismo rural se eleva a 58%, 33% y 32% en Guatemala, Nicaragua y El Salvador, respectivamente. Los avances en educación son limitados y se encuentran poco vinculados con los procesos de transformación productiva, además de que el presupuesto destinado a la educación técnica agropecuaria y rural es muy reducido. Así, a pesar de que durante los años noventa y principios de 2000 se registró un incremento en los gastos gubernamentales destinados a educación y salud, las posibilidades que brinda la apertura comercial se han visto acotadas por la escasa capacidad para acceder a la

información técnica y de mercados y para adoptar técnicas y conocimientos que eleven el valor agregado de bienes agrícolas y servicios rurales (ver cuadro 2-A).

Otro desafío importante consiste en disminuir el riesgo de invertir y producir en el sector por medio de una gestión adecuada. De hecho —como ya se mencionó desde el inicio del presente trabajo—, un factor importante al explicar el desempeño del sector en el largo plazo es el alto riesgo asociado a las actividades agropecuarias centroamericanas⁴. Es sabido que los productores, en particular los pobres, se resisten a la incorporación de nuevas técnicas y a la diversificación de cultivos por temor al riesgo. De manera similar, el riesgo que corre el sector crea bajas expectativas de rentabilidad, razón por la cual resulta poco atractivo para el sistema financiero invertir en proyectos agropecuarios. Esta situación explica en gran parte la escasa formación de capital privado en la agricultura.

27

Asimismo, los efectos de los desastres naturales se transmiten a lo largo de las cadenas productivas. Los proveedores de insumos y servicios agropecuarios —comercialización y maquinaria— experimentan una menor demanda. El mercado laboral se ve afectado por la reducida actividad agrícola, aunque se emprendan tareas de reconstrucción. La oferta de alimentos y materias primas agrícolas se contrae y con ello los ingresos de los agricultores y exportadores. La balanza comercial agropecuaria tiende a debilitarse. El sector bancario experimenta aumentos en la mora de su cartera y las finanzas públicas se deterioran ante una menor tributación y un aumento de las presiones del gasto de reconstrucción (ver CAC, Coreca, 2001).

Las pérdidas sufridas como consecuencia de desastres naturales y reducciones en los precios del café fueron elevadas en los años noventa y principios de 2000. El huracán *Mitch* produjo daños por un monto de 5 583 millones de dólares, de los cuales las pérdidas para la agricultura ascendieron a casi 2 947 millones de dólares y los daños ambientales a 67 millones. La caída del precio del café registrada entre 1999 y 2001 implicó que Centroamérica dejara de obtener 1 147 millones de dólares en divisas. Además, los daños ocasionados al sector agropecuario por la sequía de 2001 ascendieron a 110 millones de dólares. En cuatro años, la vulnerabilidad del sector se expresó en pérdidas acumuladas que ascendieron a 4 204 millones de dólares, lo que representa 6,4% del PIB regional. En muchos casos los desastres provocan caídas de los ingresos fiscales que, a pesar de la cooperación internacional, limitan el gasto público y la acción de reconstrucción rural, con lo que las pérdidas en capital pueden tener efectos adversos en la producción y el bienestar a lo largo de varios años (ver cuadro 11-A).

En síntesis, la falta de gestión del elevado riesgo de la producción agropecuaria genera una baja inversión en capital físico y humano y un acceso restringido al financiamiento productivo. La limitada acción de los Estados para compensar esta situación —ante las reducidas asignaciones presupuestarias— mantienen al sector agropecuario y al medio rural en una situación de crecimiento bajo, volátil y no sostenible.

⁴ En realidad se trata de una característica de las actividades agropecuarias en todos los países del mundo. Sin embargo, en el caso de Centroamérica el nivel de riesgo se acentúa por la elevada vulnerabilidad de las actividades, la poca prevención y gestión de riesgos ante fenómenos naturales, los reducidos mecanismos de seguros agrícolas y los casi inexistentes instrumentos de cobertura ante la baja de los precios internacionales.

II. Las estrategias agropecuarias

Desde hace varias décadas que los gobiernos centroamericanos han venido implementando diversas estrategias para generar el crecimiento agropecuario y el bienestar de la población rural⁵. Se ha intentado poner en práctica diversas concepciones e ideas fuerza, en ocasiones auspiciadas por organismos internacionales⁶. Aunque se registraron logros importantes derivados de estas estrategias, la actual situación del sector agropecuario en el Istmo Centroamericano muestra que queda mucho por hacer para ampliar la competitividad, elevar el crecimiento sostenible y disminuir la pobreza rural.

28

En la actualidad la agenda agropecuaria centroamericana para el crecimiento sectorial incluye las siguientes áreas prioritarias: conglomerados regionales y competitividad; políticas comerciales y negociaciones internacionales; sanidad agropecuaria e inocuidad de alimentos; innovación tecnológica y gestión ambiental agropecuaria; reducción de la vulnerabilidad del sector ante amenazas naturales y desarrollo rural (CAC, 2001). Se considera que el sector privado es “actor central del desarrollo de los países centroamericanos”, aunque no se establece una diferenciación entre los diversos grupos de productores y, en consecuencia, no se explicita la necesidad de contar con políticas específicas para cada uno de ellos.

A continuación se presenta un resumen de los principales rasgos de las estrategias agropecuarias implementadas por cada uno de los gobiernos centroamericanos.

1. Costa Rica

La estrategia agropecuaria costarricense se apoya en cuatro ejes centrales (ver Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria, 2002):

- 1) Apoyo a la competitividad del sector agropecuario por medio de la reconversión de cadenas productivas que generen mayor valor agregado, empleo y seguridad alimentaria. En ese sentido se plantea emprender las siguientes acciones: mejorar los servicios de transporte y almacenamiento; proveer de información oportuna y confiable a los productores; promover el uso de semilla de calidad garantizada; impulsar una adaptación tecnológica con visión de mercado y una apertura gradual acompañada de una estrategia de inserción internacional concertada con el sector privado y la modernización de los procedimientos aduaneros; fomentar la agroindustria rural; garantizar la calidad e inocuidad de las exportaciones y del consumo interno por medio del control de plagas y enfermedades y la aplicación

⁵ En este apartado se consideran algunos de los documentos que contienen las estrategias y políticas de los países de la región con la finalidad de ejemplificar los principales instrumentos de política agropecuaria adoptados por los gobiernos centroamericanos durante los últimos años. Tampoco en este caso se pretende realizar un análisis exhaustivo del tema.

⁶ Así, se impulsaron políticas de reforma agraria en los años sesenta y setenta; políticas de desarrollo rural integrado en los años setenta y ochenta, promoción de las exportaciones no tradicionales en los años ochenta, y apertura, desregulación y aplicación de los diversos enfoques de desarrollo territorial rural en los años noventa.

de normas de calidad, y facilitar el acceso oportuno al crédito acorde con las necesidades de la agricultura y el medio rural. También se plantea manejar el riesgo de manera eficiente como parte de los proyectos productivos integrales.

- 2) Desarrollo de las capacidades humanas y de las oportunidades de crecimiento en la agricultura y el medio rural por medio del fortalecimiento institucional y de proyectos que promuevan la seguridad alimentaria y nutricional; desarrollo de asentamientos y de territorios indígenas; impulsar la organización de productores y de programas empresariales de acceso a la tierra y generación de empleo para la juventud rural.
- 3) Impulso a una agricultura que esté en armonía con el ambiente por medio del manejo de ecosistemas y el uso de la biodiversidad; implementación de políticas de ordenamiento territorial; impulso de una agricultura sostenible, orgánica, conservacionista y en ambientes controlados; reducción de la vulnerabilidad del sector al fortalecer las capacidades de prevención y atención de emergencias ante eventos naturales extremos.
- 4) Modernización de los servicios institucionales al mejorar la eficiencia y eficacia de la acción pública mediante la integración de los servicios públicos, la desconcentración de funciones y recursos, el fortalecimiento de los cuadros técnicos, la simplificación administrativa y la asignación racional del gasto público.

29

2. El Salvador⁷

La Nueva Alianza para el Desarrollo Agrario Nacional considera al “sector privado como el principal agente de la economía del sector”⁸. El Estado fomentará un marco que facilite las actividades agropecuarias y prestará los siguientes servicios estratégicos: 1) investigación y transferencia descentralizada de tecnologías; 2) fomento al desarrollo de agronegocios (identificación de mercados, diversificación agrícola e integración de cadenas productivas), y 3) inversión en infraestructura de caminos y en sistemas de captación de agua y de riego.

Además el Estado brindará los servicios de educación agropecuaria, en particular en cuanto a formación de técnicos; manejo integral de cuencas hidrográficas; sanidad agropecuaria para disminuir las pérdidas de producción y obtener un mayor acceso a mercados externos. La pobreza se atenderá por medio de acciones focalizadas y descentralizadas de desarrollo rural. Por último, se atenderá la seguridad ciudadana y jurídica en la tenencia de la tierra. La política comercial buscará proteger a los productores agropecuarios, promover la diversificación y la inserción competitiva en el mercado internacional.

⁷ Ver MAG, 2000.

⁸ Se considera fundamentalmente al sector empresarial y no se diferencian políticas para los productores pobres con escalas de producción reducidas.

3. Guatemala

Los objetivos de la Política Agropecuaria 2000-2004 (MAGA, s/f) están relacionados con el fortalecimiento de capacidades de la población para nuevas oportunidades de empleo e ingresos; apoyo del manejo sostenible de los recursos naturales; mejora de la competitividad; uso eficiente de los recursos financieros, y desarrollo de las capacidades técnicas. Las políticas de mediano plazo se concentran en las siguientes cinco áreas estratégicas:

- 1) Desarrollo humano por medio de la implementación de políticas de seguridad alimentaria, formación y capacitación de la población rural⁹ y participación de la mujer y la juventud rural.
- 2) Manejo sostenible de los recursos naturales renovables y política de desarrollo de los recursos hidrobiológicos que permita su aprovechamiento y conservación.
- 3) Desarrollo de recursos productivos por medio de políticas de acceso a la tierra, a la infraestructura de apoyo a la producción y a la comercialización mediante la inversión pública y el fomento de la inversión privada. Políticas de acceso a la tecnología, en especial a pequeños y medianos productores, y promoción de actividades rurales no agrícolas por medio de apoyo técnico y financiero, capacitación y ejecución de proyectos comunitarios.
- 4) Acceso a los recursos financieros por medio de la identificación de prioridades, uso eficiente y descentralización de su gestión.
- 5) Mejoramiento de la capacidad de gestión del sector agropecuario a través del desarrollo institucional del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) y de la política de desarrollo comercial agropecuario, inteligencia de mercados, negociación, diversificación de productos, desarrollo de normas, etcétera.

4. Honduras

El gobierno basa su estrategia en la concertación pública y privada a través de Mesas de Negociación Agrícolas, cuyo objetivo es fortalecer las cadenas de productos prioritarios. De esta forma, la Política Agrícola 2003-2021¹⁰ plantea orientaciones estratégicas asociadas a dos objetivos: la transformación del sector agroalimentario y la reducción de la pobreza y el incremento del bienestar rural. En el primer caso se privilegia la competitividad y la calidad como paradigmas del desarrollo sectorial, y el fomento productivo y la integración de las cadenas agroalimentarias como motores de las transformaciones; en el segundo

⁹ Dicha capacitación es entendida como el mejoramiento de las capacidades, habilidades y destrezas, así como la generación de cambios de actitudes en la población rural.

¹⁰ Véase, Mesa Agrícola Hondureña y Secretaría de Agricultura y Ganadería, *Política de Estado para el sector agroalimentario y el medio rural de Honduras 2003-2021*, Tomos 1 y 2, Tegucigalpa, M. D. C. Honduras, 29 de septiembre de 2003.

caso se articulan acciones de naturaleza multisectorial con el fomento de la agricultura campesina bajo un enfoque diferenciado y vinculado con la equidad de género.

En relación con lo anterior, se acordaron diez políticas sectoriales sobre: comercio, mercados y negociación; financiamiento, sanidad animal y vegetal, innovación y transferencia tecnológica, educación y capacitación, infraestructura, equidad de género, sostenibilidad de los recursos naturales, tenencia de la tierra y modernización institucional.

Especial consideración se le brinda en la política a la agricultura campesina y a la equidad de género. Se reconoce la heterogeneidad de la economía campesina y se persigue elevar su competitividad y el bienestar de las familias campesinas.

31

5. Nicaragua

La Agenda de Política Sectorial para el Sector Agropecuario y Forestal (Magfor, 2002) se propone acelerar de manera sostenida el ritmo de crecimiento del sector para alcanzar así la seguridad alimentaria y elevar los ingresos de los hogares rurales. Además, se procura elevar la productividad y la competitividad de la producción rural con un uso sostenible de los recursos naturales. Se pretende mejorar el mercado de factores de producción y de bienes, incrementar la capacidad tecnológica, ampliar los servicios de extensión y mejorar la eficacia de la inversión pública.

Se han diseñado las políticas macroeconómicas y sectoriales que se resumen a continuación: agenda de política fiscal neutra, transparente y de aplicación simple; agenda de política comercial y de competitividad de fomento de las exportaciones; modernización de las instituciones y desarrollo de la infraestructura productiva; agenda de política de servicios financieros rurales, que incluye el establecimiento de un entorno macroeconómico favorable al desarrollo de mercados financieros rurales; consolidación del sistema financiero nacional y su participación en el sector rural; ordenamiento de las empresas de microfinanzas y manejo de riesgo.

Agenda de política tecnológica para aumentar la productividad mediante nuevos servicios tecnológicos y el fortalecimiento de la educación técnica agrícola; política de tierras concertada, mediante la consolidación de la Dirección General de Tierras y Reforma Agraria y el papel normativo del Ministerio Agropecuario y Forestal (Magfor). Se impulsaron las demarcaciones territoriales, con lo que se dio acceso a la tierra a desempleados y campesinos, sin o con poca tierra, por medio de los mercados; agendas de política para productos seleccionados (café, ganado bovino, forestal, ajonjolí y soya) y política de seguridad alimentaria a través de la mejoría en la producción interna y la capacidad institucional en este ámbito.

6. Panamá

El Plan Panamá Rural (Mida, s/f) plantea tres objetivos: competitividad de la producción agropecuaria y rural; equidad en el medio rural y nueva institucionalidad pública y privada.

La estrategia promueve una alianza con el sector privado y la sociedad civil para dinamizar y reorientar con eficiencia la institucionalidad para el medio rural.

El plan descansa en cuatro ejes estratégicos:

- 1) Ampliación del comercio agropecuario y desarrollo de nuevos mercados que orienten las actividades productivas del medio rural. Sin comercio no hay opción de producir en forma sostenible desde una perspectiva económica, ambiental y social.
- 2) Reforzamiento del proceso de desarrollo tecnológico agropecuario sobre la base de una *zonificación* del país, para disponer de nuevos conocimientos que permitan aprovechar el potencial de cada sistema productivo en la generación de productos comerciales. Se plantea que el sistema de transferencia de tecnología generará propuestas tecnológicas integrales que contribuirán al abatimiento de la pobreza y a enfrentar los desafíos de la competitividad. Este esfuerzo implica una fuerte alianza entre los sectores público y privado panameños.
- 3) Incremento y mejora de las inversiones productivas tanto en el nivel predial como extra predial (construcción de obras de riego, infraestructura de acopio y clasificación, transformación y comercialización de productos). Dado el relativamente lento proceso de maduración de las inversiones, los estímulos deben tener *continuidad* en el tiempo e ir acompañados de un componente de preinversión y de consideraciones especiales para los sectores poblacionales con menores oportunidades de acceso a estos recursos.
- 4) Modernización y desarrollo de la institucionalidad pública y privada mediante la racionalización e integración de funciones similares, la desconcentración de recursos y funciones y la descentralización de decisiones.

Recuadro 1

CRITERIOS ESTRATÉGICOS PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO CENTROAMERICANO

De la experiencia centroamericana se podrían derivar algunas orientaciones útiles para la implementación de políticas. Así, conviene poner el énfasis en la *concentración de recursos* humanos, educativos, financieros e inversiones físicas y cooperación externa en áreas rurales prioritarias que interactúen para reforzar el desarrollo de la productividad, de la competitividad y, por ende, de los ingresos agrícolas. Se priorizan los *acuerdos estratégicos de largo plazo* entre los productores, el sector público y organizaciones políticas que sustentan la modernización agropecuaria¹¹. Varios de los acuerdos mencionados ya están siendo puestos en práctica por los gobiernos y productores centroamericanos.

¹¹ Éstos y otros criterios podrían ser parte de los temas de diálogo, negociación y acuerdo con el sector público.

- a) Se parte de la idea de que el *capital humano es un insumo fundamental* para la modernización de la empresa agropecuaria competitiva y para la erradicación de la pobreza. La competitividad moderna se basa en el conocimiento de técnicas, habilidades y destrezas a utilizar en los procesos productivos. Por consiguiente, la educación y la capacitación desempeñan un papel primordial en el crecimiento agropecuario mediante alianzas estratégicas de los productores con centros de investigación, educación, capacitación y transferencia de tecnología.
- b) Los *acuerdos estratégicos* sostenidos entre el sector privado, el sector público y organizaciones políticas que vayan más allá de los periodos de gobierno y fundamenten políticas sostenidas en el mediano plazo serán los soportes de la modernización agropecuaria. El primer producto de estos acuerdos sería una *estrategia mínima, realizable* y de ejecución verificable que fomentara algunas cadenas productivas seleccionadas y el desarrollo de ciertas exportaciones. Los campesinos organizados participarían de estos acuerdos.
- c) La situación de Centroamérica y del sector agropecuario en particular demanda un *mejor uso de recursos* y una mayor consideración de los costos. Conviene *privilegiar* escasos objetivos, pocas áreas y pocos productos¹². Se propone aplicar la visión empresarial exitosa basada en el desarrollo gradual y sostenido de *pocos productos*. Considerar cómo se han desarrollado las empresas exitosas en el Istmo y cómo han crecido los países mismos, por etapas, en base a un número reducido de productos en cada fase de desarrollo.
- d) Las reformas de las instituciones son costosas y en muchos casos poco exitosas. Por esto se sugiere realizar los *cambios institucionales mínimos* necesarios para fortalecer la competitividad de las exportaciones y las cadenas productivas seleccionadas, más que efectuar reformas ambiciosas cuyos resultados son inciertos.
- e) Un instrumento importante para el desarrollo agropecuario es el *derecho de propiedad* sobre la tierra. Conviene realizar mayores esfuerzos para consolidar la tenencia de la tierra y dar así *seguridad a los productores*, además de ampliar el mercado de tierras por medio de un mayor trabajo de titulación, el desarrollo de los catastros rurales y el fortalecimiento de programas para que los campesinos tengan acceso a la tierra. Esto facilitará el crédito a los productores y reducirá los costos de transacción.
- f) *Concentrar la cooperación externa* bilateral y multilateral en la búsqueda de la rentabilidad y competitividad agropecuarias, particularmente en capacitación y educación rural. Atraer hacia los países centroamericanos el capital humano complementario de otras naciones por medio de acuerdos estratégicos de largo plazo con algunos gobiernos en ramas especializadas del conocimiento. Concentrar estos recursos en las cadenas productivas seleccionadas para su desarrollo y exportación.

Ver CEPAL, 2002b.

¹² Algunas estrategias se proponen muchas metas sin considerar los costos para alcanzarlas y al final los resultados son escasos.

III. Consideraciones sobre la implementación reciente de políticas

En este apartado se comentan algunos rasgos de las políticas implementadas en los países del Istmo Centroamericano, en especial la menor prioridad de la política agropecuaria; la ampliación de la agenda agrícola pese a recursos muy limitados; los propósitos un tanto optimistas de las estrategias; la necesidad de diferenciar políticas; el logro de mayor formación de capital social debido al mejoramiento de las relaciones entre lo público y lo privado, y el efecto desfavorable de las tendencias y políticas macroeconómicas.

34

La ejecución de las políticas en el sector durante los últimos años se ha visto condicionada por limitados recursos humanos, financieros y materiales para hacer frente a una agenda creciente de funciones y tareas en un contexto de políticas macroeconómicas desfavorables para el crecimiento sostenido de la agricultura y el medio rural. Por otra parte, durante la última década destaca como un logro importante el trabajo concertado del sector público agrícola con los productores para fortalecer y desarrollar cadenas productivas y mayor competitividad, lo que permitió un aumento sostenido de las exportaciones no tradicionales.

En los años recientes pareciera que las políticas agropecuarias han tenido una menor prioridad en la agenda política. No obstante que se reconocía la importancia del sector, las medidas adoptadas en su apoyo no fueron suficientes para generar un desarrollo sostenido. Un indicador de este proceso es la disminución del coeficiente del gasto gubernamental agropecuario con relación al total (ver cuadro 5).

Una parte importante del gasto gubernamental está comprometido en rubros determinados, lo que resta flexibilidad a la política agropecuaria. Los gastos en investigación y transferencia tecnológica son mínimos. Es evidente que en varios países los recursos son insuficientes para apoyar el crecimiento y la competitividad de las actividades agropecuarias¹³. Además, durante los años noventa la eficiencia en el gasto público agrícola fue baja para algunos países, a causa de una asignación errática de los recursos y una falta de coordinación y concentración de programas y proyectos, a pesar de que en algunos casos existió mayor disponibilidad de recursos para gastos (BIRF, 2002).

Lo anterior pareciera contrastar con la ampliación reciente de la agenda agropecuaria, tanto en las agendas nacionales como en la regional, aunque en varios países fueron recortadas algunas funciones de los ministerios de agricultura en los años noventa. No obstante, se han agregado nuevas y más complejas funciones, como las relacionadas con la negociación y administración de acuerdos comerciales, con objetivos de sustentabilidad ambiental, con el manejo y la prevención de la vulnerabilidad ante desastres naturales y con funciones de modernización de las propias instituciones agropecuarias para poder efectuar estas nuevas tareas de manera eficaz.

¹³ Cabe mencionar que durante 2001-2002 se apreció el resurgir de las prioridades agropecuarias en algunas agendas gubernamentales. Esto se manifestó en nuevas agendas de desarrollo y en la creciente consideración de los intereses agropecuarios en la formulación y negociación de la política comercial, en particular de los tratados de libre comercio (ver CEPAL, 2003a).

De hecho, los ministerios de agricultura necesitan recursos adicionales para emprender actividades en apoyo a la competitividad, al fortalecimiento de cadenas productivas, para cooperar con los productores y exportadores en materia de inocuidad y desarrollo de normas de calidad de productos agrícolas, además de respaldar de forma significativa la instrumentación de un número creciente de tratados comerciales. Al mismo tiempo, los ministerios realizan tareas relacionadas con el manejo de la biodiversidad y con el fomento de la agricultura orgánica.

En cuanto al manejo y prevención de desastres, las instituciones públicas agropecuarias incluyen en sus planes la colaboración en la prevención y en la atención de emergencias originadas en desastres naturales. Como se mencionó, en los últimos años los desastres naturales han afectado severamente la producción y el comercio agropecuario de Centroamérica, como fueron los casos del huracán *Mitch* y de diversas sequías, por ejemplo.

35

Por otra parte, la necesidad de asegurar el uso eficiente de los recursos públicos implica reformas institucionales que incluyen descentralización de funciones y recursos; mayor coordinación con los productores y, por tanto, más instancias de participación; cambios en la forma de prestar servicios para ofrecerlos de manera integrada y brindar una atención diferenciada a los productores. Estas transformaciones requieren además una mayor capacitación del personal de las instituciones públicas agropecuarias. En la práctica, ha sido lenta la adaptación de los organismos públicos agrícolas a las nuevas tareas para aumentar la competitividad y disminuir la pobreza rural.

Es previsible que, como en otros países¹⁴, la puesta en ejecución del CAFTA llevará a que grupos de campesinos pobres demanden mayores y diferenciados apoyos por parte del sector público agrícola. Esto implicará dedicar más recursos a un segmento importante de la población, cuya dispersión territorial históricamente ha dificultado su atención. En síntesis, la agenda agropecuaria y rural de los gobiernos tenderá a ampliarse nuevamente, y demandará mayores recursos humanos y financieros para su atención.

Por otra parte, al revisar las estrategias agropecuarias nacionales se aprecia, en general, un exagerado *optimismo* sobre los logros previsibles y los posibles alcances de la acción pública. Se incluyen muchos objetivos en relación con los escasos recursos públicos disponibles. Se constata cierta dispersión de objetivos y propósitos que no están muy acordes con los instrumentos políticos realmente disponibles para alcanzarlos. En ocasiones no parece que se haya efectuado un ejercicio para hacer compatibles los propósitos de las estrategias y las medidas políticas con los recursos humanos y materiales con que realmente se cuenta.

En la implementación de políticas agropecuarias no ha sido frecuente en los países centroamericanos el uso de políticas diferenciadas según los tipos de productores, lo cual

¹⁴ Es el caso de México, donde luego de nueve años de vigencia del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) organizaciones de campesinos demandaron al gobierno apoyos y mejores condiciones para enfrentar la competencia. Luego de una amplia negociación, las organizaciones y el Gobierno Federal firmaron el Acuerdo Nacional para el Campo, a finales de abril de 2003.

ha restado efectividad a la acción pública. En los últimos años se ha hecho más clara la necesidad de contar con políticas particulares para cada uno de los sectores de productores: grandes con excedentes comerciales, medianos y pequeños con reducidas escalas de explotación y pobres. Los primeros tienden a presentar demandas asociadas a una mayor certidumbre en sus actividades: derechos de propiedad y propiedad intelectual, políticas macroeconómicas adecuadas y defensa de sus intereses en los tratados comerciales firmados por los gobiernos. Los productores medianos persiguen niveles adecuados de rentabilidad y competitividad, para ello solicitan apoyos gubernamentales a los precios de bienes finales e insumos, acceso al financiamiento para capitalización y reconversión productiva. Por último, los productores de autoconsumo, mayoritariamente pobres en Centroamérica, necesitan contar con infraestructura básica, asistencia en salud y, particularmente, educación y capacitación técnica, posibilidades de empleo temporal y la diversificación de sus fuentes de ingresos (Sagarpa, 2003).

Un logro importante en los últimos años ha sido el fortalecimiento de las relaciones y alianzas entre las instituciones públicas agropecuarias y las organizaciones de productores, hecho que ha contribuido a una acción concertada más eficiente ante la apertura comercial¹⁵. En Costa Rica, Honduras y Nicaragua se han desarrollado mesas de concertación agropecuarias que facilitan el fortalecimiento y la integración de cadenas productivas y que pueden hacer sostenibles las políticas en el mediano plazo. La acción conjunta de los sectores privado y público en los países es un activo valioso que ha estado presente en varios de los logros alcanzados en competitividad de productos no tradicionales¹⁶ y de proyectos exitosos de combate de la pobreza.

Por último, cabe resaltar que en varios casos las políticas macroeconómicas no han sido favorables al crecimiento agropecuario. Los agentes agropecuarios han podido influir de manera muy limitada en las políticas macroeconómicas, que en algunos años han tenido un efecto adverso sobre la actividad productiva agrícola. En efecto, las principales tendencias macroeconómicas y las políticas fiscales, cambiaria y monetaria del Istmo Centroamericano no fueron favorables al desempeño del sector agropecuario durante 2001 y 2002 (ver cuadro 10-A).

El déficit fiscal siguió aumentando. El servicio de la deuda continuó siendo importante y restó recursos a la inversión pública. Estos resultados condujeron a mayores esfuerzos de control fiscal que afectaron directamente al sector agropecuario, ya que se dispuso de muy limitados recursos para las labores de apoyo a la producción. De manera indirecta, la austeridad fiscal en la mayoría de los casos implicó recortes de gastos de inversión que habrían beneficiado las actividades agropecuarias, como carreteras, caminos rurales y obras de riego.

¹⁵ En agosto de 2002 se formó la Federación Centroamericana de Cámaras Agropecuarias y Agroindustriales (Fecagro), integrada por entidades cupulares nacionales del sector agropecuario.

¹⁶ En El Salvador la coordinación de esfuerzos del sector público con el sector privado ha sido compleja. Este último percibe, en los últimos años, limitada prioridad de la acción pública hacia la transformación productiva del agro.

Ante la merma de la actividad económica y las exportaciones, las autoridades monetarias tendieron a implementar políticas austeras. Las tasas de interés, diferentes de país a país, registraron una leve disminución pero siguieron siendo elevadas en términos reales y el acceso al crédito fue restringido, en especial para el sector agropecuario. Por su parte, las políticas cambiarias no absorbieron en su totalidad el alza de los precios internos, lo que llevó a una apreciación real promedio del tipo de cambio y restó competitividad a las exportaciones de productos agropecuarios, en momentos en que los mercados de muchos de ellos estaban contraídos y con precios a la baja. Por último, las tasas de inflación se elevaron 5% en promedio, lo que acarreó mayores costos por insumos y maquinaria para la actividad agropecuaria y nuevos descensos del poder adquisitivo de los ingresos agrícolas. De manera adicional, la desaceleración de las economías centroamericanas ha significado una menor demanda interna para los productos del sector agropecuario, que ya resentían la caída en la demanda internacional.

37

IV. Reflexiones para la discusión

(Crecimiento rural, competitividad y equidad mediante formación de capital humano)

1. Desafíos

Al comienzo de este trabajo se mencionaron algunos de los principales desafíos que enfrentan los países centroamericanos para desarrollar de manera sostenida el sector agropecuario y el medio rural. En especial se identificaron:

- 1) El crecimiento sectorial es volátil y menor al potencial de mediano plazo.
- 2) La pobreza rural continúa siendo uno de los principales retos de las sociedades centroamericanas.
- 3) La necesidad de elevar la competitividad y generalizarla a la mayoría de las actividades del sector agropecuario.
- 4) Se requiere aumentar la productividad, en particular la de los productores de granos básicos, por medio de la diversificación y diferenciación de cultivos.
- 5) El principal desafío para el desarrollo sostenible del sector es el incremento de la inversión en infraestructura física y en especial en recursos humanos. Se necesita una elevación sustancial de la formación de capital humano en el medio rural.
- 6) Es importante disminuir el riesgo de invertir y producir en el sector por medio de una adecuada gestión del riesgo que contribuya a la obtención de mayores ingresos agrícolas.

Considerar las restricciones y los rasgos de la política agropecuaria arriba examinados lleva a proponer acciones estratégicas que pongan mayor énfasis en pocos temas, siguiendo

la idea de Hirschman (1973) del “desarrollo desequilibrado” que dinamice el crecimiento a partir de los avances en algunas cadenas productivas. A continuación se proponen líneas sobre algunos de los temas prioritarios mencionados con la finalidad de abrir la discusión.

Un criterio fundamental en una nueva estrategia de desarrollo sustentable y competitividad es la concentración de esfuerzos para desarrollar potencialidades seleccionadas y remover algunos obstáculos claves para el desarrollo agropecuario, evitando así la dispersión de los escasos recursos disponibles.

Los temas estratégicos que enfrentan los desafíos y aprovechan las oportunidades del desarrollo agropecuario son: la inversión en capital humano, la inversión productiva, el manejo de riesgos y el financiamiento requerido para ello.

2. Inversión, crecimiento y pobreza

El crecimiento sostenible del PIBA requiere de mayores inversiones privadas y públicas en el medio rural. Las inversiones públicas implican incrementar la canalización de recursos para la educación y la infraestructura vial, de riego y de drenaje. Esto demanda la reorientación de recursos presupuestarios hacia el sector, es decir, otorgar una mayor prioridad pública a la agenda agropecuaria.

El aumento de las inversiones privadas se vincula con las posibilidades de participar competitivamente en mercados rentables y, en gran parte, con el acceso a créditos. La canalización de recursos crediticios al sector podrá crecer en la medida que se reduzca el riesgo ante desastres naturales y ante la volatilidad de los precios internacionales. Así, la gestión de riesgos —entendida como la creación y/o fortalecimiento de instrumentos y organismos para su manejo y prevención— es de alta prioridad para el crecimiento agropecuario.

La pobreza rural está asociada con una baja dotación de activos físicos y de capital humano. Las bajas escalas de producción difícilmente pueden llegar a ser rentables, sobre todo en la extendida producción de granos básicos (ver cuadro 6). El aumento de la productividad y la producción de este sector exige una acumulación de capital humano que los productores no pueden financiar, por lo que se requiere de una mayor inversión pública en educación y capacitación, en especial de niñas, niños y jóvenes rurales. Se necesita también poner en marcha una estrategia de incremento del valor de su producción por medio de la diversificación y diferenciación de productos y el aprovechamiento de actividades rurales no agrícolas. Una estrategia con tales elementos no es de fácil diseño ni implementación, como lo prueban los pocos logros alcanzados durante las últimas décadas.

Una política que continúe promoviendo la producción de granos básicos entre los productores pobres con escalas reducidas podría estar fomentando el mantenimiento de altos niveles de pobreza rural. También conviene realizar estudios sobre los efectos de la apertura de los años noventa en este tipo de productores y, con base en ellos, analizar los

posibles efectos de la nueva desgravación por el CAFTA¹⁷. Al respecto, surgen algunas cuestiones que requieren una definición: ¿A qué productores se debe proteger? El aumento de precios debido a los aranceles beneficia más a los productores eficientes y grandes, en tanto que los pequeños, con reducidas ganancias, sólo representan un “mascarón de proa” en favor de los primeros (Monge-González *et al*: 25, 29 30, 31 y Anexo 1). ¿A quiénes se perjudica con la protección? ¿Se afectaría a consumidores pobres urbanos y algún sector de pobres rurales? La alta protección afecta las cadenas productivas de aves, huevos y cerdos, y con ellas, a los consumidores de alimentos.

39

Cuadro 6						
HONDURAS: COSTOS E INGRESOS DE LOS PRINCIPALES GRANOS BÁSICOS DE ACUERDO CON EL TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES, 2001 a/						
(Hectáreas y dólares)						
	Tamaño promedio de las explotaciones	Microfincas	Subfamiliares	Familiares	Medianas	Grandes
Maíz b/						
Tamaño promedio de las explotaciones	1,5	0,9	1,7	2,8	7,9	24,5
Rendimiento (toneladas por hectárea)	1,5	1,1	1,5	1,5	1,7	1,8
Producción obtenida c/	2,3	1,0	2,6	4,3	13,0	45,1
Costo por hectárea	246	156	282	462	1 297	4 032
Ingreso bruto por hectárea	487	220	551	916	2 790	9 673
Rentabilidad	241	64	269	454	1 493	5 641
Arroz d/						
Tamaño promedio de las explotaciones	1,1	1,3	0,8	1,3	5,9	34,1
Rendimiento (toneladas por hectárea)	2,9	2,5	2,3	3,6	2,8	3,4
Producción obtenida c/	3,2	3,4	1,8	4,6	16,4	115,6
Costo por hectárea	213	258	153	249	1 139	6 599
Ingreso bruto por hectárea	752	790	431	1 078	3 834	27 088
Rentabilidad	539	532	278	830	2 695	20 489
Frijol e/						
Tamaño promedio de las explotaciones	0,9	0,6	1,0	1,3	2,5	10,2
Rendimiento (toneladas por hectárea)	0,6	0,6	0,6	0,5	0,6	0,6
Producción obtenida c/	0,5	0,4	0,5	0,6	1,4	6,0
Costo por hectárea	222	160	254	342	656	2 624
Ingreso bruto por hectárea	372	288	426	490	1 098	4 715
Rentabilidad	150	128	172	148	443	2 091
Fuente: CEPAL, sobre la base de las cifras de los Censos Agrícolas, Secretaría de Agricultura y Ganadería y Banco Nacional de Desarrollo Agrícola de Honduras.						
a/ Los costos de producción de Honduras se obtuvieron de los planes de inversión del Banco de Desarrollo Agrícola para cada cultivo en el año 2001.						
b/ Costo estimado por hectárea: 165 dólares; precio pagado al productor: 215 dólares por tonelada y precio internacional: 90 dólares por tonelada.						
c/ Calculada en base al tamaño promedio de las explotaciones y el rendimiento.						
d/ Costo estimado por hectárea: 194 dólares; precio pagado al productor: 234 dólares por tonelada y precio internacional: 307 dólares por tonelada.						
e/ Costo estimado por hectárea: 258 dólares y precio pagado al productor: 786 dólares por tonelada.						

¹⁷ Hasta la fecha, los estudios realizados para Centroamérica y México han sido muy limitados. Al respecto véase Taylor, 2002.

Continuar elevando y fortaleciendo la competitividad y generalizarla hacia otras actividades del sector agropecuario implica, además de condiciones macroeconómicas adecuadas¹⁸, el desarrollo de una agenda para la competitividad conjunta privada y pública que defina pocas cadenas productivas prioritarias, la focalización de recursos de inversión en la formación de capital humano —educación básica, gerencial, capacitación agronómica, informática, agroindustrial y comercial— e infraestructura¹⁹. En especial convendría apoyar la expansión de los logros alcanzados por los organismos promotores de exportaciones no tradicionales y de agronegocios en Centroamérica, estudiar sus experiencias y, en algunos casos, replicarlas.

40 | La inversión en investigación y desarrollo tecnológico es fundamental para la competitividad, por lo que resulta necesario desplegar un mayor esfuerzo conjunto público y privado que integre los intereses de investigadores con los de productores en cadenas productivas seleccionadas y en asuntos como la reducción de pérdidas poscosecha, la agroindustria y la comercialización.

Recuadro 2

EDUCACIÓN Y PRODUCTIVIDAD AGRÍCOLA

Se considera que la educación puede aumentar la productividad agrícola en la medida que ayuda a los productores a obtener y evaluar información sobre mejoras técnicas y nuevas oportunidades económicas y reduce el costo del aprendizaje para su uso adecuado. Se han identificado tres efectos potenciales de la educación sobre la productividad agrícola: el “efecto del trabajador”, que mejora la calidad del trabajo y permite al productor producir más con una misma cantidad de insumos; el “efecto de asignación”, que mejora la capacidad del productor para procesar información y asignar recursos en usos competitivos, y el “efecto de selección de insumos”, que en el corto plazo mejora la selección de insumos y, en el más largo plazo, la escala de operación.

Varios estudios han intentado medir, a partir de ese marco, el impacto de la educación sobre la productividad agrícola, los cuales en general coinciden en advertir la existencia de un efecto positivo y estadísticamente significativo, estimado en más de 7% si el productor ha cursado cuatro años de enseñanza básica.

Pareciera que existe un umbral a partir del cual el efecto de la educación formal se hace más notorio y se empieza a notar claramente un aumento en la capacidad de absorción de nuevas tecnologías, en la adaptación a condiciones específicas y en la eficiencia general de utilización de los insumos. Según un estudio reciente, se llega

¹⁸ Se mencionan sólo algunas de las tareas más importantes a desarrollar, principalmente que tienen que ver con la oferta, para fortalecer la competitividad. Para un análisis amplio del tema, véase Brenes, *s/f*.

¹⁹ Éste y el siguiente párrafo se benefician del trabajo mencionado de Brenes, que presenta un interesante capítulo de recomendaciones.

a un aumento en la productividad cercano a 2% por año escolar adicional a partir de ese umbral.

Los insumos agrícolas modernos exigen una gran capacidad de parte del productor para el manejo numérico, la lectura y la escritura. La experimentación, adaptación y aplicación de las nuevas tecnologías requieren un buen dominio de las cuatro operaciones básicas, además del cálculo de porcentajes y el uso de la regla de tres. Por ejemplo, la adecuada utilización de fertilizantes, plaguicidas y semillas supone poder fraccionar las recomendaciones técnicas que están usualmente diseñadas para la escala de una hectárea, y poder pasar de una medida a otra (gramos por litro, litros por hectárea, etc.), todo lo cual exige un manejo fluido en el cálculo de razones, proporciones y porcentajes. Estos conocimientos sólo empiezan a manejarse a partir del cuarto año de primaria, y deberían ser internalizados después del sexto año de ese nivel educativo. Así, los tres o cuatro años de educación básica que generalmente se consideraban suficientes para la alfabetización se vuelven claramente insuficientes; el umbral adecuado se situaría más bien cerca del sexto año de primaria, con variaciones que dependerán de la complejidad de las nuevas tecnologías, del currículum y de la calidad de la enseñanza primaria. Es decir, mientras la alfabetización generalizada en las zonas tradicionales puede actuar como catalizador, acelerando la entrada a las primeras etapas del cambio tecnológico, para acrecentar el desarrollo en esta esfera se requerirán niveles más altos de educación.

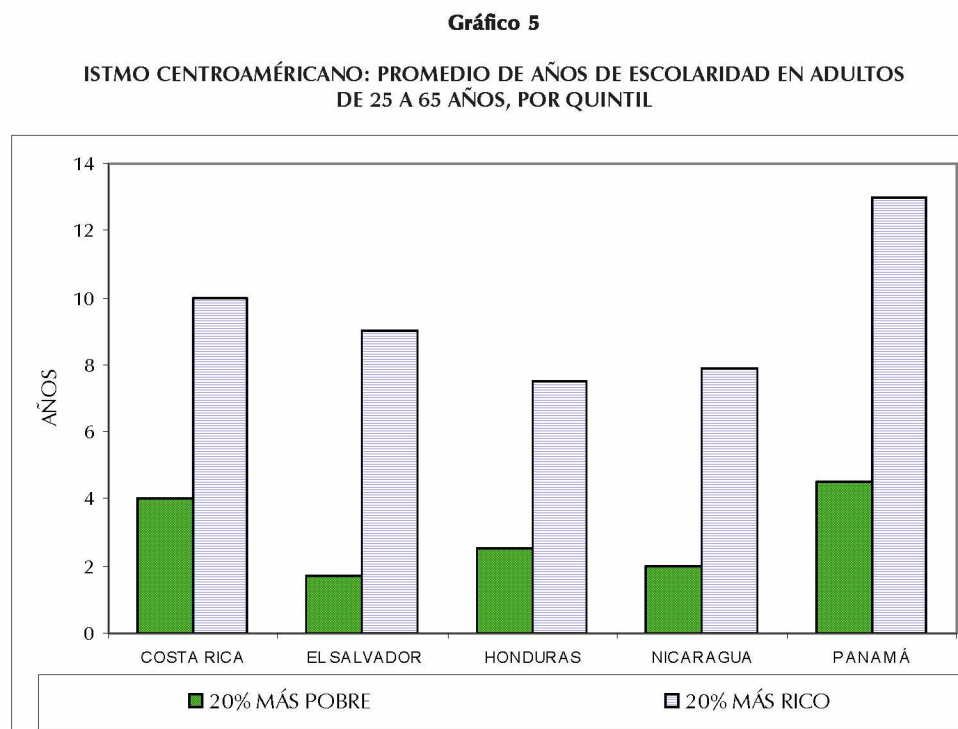
FUENTE: CEPAL-UNESCO, 1992

41

3. La educación: pilar del crecimiento agropecuario

El principal desafío para el desarrollo sostenible del sector es el aumento sustancial de la formación de capital humano en el medio rural. Diversos análisis sobre el crecimiento económico, y en particular acerca del crecimiento agrícola, muestran la especial importancia de la educación como determinante de la productividad y del crecimiento productivo²⁰. También se ha resaltado la correlación entre la falta de educación y la pobreza rural. La calidad de la fuerza laboral —su educación, salud, destrezas y conocimientos tecnológicos— eleva el crecimiento. De la misma manera se ha demostrado la complementariedad de los capitales físico y humano. Un mayor nivel de capital humano acrecienta el valor de uso de los equipos y maquinarias agropecuarias y un *stock* creciente de capital físico mejora la eficiencia de la inversión en educación (BIRF, 1996). Adicionalmente, la educación genera aumentos del ahorro interno y de la inversión, fomenta la equidad en la distribución del ingreso y disminuye la conflictividad social (ver gráfico 5; además, consultar Cáceres, 1998).

²⁰ Ver: Cáceres, 1998; Mankiw *et al.*, 1992; FMI, 1998; Schultz, *s/f* y Serna, 2000.



Fuente: Attanasio, O. y Székely M., *Introducción: La pobreza en la América Latina. Análisis basado en los activos, El Trimestre Económico*, Vol. LXVI (3), No. 263, julio-septiembre, 1999.

Luego de innumerables esfuerzos de desarrollo agrícola y de combate a la pobreza en el Istmo Centroamericano, una parte considerable de la población es pobre y continúa empleada en una agricultura tecnológicamente muy atrasada y de bajos rendimientos²¹. Diversas políticas y estrategias ensayadas durante varias décadas han dado escasos resultados. En la base del atraso agrícola está el bajo nivel de escolaridad de la población rural, lo que conduce a pensar que el eje central de una política de *desarrollo sostenible* y de reconversión productiva rural en Centroamérica consiste en la formación de capital humano, principalmente la inversión en educación de niños, niñas y jóvenes rurales.

La educación agrícola formal, la capacitación técnica y la difusión masiva de conocimientos agropecuarios generarían una oferta de mano de obra más productiva y capaz de responder a los desafíos de la apertura comercial.

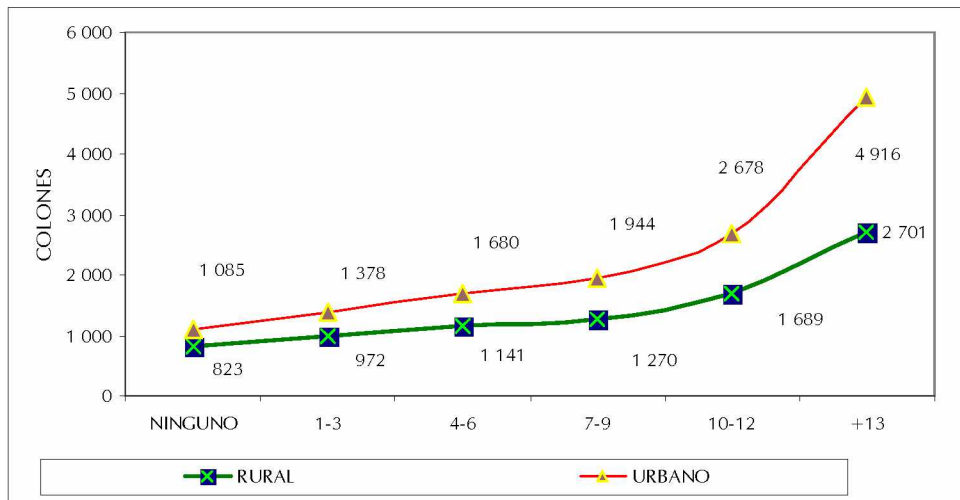
La educación, y en especial la educación técnica agrícola, se beneficiaría de un enfoque productivo regional que permitiera el establecimiento de escuelas técnicas asociadas a las producciones principales de algunas regiones de Centroamérica. Con tal finalidad se podrían

²¹ La expansión misma de las exportaciones no tradicionales se puede ver limitada por la oferta de capital humano calificado.

fundar escuelas especializadas con enfoque regional en algunos productos tradicionales de exportación en frutas seleccionadas, en el cultivo de camarón y hortalizas, en turismo ecológico, producción agrícola orgánica y granos básicos (ver gráfico 6).

Gráfico 6

EL SALVADOR: INGRESOS MENSUALES PROMEDIO SEGÚN AÑOS DE ESTUDIOS APROBADOS, 1997



43

Fuente: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), *El Salvador: estado nacional en desarrollo humano*, 1999.

4. Gestión del riesgo agropecuario

Un desafío importante es disminuir el riesgo de invertir y producir en el sector por medio de una gestión adecuada (ver cuadros 7 y 11-A). Se trata de desarrollar y fortalecer políticas e instrumentos para la gestión de riesgos naturales y de mercados.

La gestión de riesgos en las actividades productivas agropecuarias —sistemas de pronósticos, alerta temprana y monitoreo de riesgos, seguros de cosecha y el vínculo de estos temas con los programas de transferencia tecnológica— está poco desarrollada en el Istmo Centroamericano. Aunque algunos países tienen experiencia en seguros de crédito, en la mayoría apenas se comienza a emplear este tipo de instrumentos.

Algunos países latinoamericanos están realizando trabajos para anticipar y modelar efectos climáticos en la producción agrícola, mejorar los registros y conocer los cambios del clima. Los países centroamericanos podrían avanzar en este campo mediante la cooperación horizontal.

El establecimiento de seguros agrícolas e instrumentos de coberturas brindarían mayor confianza a las entidades financieras, además de promover un aumento de los créditos a

Cuadro 7
**ISTMO CENTROAMERICANO: RELACIÓN CON EL PIB DE LAS PÉRDIDAS
OCASIONADAS POR LOS DESASTRES Y LA BAJA DEL CAFÉ**

	Monto de las pérdidas en millones de dólares		Relación con el PIB en porcentajes	
	Totales	Sector agropecuario	Totales	Sector agropecuario
Pérdidas totales				
Istmo Centroamericano	6 919,3	4 204,6	10,6	6,4
Centroamérica	6 872,3	4 172,7	12,3	7,5
Costa Rica	530,6	493,1	3,4	3,2
El Salvador	851,1	622,4	6,6	4,9
Guatemala	873,9	620,3	4,5	3,2
Honduras	4 039,5	2 304,8	71,0	40,5
Nicaragua	577,3	132,1	25,0	5,7
Panamá	47,0	32,0	0,5	0,3

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales del cuadro 11-A.

la agricultura. Por otra parte, podrían facilitar la diversificación agrícola y la introducción de técnicas que aumenten la productividad al darle al agricultor seguridad de obtención de cierto nivel de ingreso (BIRF, 2002).

5. Aumento al financiamiento rural

Los requerimientos adicionales de financiamiento para inversiones pueden ser cubiertos por medio de fuentes y mecanismos nuevos, al llevarse a cabo paralelamente actividades de reducción de riesgo. Una fuente la constituyen las remesas de centroamericanos en los Estados Unidos, que alcanzan montos por arriba de 5 000 millones de dólares. Las remesas podrían ser utilizadas en el medio rural a través de mecanismos de incubación de empresas, planes de negocios para los parientes receptores y venta de pequeñas parcelas con compromiso de un paquete tecnológico (Cáceres, 2003).

En segundo lugar, se requiere un Fondo para el Desarrollo dentro del CAFTA (BCIE, 2003) que permita financiar acciones de transición, ajuste, reconversión y modernización para atenuar los costos sociales de la apertura, en particular para los pobres y medianos agricultores. Dicho fondo se constituiría con un capital inicial de los Estados Unidos,

gestado y administrado por el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE) y por créditos concesionales de países amigos y agencias multilaterales, así como resultados de operaciones de trueque de deuda por recursos naturales o por educación.

Además, se deberían llevar a cabo acciones en el sistema financiero formal e informal, como la movilización de ahorros rurales como base de acceso al crédito; el uso de instrumentos financieros innovadores, fideicomisos, *leasing*, fondos de inversión y el desarrollo de instituciones de segundo piso para el apoyo de diferentes modalidades institucionales de crédito rural (Núñez, 2003).

6. Concentración de esfuerzos

45

Es evidente la necesidad de aumentar las asignaciones presupuestarias a las actividades para el desarrollo agropecuario, la cuales tendrían que ser proporcionales al aporte que hace el sector agrícola a la economía.

Es necesario considerar la conveniencia de incluir una mayor concentración de propósitos e instrumentos en la agenda pública. Dada la complejidad y el riesgo asociado a las actividades agrícolas y rurales, los obstáculos al financiamiento rural y las restricciones presupuestarias públicas, convendría adoptar un *enfoque concentrado regional* que persiga los objetivos de desarrollo sostenible, competitividad y disminución de la pobreza. Así, las estrategias de desarrollo rural podrían considerar la concentración de recursos y esfuerzos en pocos productos agropecuarios de exportación y de consumo interno seleccionados a partir de la visión empresarial y del análisis de los mercados, lo cual permitiría un uso más eficiente de recursos, acorde con la experiencia histórica.²² Esto también facilitaría el desarrollo de cadenas productivas y de futuros conglomerados (*clusters*) alrededor del desarrollo hacia atrás y hacia adelante de los productos seleccionados y, posteriormente, permitiría el surgimiento de nuevos productos y actividades asociadas.

De igual manera convendría que las grandes funciones del sector público agropecuario se concentraran en un número reducido de tareas, de modo que su aporte fuera más significativo y eficaz para la transformación productiva del agro.

Por otra parte, la mayor selectividad de objetivos, prioridades e instrumentos de política implicaría concentrar recursos en tres grandes líneas: 1) financiamiento para la

²² A lo largo de la historia de Centroamérica su crecimiento ha girado en torno a uno o dos productos de exportación. En efecto, "...La evolución económica de Centroamérica ha girado en torno a un producto clave, cuyas características tecnológicas han influido decisivamente en el tipo de división del trabajo, la distribución del ingreso derivada de su explotación y los patrones de autoridad que han predominado durante distintas épocas. Asimismo, los altibajos por los que ha pasado la expansión económica centroamericana han coincidido con la explotación intensiva de determinado producto que ha atravesado por periodos de relativa prosperidad, seguidos por lapsos de distinto signo, caracterizados por la búsqueda febril de formas de revitalizar o de proteger actividades existentes ante las primeras manifestaciones de decadencia, generalmente provocada por acontecimientos externos; de esos dilatados periodos de aguda depresión sólo podía salirse encontrando un nuevo producto o por una reversión de los acontecimientos externos que habían contraído la demanda del producto clave...". Ver CEPAL, 1992a y 1992b.

producción agropecuaria, complementación de las cadenas productivas, vinculación de pequeños productores con la agroindustria y créditos para actividades productivas rurales no agrícolas (turismo ecológico, artesanía, etc.); 2) formación de recursos humanos: educación agrícola, capacitación, educación primaria rural y centros especializados en productos agrícolas y ganaderos ubicados en las regiones productoras, y 3) financiamiento para infraestructura rural y compra de tierras, incluida la inversión intrafinca.

Lo anterior podría llevar a una concentración de los limitados recursos en actividades productivas que generara una masa crítica capaz de impulsar un cambio real en las actividades de los pobres rurales del Istmo Centroamericano y que permitiera, más adelante y de forma gradual, el logro de otros objetivos.

46

Referencias

BCIE (Banco Centroamericano de Integración Económica) (2003), *Hacia la conformación de un fondo de desarrollo dentro del CAFTA* (borrador), Tegucigalpa, Honduras, Departamento de Planificación y Presupuesto, 25 de marzo.

BID, USAID, BM (Banco Interamericano de Desarrollo, Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, Banco Mundial) (2002), *Transición competitiva del sector cafetalero en Centroamérica*, Antigua Guatemala, abril.

BIRF (Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento) (1996), *Prioridades y estrategias para la educación*, Washington, D. C.

——— (2002), *Promoviendo la competitividad y estimulando el crecimiento agrícola de base amplia* (borrador), Nicaragua, Unidad para el Desarrollo Social y Ecológicamente Sostenible de América Latina y el Caribe, octubre.

Brenes, Esteban R. (2001), *Políticas públicas para el desarrollo de la competitividad del sector agropecuario*, FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación), Seminario “Gestión del Gasto Público para el Desarrollo Agrícola y Rural en América Latina y el Caribe”, Santiago de Chile, agosto.

CAC (Consejo Agropecuario Centroamericano) (2001), *Agenda regional y estrategia operativa del V Consejo Centroamericano Agropecuario*, octubre.

———, Coreca (Consejo Regional de Cooperación Agrícola) (2001), *Alerta, impacto y respuesta del sector agropecuario centroamericano ante amenazas relacionadas con la variabilidad climática*, San José, Costa Rica.

Cáceres, Luis René (1998), *Décadas perdidas. Oportunidades para el presente*, Washington, D. C., mayo.

- _____ (2003), *Remesas y Desarrollo Rural en Centroamérica*, Washington, D. C., junio.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (1992a), *Centroamérica: evolución económica desde la posguerra hasta fines de los años setenta*, LC/MEX/L.211, México, 12 de octubre.
- _____ (1992b), *Notas sobre el trasfondo histórico del desarrollo centroamericano*, LC/MEX/L.212, México, 14 de octubre.
- _____ (2001), *Panorama Social de América Latina, 2000-2001*, octubre, Santiago de Chile.
- _____ (2002a), *Centroamérica: el impacto de la caída de los precios del café*, LC/MEX/L.517, México, Serie Estudios y Perspectivas, núm. 9, abril.
- _____ (2002b), *Honduras: desafíos y oportunidades para el crecimiento agropecuario. Reflexiones*, México, 5 de junio.
- _____ (2003a), *Istmo Centroamericano: evolución del sector agropecuario 2001-2002*, LC/MEX/L.550, México, 6 de febrero.
- _____ (2003b), *El empleo rural no agropecuario en México y Centroamérica* (documento interno), México, junio.
- _____ (2003c), "Persistencia de las modalidades de especialización exportadora de América Central", en *Revista de la CEPAL* 79, Santiago de Chile, abril.
- _____ y UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura) (1992) *Educación y conocimiento: eje de la transformación productiva con equidad*, LC/G.1702, SES.24/4/Rev.1, Santiago de Chile, Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe, 24 de marzo.
- CIDAR (Comité de Incidencia para el Desarrollo Agrícola y Rural) (2002), "La profundización de la crisis del sector primario", en *La crisis del agro salvadoreño*, El Salvador, junio.
- Figuroa, Luis y Víctor Umaña (2002), *Los retos de la política comercial y de la agricultura en Centroamérica: elementos para la discusión*, San José, Costa Rica, INCAE, CLACDS, junio.
- FMI (Fondo Monetario Internacional) (1998), *Honduras: selected issues*, Washington, D.C.
- Grupo Interinstitucional de Inversión Extranjera Directa (2002), *Quinto Informe sobre los flujos de inversión extranjera directa en Costa Rica, 1997-2002*, Costa Rica, junio.

- Hirschman, Alberto O. (1973), *La Estrategia del Desarrollo Económico*, México, Fondo de Cultura Económica.
- MAG (Ministerio de Agricultura y Ganadería) (2000), *Política agropecuaria y gestión agraria nacional 1999-2004*, San Salvador, mayo.
- MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación), *Política agropecuaria 2000-2004*, Guatemala.
- Magfor (Ministerio Agropecuario y Forestal) (2002), *Agenda de política sectorial para el sector agropecuario y forestal*, Managua, Magfor, Dirección General de Políticas.
- Mankiw, Gregory D., David Romer y David Weil (1998), "A contribution to the empirics of economic growth", en *Quarterly Journal of Economic*, vol. 1, cap. 13.
- Mida (Ministerio de Desarrollo Agropecuario) *Plan Panamá Rural 2001-2004. Orientaciones estratégicas para el desarrollo agropecuario y el medio rural*, Panamá.
- Monge-González, Ricardo, Claudio González Vega y Francisco Monge Ariño (2002), *Efectos potenciales de un Tratado de Libre Comercio entre los Estados Unidos y Centroamérica sobre el sector agropecuario y agroindustrial de Costa Rica y El Salvador*, San José, Costa Rica.
- Núñez, O. (2003), *Servicios financieros rurales para la competitividad y la reducción de la pobreza*, Tegucigalpa, Honduras, junio.
- Sagarpa (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación) (2003), *Bases para las propuestas de un pacto nacional para la productividad y el desarrollo de la sociedad rural*, México.
- Schultz, T. Paul (s/f), "Education Investments and Returns", en *Handbook of Development Economics*, vol. 1, cap. 13.
- Secretaría de Agricultura y Ganadería, Consejo Agroempresarial de Honduras (2001), *Orientaciones estratégicas y política agrícola concertada para el desarrollo agropecuario y del medio rural*, Tegucigalpa, 14 de agosto.
- Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria (2002), *Políticas para el sector agropecuario costarricense, 2002-2006*, San José, Costa Rica, octubre.
- Serna Hidalgo, Braulio (2000), *Honduras: crecimiento económico y educación*, México, marzo (publicación interna).

Taylor J., Edward (2002), "Trade integration and rural economies in less developed countries: lessons from microeconomy. Wide models with particular attention to Mexico and Central America", en *Report to the Latin America and Caribbean Regional Office of the World Bank*, EUA, Universidad de California, Davis, mayo.

UNAM (Universidad Nacional Autónoma de México) (2002), "Política arancelaria y protección del mercado de maíz en México", en revista *Momento económico*, México, núm. 123, octubre.

ANEXO ESTADÍSTICO

Cuadro 1-A
CENTROAMÉRICA: INGRESOS, SALARIOS Y COSTO DE LA CANASTA BÁSICA EN EL SECTOR AGROPECUARIO

	1990	1995	2000	2001 a/	Promedios	
					1995-2000	1999-2001
Costa Rica (colones)						
Ingreso promedio nominal mensual en el sector agropecuario	13 616	36 649	71 714	73 744	52 684	70 120
Salario promedio mensual nominal en el sector agropecuario	13 539	36 471	69 649	69 077	51 953	67 928
Costo de la canasta básica alimentaria rural b/	...	29 429	48 614	52 721	40 023	49 290
Relación entre el salario nominal mensual sector agropecuario/costo de la canasta básica de alimentos en el área rural (%)		123,9	143,3	131,0	129,8	137,8
Tasa de crecimiento del ingreso real del sector agropecuario (%) c/		-2,4	-0,4	-7,6	1,5	-4,1
El Salvador (colones)						
Ingreso nominal del sector agropecuario total	...	955	985	765	891	840
Ingreso nominal sector agropecuario rural	...	847	702	695	755	695
Salario mínimo mensual trabajador agropecuario	345	594	648	648	621	648
Salario mensual promedio rural	...	872	1 187	1 242	1 054	1 189
Salario mensual en el sector agropecuario	...	675	822	771	765	798
Costo de la canasta básica alimentaria familiar mensual en el área rural	...	797	...	...	881	...
Relación entre el salario mínimo trabajador agropecuario/costo de la canasta básica de alimentos en el área rural (%)	...	74,5	...	...	70,5	...
Tasa de crecimiento del ingreso real del sector agropecuario (%) c/		...	24,9	-25,1	-3,1	-3,3
Honduras (lempiras)						
Salario mínimo nominal mensual en agricultura	218	501	1 211	1 428	860	1 227
Salario nominal mensual en el cultivo del banano	303	735	1 787	2 082	1 252	1 799
Costo de la canasta básica rural de alimentos mensual	...	203	...	...	339	...
Relación entre el salario mínimo nominal agricultura/costo de la canasta básica de alimentos a nivel nacional (%)	...	41,3	...	...	24,8	...
Tasa de crecimiento del salario mínimo mensual real en la agricultura (%) c/		-5,8	4,6	7,5	2,9	6,0
Nicaragua (córdobas)						
Salario mínimo nominal en el sector agropecuario	114	352	641	667	469	618
Salario promedio nominal del MITRAB sector agropecuario	...	495	750	704	590	695
Costo de la canasta básica	...	1 079	1 827	...	1 468	...
Relación entre el salario promedio/costo de la canasta básica (%)		45,9	41,0	...	40,2	...
Tasa de crecimiento del salario promedio real del MITRAB en el sector agropecuario (%) c/	...	-3,7	6,2	-12,5	-2,4	-3,6

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales de las encuestas de los institutos nacionales de estadísticas, bancos centrales y PNUD, informes del desarrollo humano.

a/ Cifras preliminares.

b/ Calculado en base al costo por habitante de la canasta básica alimentaria por zona rural al mes de diciembre, suponiendo cinco miembros en la familia.

c/ Deflactados por el IPC 1995=100

Cuadro 2-A

ISTMO CENTROAMERICANO: PRINCIPALES INDICADORES SOCIALES

(Porcentajes)

	Costa Rica		El Salvador		Guatemala		Honduras		Nicaragua		Panamá	
	1990	2001	1990	1999	1990	1999	1990	1999	1990	1999	1990	2001
A nivel rural												
Población indígena (1994)	...	0,8	...	1,7	...	48,0	...	11,9	...	7,6	...	7,8
Población rural/población total	53,3	49,2	50,2	45,3	62,0	60,8	56,4	52,5	47,5	45,0	45,9	42,8
PEA rural/PEA total	52,5	47,8	45,6	40,6	58,3	57,0	55,0	48,5	45,2	42,8	42,3	38,9
PEA rural mujeres/PEA rural total	16,0	20,1	15,9	19,9	12,6	17,0	10,9	14,8	22,3	23,9	17,1	20,2
Hogares rurales en situación de pobreza	30,1	25,2	61,0	55,1	70,0	75,0	83,5	82,3	79,5	72,5	50,6	41,5
Hogares rurales en situación de pobreza extrema	11,5	8,9	35,0	27,2	51,5	39,0	66,4	63,2	59,5	52,0	26,7	17,2
Tasa de desempleo abierto rural a/	4,1	5,1	7,8	7,0	...	...	2,1	2,1	11,3	11,9	10,8	7,8
Tasa de analfabetismo rural a/	...	...	39,2	32,4	68,0	58,0	36,9	27,2	39,3	33,3	11,5	8,9
Promedio de escolaridad rural (años)	...	...	2,7	3,2	...	0,8	2,2	3,1	2,1	2,7	5,4	5,9
Población rural con acceso a: (1995)												
Servicios de agua potable	...	99,0	...	24,0	...	48,0	...	66,0	17,5	39,0	...	73,0
Servicios de saneamiento	...	95,0	...	65,0	...	50,0	...	71,0	31,0	33,4	...	81,0
A nivel nacional												
Densidad de población (habitantes por km ²) b/	59,7	80,4	242,9	303,8	80,3	107,3	43,5	59,3	29,2	39,8	31,7	38,4
Tasa de desempleo abierto a/	4,6	6,1	10,0	6,6	6,3	3,8	5,0	3,7	17,4	17,4	20,4	16,6
Tasa de analfabetismo a/	6,1	4,1	27,4	25,1	44,9	28,8	26,3	19,3	23,5	20,5	11,2	7,9
Promedio de escolaridad (años)	6,0	...	6,2	6,7	...	3,8	5,9	6,6	3,9	4,9	7,2	8,6
Tasa de mortalidad (1995-2000)	...	3,9	...	6,1	...	7,4	...	5,4	...	5,8	...	5,1
Tasa de mortalidad infantil (1995-2000)	...	12,1	...	32,0	...	46,0	...	35,0	...	43,4	...	21,4
Subnutrición (1990-1992 y 1998-2000)	6,0	5,0	12,0	14,0	14,0	25,0	23,0	21,0	30,0	29,0	19,0	18,0
Gasto en educación/Gasto total	9,4	11,1	1,9	2,5	1,6	2,0	4,5	3,6	5,1	4,7	4,1	4,8
Gasto en salud/Gasto total	12,0	11,8	1,0	1,4	0,9	1,0	2,7	3,1	5,1	5,4	1,6	2,1

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales de las encuestas de los institutos nacionales de estadísticas, bancos centrales y PNUD, informes del desarrollo humano.

a/ Para Nicaragua se refiere a los años de 1993 y 2001.

b/ Se refiere a los años 1990 y 2001.

Cuadro 3-A
ISTMO CENTROAMERICANO: PRODUCTIVIDAD LABORAL EN EL SECTOR AGROPECUARIO a/

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Promedios	
													1990-2000	1999-2001
Dólares de 1995 por habitante														
Costa Rica	4 394	4 802	5 081	5 336	5 607	5 809	6 021	5 994	6 266	6 688	6 849	7 168	5 713	6 902
El Salvador	1 913	1 852	2 093	2 097	2 225	1 584	1 564	1 553	1 482	1 551	1 468	1 419	1 762	1 479
Honduras	998	1 040	1 051	1 022	1 013	1 067	1 070	1 093	1 049	940	1 027	996	1 034	988
Nicaragua	1 213	1 211	1 215	1 235	1 270	1 265	1 272	1 270	1 239	1 246	1 290	1 300	1 248	1 279
Panamá	2 832	2 925	3 034	3 156	3 505	3 340	3 486	3 592	3 893	3 943	4 165	4 376	3 443	4 161
Tasas de crecimiento														
Costa Rica	695,0	9,3	5,8	5,0	5,1	3,6	3,6	-0,4	4,5	6,7	2,4	4,6	4,5	3,5
El Salvador	535,1	-3,2	13,0	0,2	6,1	-28,8	-1,3	-0,7	-4,6	4,7	-5,3	-3,3	-2,6	-4,3
Honduras	280,1	4,3	1,0	-2,8	-0,8	5,3	0,3	2,1	-4,0	-10,4	9,3	-3,0	0,3	3,0
Nicaragua	226,6	-0,2	0,3	1,6	2,8	-0,4	0,5	-0,1	-2,4	0,5	3,6	0,8	0,6	2,2
Panamá	525,6	3,3	3,7	4,0	11,1	-4,7	4,4	3,0	8,4	1,3	5,6	5,1	3,9	5,3

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

a/ Calculado en base al PIBA y la población ocupada en el sector rural. No se incluyó Guatemala por no tener información sobre la población ocupada.

b/ Cifras preliminares.

Cuadro 4-A**ISTMO CENTROAMERICANO Y OTROS PAÍSES: RENDIMIENTOS EN LOS GRANOS BÁSICOS**

(Toneladas por hectárea)

	Maíz		Frijol		Arroz		Sorgo	
	1990-2000	1998-2001	1990-2000	1998-2001	1990-2000	1998-2001	1990-2000	1998-2001
Istmo Centroamericano	1,7	1,7	0,7	0,7	3,1	3,4	1,4	1,3
Centroamérica	1,7	1,7	0,7	0,7	3,7	3,7	1,4	1,3
Costa Rica	1,8	1,8	0,5	0,5	4,3	4,3	-	-
El Salvador	2,0	2,2	0,8	0,8	4,8	5,5	1,5	1,5
Guatemala	1,9	1,8	0,7	0,7	3,0	2,7	1,2	1,2
Honduras	1,3	1,3	0,8	0,9	3,6	2,9	1,0	0,8
Nicaragua	1,5	2,0	0,6	0,7	3,2	3,3	2,1	1,9
Panamá	1,3	1,8	0,4	0,4	2,2	2,8	2,9	3,0
Otros países								
Argentina	4,6	5,6	...	...	4,8	5,2	3,8	4,6
Canadá	6,9	7,2	...	...	...	...	...	...
China	4,8	4,9	...	...	6,0	6,3	3,8	3,5
Estados Unidos	7,8	8,5	...	...	6,5	6,8	4,1	4,0
Israel	12,8	13,6	...	...	...	...	7,1	13,3
Japón	2,5	2,4	...	...	6,2	6,5	...	...
México	2,3	2,5	...	...	4,4	4,4	3,2	3,2
Tailandia	3,1	3,5	...	...	2,3	2,6	1,5	1,6
Viet Nam	2,1	2,7	...	...	3,7	4,1	...	...

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales de los países del Istmo Centroamericano y de la FAO.

Cuadro 5-A
ISTMO CENTROAMERICANO Y OTROS PAÍSES: RENDIMIENTOS EN LOS PRINCIPALES CULTIVOS DE EXPORTACIÓN

(Toneladas por hectárea)

	Café		Caña de azúcar		Banano	
	1990-2000	1998-2001	1990-2000	1998-2001	1990-2000	1998-2001
Istmo Centroamericano	0,9	0,9	75,8	76,8	41,3	35,9
Centroamérica	0,9	0,9	78,4	79,0	40,8	36,6
Costa Rica	1,4	1,5	76,6	74,3	40,8	41,4
El Salvador	0,8	0,7	75,6	68,3	-	-
Guatemala	0,9	0,9	85,5	83,9	51,1	44,2
Honduras	0,8	0,8	76,7	92,9	36,8	21,6
Nicaragua	0,6	0,8	63,9	69,0	28,6	25,8
Panamá	0,5	0,5	49,3	51,8	43,9	31,4
Otros países						
China	0,8	1,4	16,8	20,5	64,6	74,2
Brasil	0,6	0,8	11,0	10,9	66,0	68,6
Colombia	0,8	0,8	33,7	36,4	86,2	84,5
Cuba	0,2	0,2	38,4	33,1	10,9	8,1
Ecuador	0,4	0,4	26,0	29,8	69,4	79,2
Estados Unidos	1,1	1,4	16,7	19,8	76,6	78,9
India	0,8	0,9	25,1	31,4	67,6	70,0
Indonesia	0,5	0,5	13,9	12,7	73,7	65,8
Israel	...	...	41,0	41,9	...	...
México	0,5	0,4	26,9	25,2	73,1	74,4
República Dominicana	0,3	0,3	12,4	12,3	31,1	33,9
Tailandia	1,1	1,1	12,7	12,9	55,1	61,6
Viet Nam	1,8	1,9	14,1	12,7	46,1	49,9

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales de los países del Istmo Centroamericano y de la FAO.

56

Cuadro 6-A
**ISTMO CENTROAMERICANO Y OTROS PAÍSES: RENDIMIENTOS EN ALGUNOS CULTIVOS
NO TRADICIONALES DE EXPORTACIÓN**

(Toneladas por hectárea)

	Melón		Piña		Papa		Tomate rojo	
	1990-2000	1998-2001	1990-2000	1998-2001	1990-2000	1998-2001	1990-2000	1998-2001
Istmo Centroamericano	15,9	20,1	26,8	32,7	19,3	21,0	19,4	20,7
Centroamérica	15,7	19,9	15,2	15,7	19,3	20,7	18,9	20,6
Costa Rica	22,2	25,0	71,7	74,8	22,7	23,7	40,4	26,2
El Salvador	10,0	10,0	15,9	17,7	15,6	20,2	20,8	22,2
Guatemala	20,7	24,1	29,0	27,8	21,2	22,4	25,8	26,7
Honduras	10,0	14,5	15,8	18,5	11,3	14,1	9,4	10,3
Nicaragua	...	...	15,1	14,8	14,1	13,4	10,7	12,7
Panamá	20,5	26,6	23,3	33,8	19,8	25,7	25,0	26,3
Otros países								
Argentina	15,5	17,8	...	...	23,8	27,1	29,6	34,8
Brasil	...	...	28,2	23,1	...	...	44,0	50,3
Canadá	95,9	109,8	...	...	27,1	27,1	62,6	82,7
China	20,9	22,8	26,4	24,3	...	...	26,2	24,9
Colombia	...	...	49,4	35,6	...	...	21,4	21,4
Cuba	4,1	3,7	48,8	47,5	19,0	23,8	7,2	10,3
Estados Unidos	21,0	23,3	39,3	36,9	37,6	40,4	61,8	64,5
Israel	20,4	22,3	...	...	33,7	34,1	89,3	108,6
Japón	22,3	22,7	22,6	23,6	31,2	30,9	55,9	57,8
México	16,8	21,4	41,7	43,2	19,3	22,5	25,2	28,1
República Dominicana	9,0	9,2	25,0	27,6	10,9	12,7	23,8	39,1
Tailandia	...	...	24,0	22,9	10,2	13,6	...	...
Viet Nam	...	...	8,4	7,8	10,1	11,1	...	...

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales de los países del Istmo Centroamericano y de la FAO.

Cuadro 7-A

**ISTMO CENTROAMERICANO: PRINCIPALES EXPORTACIONES AGROPECUARIAS Y AGROINDUSTRIALES,
NO TRADICIONALES, HACIA ESTADOS UNIDOS a/**

Producto	1990	1995	2002	Participación 2002 (Porcentajes)			Tipología	Crecimiento promedio anual 1990-2002
	(Miles de dólares)			No tradicionales	Acumulada	Total Agro		
1 Camarones y langostas, congelados	101 234	231 958	172 297	15,0	15,0	7,0	R.	4,5
2 Piñas frescas	34 914	37 669	170 125	14,8	29,7	6,9	E.N.	14,1
3 Melones y papayas, frescos	33 942	79 646	153 299	13,3	43,0	6,2	E.N.	13,4 b/
4 Rock Lobster y otros crustáceos congelados	37 813	62 282	87 312	7,6	50,6	3,5	E.Meng.	7,2
5 Pescado fresco Excluye filetes	33 729	30 526	60 952	5,3	55,9	2,5	E.Meng.	5,1
6 Filete de pescado fresco	4 910	10 189	48 260	4,2	60,1	2,0	E.N.	21,0
7 Jugo de naranja, congelado	5 823	9 802	40 075	3,5	63,6	1,6	E.Meng.	17,4
8 Vegetales congelados	18 948	28 619	29 093	2,5	66,1	1,2	R.	3,6
9 Plantas cortadas y esquejes	3 786	9 359	28 810	2,5	68,6	1,2	E.N.	18,4
10 Raíces y tubérculos	4 861	18 386	22 325	1,9	70,6	0,9	E.N.	13,5
11 Alcohol Etilico	0	27 924	21 034	1,8	72,4	0,9	E.Meng.	12,0 c/
12 Mandioca, fresca	3 573	11 013	20 203	1,8	74,1	0,8	O.P.	15,5
13 Preparaciones de frutas y vegetales	10 114	13 003	18 539	1,6	75,8	0,8	O.P.	5,2
14 Flores y botones para ornato	9 368	22 235	18 334	1,6	77,3	0,7	O.P.	5,8
15 Semilla de ajonjolí	13 358	31 405	13 150	1,1	78,5	0,5	E.Meng.	-0,1
Subtotal (15 productos más importantes)	316 374	624 018	903 807			36,7		9,1
No tradicionales	427 447	772 407	1 151 511			46,8		8,6
Total Agropecuario y Agroindustrial	1 522 657	2 224 713	2 461 669					4,1

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras del MAGIC.

a/ Desagregación arancelaria de seis dígitos.

b/ En 1990 y 1995 incluía cantaloupes.

c/ Período 1991 - 2002.

Notas:

E.N. = Estrella Naciente. Producto que aumenta su participación relativa en un mercado en ascenso.

E.Meng. = Estrella Menguante. El producto aumenta su participación relativa en un mercado en descenso.

O. P. = Oportunidad perdida. El producto pierde participación relativa en un mercado en ascenso.

R. = Retirada. El producto pierde participación relativa en un mercado también en descenso.

Cuadro 8-A
ISTMO CENTROAMERICANO: PRINCIPALES EXPORTACIONES NO TRADICIONALES POR PAÍS
HACIA ESTADOS UNIDOS a/

Ordinal b/	Producto	Valor (Miles de dólares)		Crecimiento promedio anual 1990 - 2002	Participación		Tipología
		1990	2002		Agropecuaria %	Exp Totales %	
Costa Rica	2 3 4 5	Pinas frescas Cantalupe frescos, Sep 16 a Jul 31 sig año, c/ Jugo de Naranja, congelado Cont. 3,785 Lt	29 112 10 260 5 058	162 143 43 324 36 360	15,4 12,8 17,9	18,1 4,8 4,1	E. N. E. N. E. Meng.
El Salvador	4 8 10	Alcohol etílico, desnaturalizado d/ Cerveza de malta Semilla de sésamo	0 247 4 492	5 821 3 381 1 151	7,8 24,3 -10,7	6,5 3,8 1,3	E. Meng. E. N. R.
Guatemala	3 6 11	Cantalupe frescos Sep 16 a Jul 31 año siguiente, c/ Biccoli pequeño, congelado d/ Plantas coradas y esquesjes nep.	3 703 0 1 013	52 926 17 908 12 845	24,8 13,1 23,6	7,5 2,5 11,8	E. N. E. N. E. N.
Honduras	5 14 15	Cantalupe frescos, Dic. 10 a Mayo 31 año Sig. c/ Melones frescos, Dic. 10 a Mayo 31 año Sig. e/ Pinas frescas	20 079 556,835 5 453	7837,578 6 238 13 847	8,2 22,3 7,2	4,7 1,5 7,5	E. N. E. N. O. P.
Nicaragua	11 17 21	Mani sin tostar f/ Aceite de Maní, crudo f/ Frijol dashens, fresco g/	0 2 532 1 856	4 732 2 532 1 856	61,5 7,1 11,6	2,3 1,2 0,9	E. N. E. N. E. N.
Panamá	12 20 21	Melones, nep frescos, Dec 10 al 31 Mayo,) e/ Jicamas, calabacitas, frescas d/ Hornas y torta de harina de pescados	1738,628 0 2 126	4 462 1 277 1 585	8,2 49,8 -2,4	3,2 1,2 1,1	E. N. O. P. R.
		Exportaciones Agrpecuarias Subtotal Exportaciones Totales	97 620 3 864 232 980	139 239 7 775 97 620	3,0 6,0 2,2	5,6 2,6 46,1	

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras del MACIC.
 a/ El nivel de desagregación es de 10 dígitos en el código arancelario.
 b/ Lugar correspondiente según su importancia en las exportaciones agropecuarias.
 c/ Antes de 1996, Código 0807102000.
 d/ A partir de 1991.
 e/ Antes de 1996, Código 0807107000.
 f/ Crecimiento promedio a partir de 1995.
 g/ Crecimiento promedio a partir de 1994.
 Notas:
 E.N. = Estrella Naciente. Producto que aumenta su participación relativa en un mercado en ascenso.
 E.Meng. = Estrella Menguante. El producto aumenta su participación relativa en un mercado en descenso.
 O. P. = Oportunidad perdida. El producto pierde participación relativa en un mercado en ascenso.
 R. = Retirada. El producto pierde participación relativa en un mercado también en descenso.

Cuadro 9-A

ISTMO CENTROAMERICANO: VALOR DE LA PRODUCCIÓN DEL SECTOR AGRÍCOLA

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001 a/	Promedios	
													1990-2000	1999-2001
Millones en moneda local a precios constantes														
Costa Rica b/														
Granos básicos	...	5 649	5 040	4 298	5 196	4 876	4 932	4 568	4 845	5 904	5 721	4 552	5 103	5 392
Cultivos de exportación	...	47 141	48 348	49 750	46 193	53 066	49 572	49 866	56 025	56 317	53 645	52 433	50 992	54 132
No tradicionales	...	23 222	27 417	28 416	30 816	33 856	37 675	42 253	43 472	45 805	48 685	53 328	36 162	49 273
El Salvador c/														
Granos básicos	1 219	1 172	1 497	1 504	1 288	1 555	1 357	1 297	1 194	1 417	1 302	1 291	1 346	1 337
Cultivos de exportación	1 962	1 993	2 202	2 024	1 855	1 805	1 873	1 847	1 782	1 979	1 753	1 567	1 916	1 766
No tradicionales	883	924	867	939	1 039	1 091	1 148	1 172	1 195	1 230	1 255	1 280	1 068	1 255
Guatemala d/														
Granos básicos	89	89	92	90	80	72	75	70	70	72	74	71	80	72
Cultivos de exportación	327	343	356	355	364	385	395	415	439	424	426	420	385	423
No tradicionales	180	186	191	197	201	216	224	234	244	260	265	269	218	265
Honduras e/														
Granos básicos	163	179	168	157	144	183	157	181	154	113	141	110	158	121
Cultivos de exportación	530	575	585	548	547	611	657	701	680	635	808	750	625	731
No tradicionales	147	145	156	169	173	190	195	206	211	179	185	197	178	187
Nicaragua f/														
Granos básicos	830	818	846	964	1 100	1 074	1 131	1 275	1 365	1 518	1 599	1 900	1 138	1 672
Cultivos de exportación	1 744	1 579	1 575	1 231	1 534	1 675	1 949	2 044	2 106	2 283	2 626	2 356	1 850	2 422
No tradicionales	358	344	306	363	353	483	477	583	631	675	725	809	482	736
Panamá g/														
Granos básicos	52	53	53	54	55	56	60	43	59	58	60	60	55	60
Cultivos de exportación	170	164	170	161	169	160	153	149	126	155	...	...	...	...
No tradicionales	38	38	44	45	46	47	49	51	57	59	...	...	...	...

/Continúa



Cuadro 9-A (Conclusión)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001 a/	Promedios	
													1990-2000	1999-2001
Tasas de crecimiento														
Costa Rica														
Granos básicos	...	...	-10,8	-14,7	20,9	-6,1	1,1	-7,4	6,1	21,9	-3,1	-20,4	0,1	-12,2
Cultivos de exportación	...	...	2,6	2,9	-7,1	14,9	-6,6	0,6	12,4	0,5	-4,7	-2,3	1,4	-3,5
No tradicionales	...	...	18,1	3,6	8,4	9,9	11,3	12,2	2,9	5,4	6,3	9,5	8,6	7,9
El Salvador														
Granos básicos	-3,8	27,7	0,5	-14,4	20,8	-12,8	-4,4	-8,0	18,7	-8,1	-0,8	0,7	-4,5	
Cultivos de exportación	1,6	10,5	-8,1	-8,4	-2,7	3,8	-1,4	-3,5	11,0	-11,4	-10,6	-1,1	-11,0	
No tradicionales	4,7	-6,1	8,3	10,7	5,0	5,2	2,1	2,0	2,9	2,0	2,0	3,6	2,0	
Guatemala														
Granos básicos														
Granos básicos	-0,8	4,2	-2,1	-11,1	-11,0	4,8	-6,4	0,3	2,6	2,3	-3,7	-1,9	-0,7	
Cultivos de exportación	4,9	3,8	-0,3	2,6	5,6	2,7	5,1	5,8	-3,4	0,4	-1,5	2,7	-0,6	
No tradicionales	3,7	2,3	3,2	2,3	7,2	3,8	4,4	4,3	6,6	2,0	1,5	4,0	1,7	
Honduras														
Granos básicos	9,8	-6,1	-6,5	-8,3	27,1	-14,2	15,3	-14,9	-26,6	24,5	-22,1	-1,5	-1,5	
Cultivos de exportación	8,5	1,7	-6,3	-0,2	11,7	7,5	6,7	-3,0	-6,6	27,3	-7,2	4,3	8,7	
No tradicionales	-1,4	7,6	8,3	2,4	9,8	2,6	5,6	2,4	-15,2	3,6	6,3	2,3	4,9	
Nicaragua														
Granos básicos	-1,5	3,4	13,9	14,1	-2,4	5,4	12,7	7,0	11,2	5,3	18,8	6,8	11,9	
Cultivos de exportación	-9,4	-0,2	-21,8	24,6	9,2	16,3	4,9	3,0	8,4	15,0	-10,3	4,2	1,6	
No tradicionales	-3,7	-11,1	18,6	-2,6	36,8	-1,2	22,1	8,3	7,0	7,5	11,5	7,3	9,5	
Panamá														
Granos básicos	2,3	-0,4	1,5	1,4	2,9	6,1	-28,4	37,8	-1,0	3,8	-	-	1,5	1,9
Cultivos de exportación	-3,8	4,1	-5,4	4,5	-5,2	-4,4	-2,6	-15,4	23,1	-	-	-	-	-
No tradicionales	2,0	14,1	2,1	2,3	2,5	5,1	3,2	11,4	4,0	-	-	-	-	-

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

a/ Cifras preliminares.

b/ A partir de 1991, millones de colones de 1991.

c/ Millones de colones de 1990.

d/ Millones de quetzales de 1958.

e/ Millones de lempiras de 1978.

f/ Millones de córdobas de 1980.

g/ Millones de balboas de 1982.

Cuadro 10-A

ISTMO CENTROAMERICANO: PRINCIPALES INDICADORES MACROECONÓMICOS

	Costa Rica		El Salvador		Guatemala		Honduras		Nicaragua		Panamá	
	1990	2001	1990	2001	1990	2001	1990	2001	1990	2001	1990	2001
Tasas de crecimiento												
Producto interno bruto agropecuario a/	8,7	0,7	6,5	-2,1	4,1	1,2	1,1	-0,5	0,2	3,1	3,2	-0,3
Producto interno bruto agropecuario por habitante a/	6,3	-0,5	6,2	-2,7	1,7	-1,2	-0,9	-1,4	-1,7	1,0	2,0	-0,9
Índice de precios al consumidor	19,0	11,3	19,3	1,4	41,0	7,3	36,4	8,8	13 490,2	4,7	1,2	0,3
Porcentajes												
Déficit fiscal/PIB	4,4	2,9	1,2	3,6	2,1	1,9	7,2	7,3	7,5	16,7	6,4	2,7
Déficit cuenta corriente/PIB	8,7	4,6	5,5	1,3	3,1	5,4	6,5	5,2	23,2	38,8	3,8	-4,9
Índices												
Precios implícitos en el sector agropecuario b/	73,9	287,7	100,0	165,5	...	...	194,8	755,8	10,1	140,8	90,3	...
IPP agricultura/IPC general c/	196,5	58,2	183,4	83,7	183,8	75,3	225,0	46,4	4 812,9	70,8	94,4	105,5
Sector externo (1995 = 100)												
Precios de las principales exportaciones agropecuarias	71,6	71,0	55,5	45,2	71,5	61,1	81,0	69,3	...	64,1	99,2	103,6
Relación de precios del intercambio de bienes y servicios	93,2	93,1	69,3	80,9	93,1	81,2	82,8	97,2	84,6	74,7	78,2	94,6
Tipo de cambio real	105,7	105,3	137,4	92,2	137,0	101,6	109,3	77,0	...	110,3	...	...
Tipo de cambio nominal (moneda del país por dólar)	81,5	328,9	7,7	8,8	4,5	7,8	4,4	15,7	690,0	13,4	...	...

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

a/ A precios constantes.

b/ Se calculó en base a dividir los valores a precios corrientes por los respectivos valores a precios constantes.

c/ El índice de precios a la producción de la agricultura corresponde a la FAO.

Cuadro 11-A
ISTMO CENTROAMERICANO: PÉRDIDAS OCASIONADAS POR DESASTRES Y
LA BAJA DE LOS PRECIOS DEL CAFÉ

	Monto de las pérdidas en millones de dólares		Porcentaje para el sector agropecuario
	Totales	Sector agropecuario	
Huracán Mitch (1998) a/			
Istmo Centroamericano	5 583,2	2 947,2	
Centroamérica	5 583,2	2 947,2	52,8
Costa Rica	91,1	62,4	68,5
El Salvador	388,1	165,3	42,6
Guatemala	748,0	504,5	67,4
Honduras	3 793,6	2 078,1	54,8
Nicaragua	562,4	136,9	24,3
Panamá	-	-	-
Sequía (2001)			
Istmo Centroamericano	189,1	110,4	58,4
Centroamérica	162,8	99,1	60,9
Costa Rica	8,8	-	-
El Salvador	31,4	25,5	81,2
Guatemala	22,4	12,3	54,9
Honduras	51,5	32,3	62,7
Nicaragua	48,7	29,0	59,5
Panamá	26,3	11,3	43,0
Café (a partir de 1999 al 2001) en relación con el promedio 1994-1998 b/			
Istmo Centroamericano	1 147,0	1 147,0	100,0
Centroamérica	1 126,3	1 126,3	100,0
Costa Rica	430,7	430,7	100,0
El Salvador	431,6	431,6	100,0
Guatemala	103,5	103,5	100,0
Honduras	194,4	194,4	100,0
Nicaragua	-33,8	-33,8	100,0
Panamá	20,7	20,7	100,0

Fuente: CEPAL, *Evaluación de los daños ocasionados por el huracán Mitch, 1998. Sus implicaciones para el desarrollo económico y social y el medio ambiente*, Costa Rica (LC/MEX/L.373), El Salvador (LC/MEX/L.371), Guatemala (LC/MEX/L.370), Honduras (LC/MEX/L.367) y Nicaragua (LC/MEX/L.372); CEPAL y Secretaría Ejecutiva de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, *El impacto socioeconómico y ambiental de la sequía de 2001 en Centroamérica* (LC/MEX/L.510/Rev.1), agosto de 2002 y *Centroamérica: El impacto de la caída de los precios del café*, Serie Estudios y Perspectivas, número 9, abril del 2002.

a/ Incluye los daños directos e indirectos y pérdidas en medio ambiente, con excepción de Costa Rica.

b/ Se refiere a las pérdidas por divisas por la caída del valor de las exportaciones de café.

Cuadro 12-A
ISTMO CENTROAMERICANO: PARTICIPACION DEL PIBA EN EL PIB a/
(Porcentajes) b/

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002 c/	Promedios	
														1990-2000	2000-2002
Istmo Centroamericano	14,8	13,6	13,4	12,9	13,0	13,1	13,0	12,9	12,7	12,5	12,7	12,1	11,9	13,1	12,1
Centroamérica	18,5	18,3	18,3	17,7	17,8	18,0	18,0	18,0	17,5	17,3	17,7	17,4	17,2	17,9	17,4
Costa Rica	11,9	12,4	11,7	11,3	11,2	11,5	11,6	11,2	11,2	10,8	10,7	10,6	10,2	11,3	10,5
El Salvador	17,1	16,5	16,5	15,0	13,8	13,6	13,5	13,0	12,5	13,0	12,3	11,8	11,6	14,0	11,9
Guatemala	25,9	25,7	25,3	24,9	24,5	24,1	24,1	23,7	23,4	23,0	22,8	22,6	22,4	24,2	22,6
Honduras	24,9	25,6	25,1	23,5	24,0	25,0	24,8	24,6	23,5	21,9	23,1	22,4	22,9	24,1	22,8
Nicaragua	24,8	23,9	24,5	25,0	26,9	27,0	27,7	28,5	28,3	28,5	30,3	30,3	29,1	27,1	29,9
Panamá	11,1	8,9	8,6	8,1	8,1	8,2	8,1	7,7	7,9	7,8	7,7	6,9	6,7	8,3	6,8

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

a/ El PIB agropecuario incluye los sectores agrícola, pecuario, silvícola y pesca.

b/ Calculado sobre la base del PIB y PIBA en moneda de cada país en valores constantes.

c/ Cifras preliminares.

Cuadro 13-A
ISTMO CENTROAMERICANO: PRODUCTO INTERNO BRUTO AGROPECUARIO POR HABITANTE a/

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002 b/	Promedios	
														1990-2000	2000-2002
Dólares de 1995 por habitante															
Istmo Centroamericano	442	446	455	451	453	466	470	474	481	487	492	487	482	465	487
Centroamérica	439	443	451	448	449	463	466	471	477	482	488	483	478	462	483
Costa Rica	713	739	749	758	764	801	802	800	850	873	865	860	841	792	855
El Salvador	462	456	488	471	456	472	474	472	464	496	476	463	461	472	467
Guatemala	502	505	508	506	506	512	512	515	521	519	520	514	509	512	515
Honduras	238	249	253	247	246	263	266	274	265	239	264	260	270	255	265
Nicaragua	295	277	279	277	301	309	324	343	348	368	405	409	389	320	401
Panamá	485	486	502	497	506	517	519	515	543	550	555	550	537	516	548
Tasas de crecimiento															
Istmo Centroamericano	28,0	0,7	2,1	-0,8	0,3	3,0	0,7	0,8	1,6	1,1	1,2	-1,0	-1,2	1,4	-1,0
Centroamérica	30,1	0,8	2,0	-0,8	0,2	3,0	0,7	1,0	1,3	1,0	1,2	-1,0	-1,0	1,2	-0,7
Costa Rica c/	28,9	3,8	1,2	1,3	0,9	4,8	0,1	-0,2	6,3	2,7	-1,0	-0,5	-2,2	2,0	-1,4
El Salvador d/	53,4	-1,2	7,0	-3,5	-3,3	3,5	0,4	-0,5	-1,6	6,8	-3,9	-2,7	-0,4	0,3	-1,6
Guatemala e/	57,5	0,6	0,5	-0,3	0,0	1,0	0,2	0,5	1,2	-0,3	0,2	-1,2	-1,0	0,4	-1,1
Honduras f/	-9,5	4,8	1,5	-2,3	-0,4	7,0	1,1	2,9	-3,2	-9,7	10,2	-1,4	3,8	1,1	1,2
Nicaragua g/	-20,6	-6,1	0,7	-0,5	8,4	2,6	4,8	6,0	1,3	5,8	10,1	1,0	-4,9	3,2	-2,0
Panamá h/	7,2	0,1	3,4	-0,9	1,7	2,2	0,4	-0,8	5,5	1,3	0,9	-0,8	-2,4	1,4	-1,6

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

a/ Calculado en base al PIBA y la población rural.

b/ Cifras preliminares.

Cuadro 14-A
ISTMO CENTROAMERICANO: PRINCIPALES INDICADORES SECTORIALES
(Porcentajes)

	Costa Rica		El Salvador		Guatemala		Honduras		Nicaragua		Panamá	
	1990	2001	1990	2001	1990	2001	1990	2001	1990	2001	1990	2001
PIB ampliado agroalimentario/PIB total e/	18,2	16,3	25,8	20,1	43,7	38,1	30,7	28,8	37,9	43,1	15,7	10,6
Gasto agropecuario/Gasto gobierno central total	8,8	1,6	5,2	1,6	3,7	2,9	11,1	6,2	1,8	3,0	5,2	1,6
Exportaciones agropecuarias/exportaciones totales	72,0	32,7	54,2	9,2	66,1	50,0	79,2	34,6	80,3	61,3	74,8	44,0
Importaciones agropecuarias/importaciones totales	18,2	11,3	16,4	13,5	13,0	13,9	11,2	15,5	17,5	20,6	24,2	14,8
Importaciones agropecuarias/exportaciones totales	24,2	13,5	33,4	22,4	15,3	22,7	11,4	21,9	30,1	49,4	74,8	44,0

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

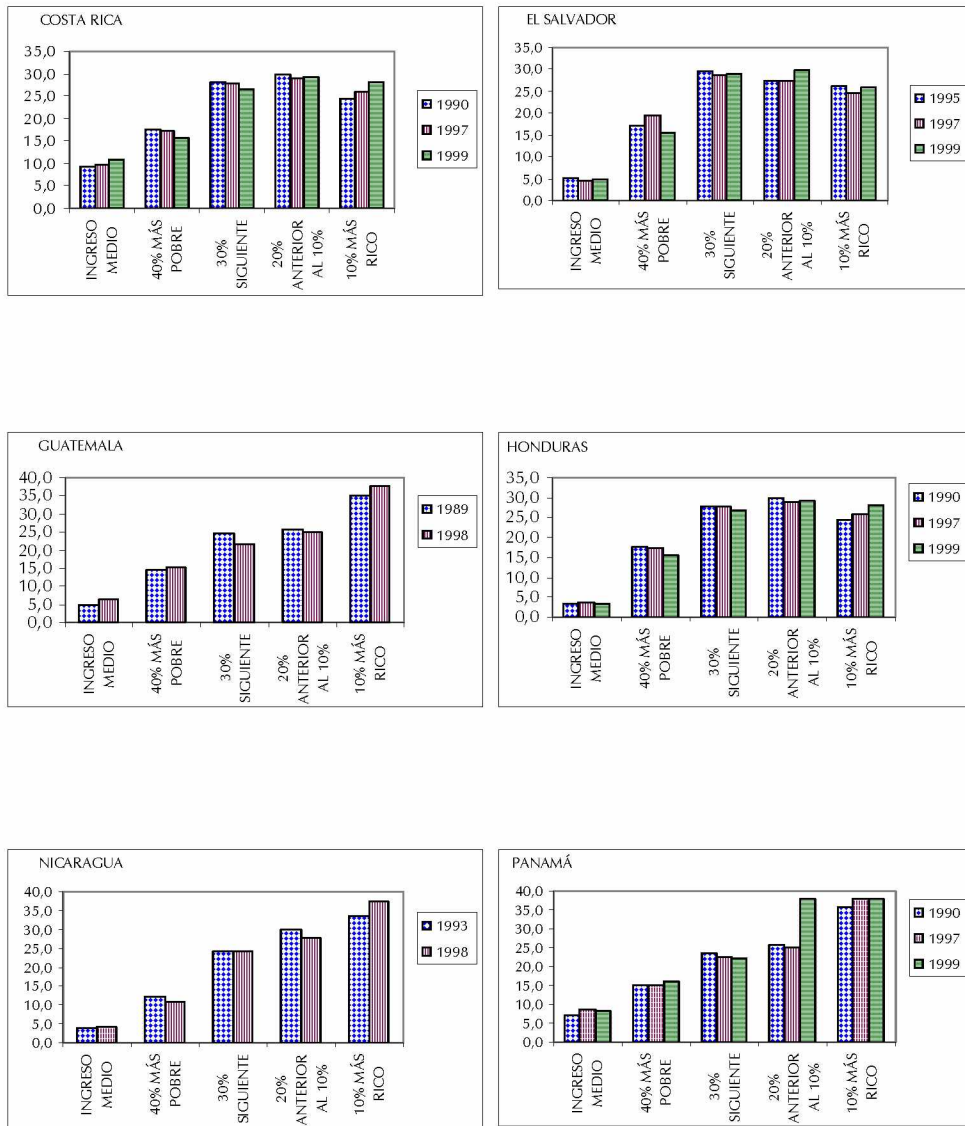
a/ Cifras preliminares.

b/ Incluye el PIB agropecuario primario y la rama de alimentos bebidas y tabaco.

Gráfico 1-A

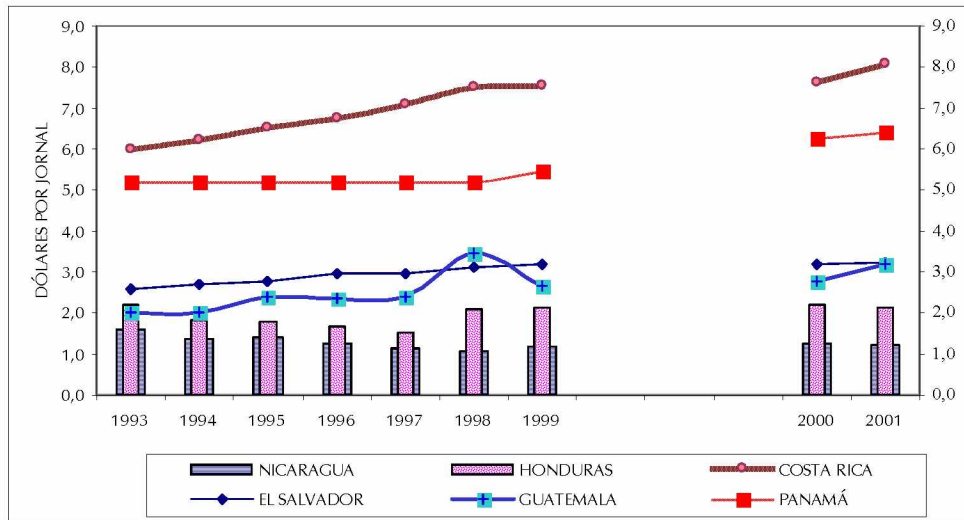
ISTMO CENTROAMERICANO: NIVEL Y DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO EN LOS HOGARES DE LAS ZONAS RURALES

(Porcentajes)



Fuente: CEPAL, *Panorama Social de América Latina, 2000-2001*, octubre 2001

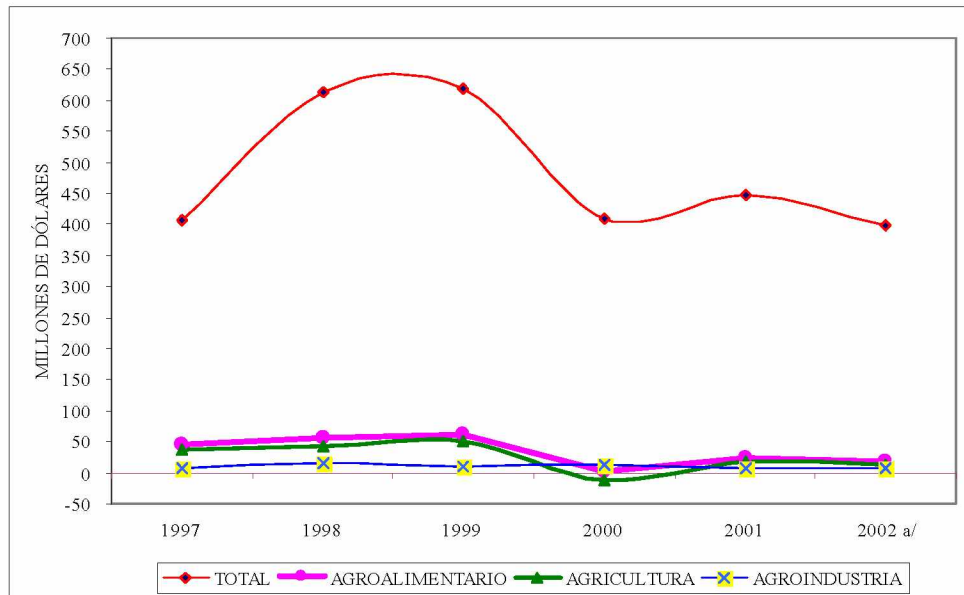
Gráfico 2-A
ISTMO CENTROAMERICANO: SALARIO MÍNIMO OFICIAL DEL PEÓN AGRÍCOLA
 (Porcentajes)



67

Fuente: Consejo Regional de Cooperación Agrícola de Centroamérica, México y República Dominicana (CORECA). *Comportamiento de los Precios de Productos e Insumos Agropecuarios en los Países del CORECA, varios años.*

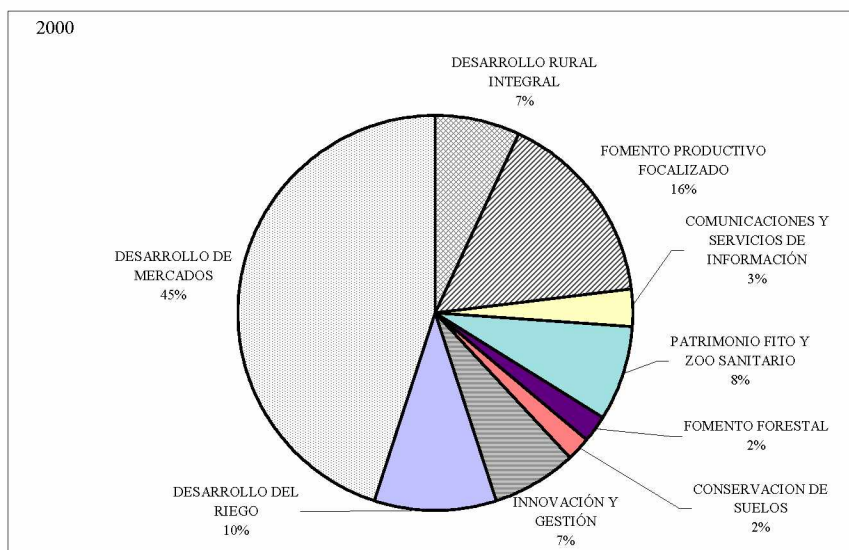
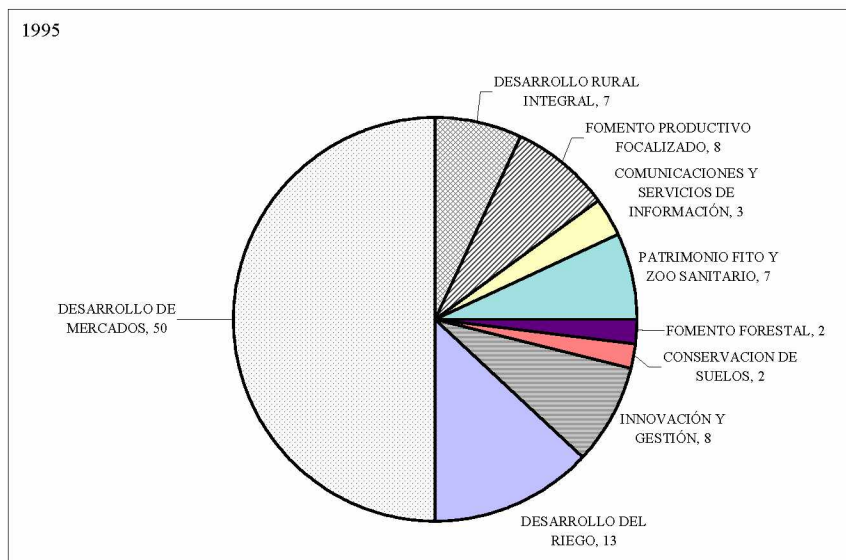
Gráfico 3-A
COSTA RICA: INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA POR SECTORES



Fuente: Ministerio de Comercio, Flujos de inversión extranjera directa en Costa Rica, 2002.

Gráfico 4-A

AMÉRICA LATINA: DISTRIBUCIÓN DEL GASTO HACIA EL SECTOR AGRÍCOLA EN DOCE PAÍSES SELECCIONADOS a/

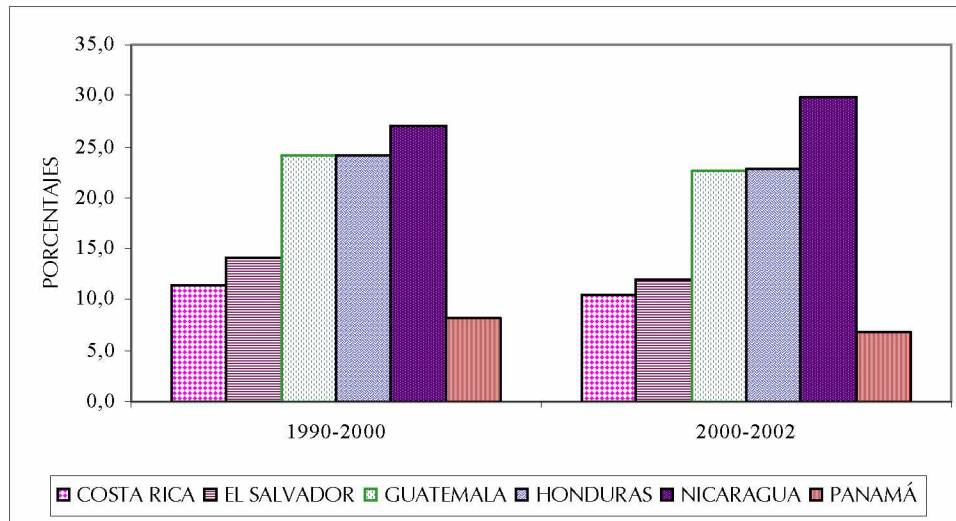


Fuente: FAO, Kerrigan Richard, George, *Gasto público hacia el sector agrícola y desarrollo de las áreas rurales: ALC, Tendencias y Desafíos*, Seminario Gestión del Gasto Público para el Desarrollo Agrícola y Rural en América Latina y el Caribe, agosto 2001.

a/ De la región se encuentran Costa Rica, El Salvador, Guatemala y Nicaragua.

Gráfico 5-A

ISTMO CENTROAMERICANO: PARTICIPACIÓN DEL PIBA EN EL PIB



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifra oficiales.



El gran pasivo del sector: la pobreza rural. Estrategias y medios productivos para su superación

José Donaldo Ochoa*

* Jefe del Departamento de Desarrollo Sostenible, Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE).

La pobreza en Centroamérica: el pasivo a superar

El mayor reto que enfrenta Centroamérica es reducir la pobreza, el principal desequilibrio económico y social de la región. El crecimiento económico sostenido es importante para reducir significativamente dicho fenómeno, pero la experiencia ha demostrado que el crecimiento no es suficiente para sacar de la pobreza a una porción sustancial de la población que vive en esa condición ni ha contribuido a mejorar de manera importante la distribución del ingreso. No obstante, las políticas orientadas a promover la equidad que procuran generar mayores niveles de inversión en capital humano pueden disminuir la pobreza a través de una sinergia entre crecimiento y equidad.

La pobreza es una herencia del desarrollo desigual en la región y se convierte en un problema estructural que dificulta su inserción eficiente en la actual economía global, por lo que se convierte en un gran pasivo social que cargan los países y a la vez una obligación a superar no sólo en lo moral, sino en la lógica del funcionamiento económico.

El combate contra la pobreza es una enorme tarea que debe realizarse de forma programada y organizada. Por ello, las alianzas estratégicas entre los diversos organismos son de capital importancia para avanzar. Para que estas acciones tengan el éxito esperado, es vital la incorporación de los sujetos del proceso, incluidos los gobiernos, la sociedad civil, los gobiernos donantes, los organismos internacionales de desarrollo y el sector privado.

Definición y medición de la pobreza en Centroamérica

La pobreza es un fenómeno complejo, multifacético y heterogéneo, difícil de definir, explicar y medir satisfactoriamente. La pobreza también es multidimensional, pues no sólo es una condición económica donde las necesidades humanas básicas se encuentran insatisfechas, sino que también debe entenderse como la exclusión de grupos sociales al acceso de oportunidades y al desarrollo de capacidades que les permitan superar su condición de vida.

El concepto de pobreza implica un estado de privación, ya que los pobres no disponen de ingresos, habilidades, destrezas y activos suficientes para satisfacer sus necesidades materiales elementales. También implica un estado de impotencia porque los pobres no

poseen la organización ni el acceso al poder político necesario como para cambiar la situación por sí solos, situación que los deja en una posición severamente desventajosa y dependiente (PNUD, 1999).

La pobreza se caracteriza por ser un fenómeno esencialmente económico con dimensiones sociales, políticas y culturales, originado por la subproductividad del trabajo, la subvaloración de la fuerza de trabajo y de los productos que venden los pobres, la baja cobertura de los servicios del Estado y el escaso acceso a los conocimientos socialmente relevantes (PNUD, 1990).

74 Situación actual de Centroamérica

En un marco de globalización, Centroamérica implementó una agenda económica que privilegió la liberalización, el liderazgo del sector privado, la modernización del Estado, la apertura comercial y la cooperación regional, pero que no incidió en forma sostenida en la reducción de la pobreza. La década de los noventa se caracterizó por la recuperación de la actividad productiva con estabilidad de precios y la inversión extranjera directa repuntó como resultado de este clima más propicio para la inversión. En la actualidad los centroamericanos poseen mayor conciencia de la importancia que tienen para el desarrollo la protección del medio ambiente, el desarrollo de capital humano y la organización de la sociedad.

La pobreza en Centroamérica afecta a más de 60% de la población regional, lo que equivale a cerca de 5 millones de familias, concentradas principalmente en regiones rurales. El desempleo y el subempleo se mantienen también en niveles elevados, mientras que la microempresa y el autoempleo —que atraen a gran parte de la población regional— se orientan a la subsistencia, con escasas posibilidades de acumulación y superación para los que participan en estas actividades.

Pobreza e indigencia en Centroamérica

País	Pobreza		Indigencia	
	Urbana	Rural	Urbana	Rural
Guatemala	48%	72%	23%	45%
El Salvador	39%	62%	12%	28%
Honduras	67%	80%	35%	59%
Nicaragua	66%	70%	36%	29%
Costa Rica	17%	23%	5%	9%

Fuente: CEPAL, Panorama Social.

La pobreza en la región presenta grandes diferencias en términos de magnitud y características. Costa Rica tiene en promedio entre 17% y 23% de sus hogares en pobreza,

situación que lo convierte en el país que menos índices pobreza presenta en la región. En países como Honduras y Nicaragua los niveles de pobreza son elevados: 60% o más de hogares en pobreza.

El carácter estructural de la pobreza rural y su persistencia se asocian a una serie de factores que incluyen altas tasas de fecundidad, bajos accesos a servicios básicos, bajos niveles de educación, incluyendo altas tasas de analfabetismo, tecnologías inapropiadas, falta de acceso a la tierra, deterioro ambiental y de la base productiva, entre otros. Cabe destacar que la propiedad de la tierra tiene un vínculo estrecho con la equidad, tanto por su repercusión en la capacidad de generación de ingresos y en la magnitud y severidad de la pobreza como en su influencia sobre el potencial productivo del agro.

75

La dinámica demográfica de la región hizo que su población total se haya casi triplicado en un periodo de 50 años (1950-2000), la cual se estima en alrededor de 33 millones de habitantes, de los cuales 50% son mujeres, uno de cada cinco centroamericanos es indígena y casi uno de cada tres es guatemalteco (PNUD, 1999). En este periodo de 50 años las condiciones de vida han mejorado, hecho que se refleja en la mejoría sustancial de muchos indicadores sobre la calidad de vida en diferentes países.

Las brechas entre grupos sociales aún son acentuadas, pues existen múltiples desigualdades tanto en la distribución del ingreso y el acceso a empleos de calidad, como en el acceso a servicios básicos de salud, agua potable y educación. De manera adicional, existen desigualdades en el acceso a oportunidades para los grupos tradicionalmente excluidos, como son las poblaciones indígenas y las mujeres.

La pobreza en Centroamérica es esencialmente rural

La incidencia de la pobreza en el campo es de 66%, mientras que en las ciudades es de 47%. De los casi 20 millones de pobres, 12 millones viven en áreas rurales, es decir, 60% del total, con predominio de pequeños productores de subsistencia y la consiguiente alta vulnerabilidad social y ambiental, lo que provoca la degradación de los recursos naturales, el estancamiento de la producción y el ingreso y el aumento de la inseguridad alimentaria.

La pobreza se concentra geográficamente en el área rural, en especial en zonas montañosas de difícil acceso y en laderas.

En Centroamérica la migración del campo a la ciudad está incrementando la pobreza urbana. Esto se debe principalmente a la masiva migración de grupos humanos con poca o ninguna capacitación, lo que les ha impedido la incorporación efectiva dentro de un sistema económico más dinámico y competitivo, ocasionando así la proliferación de grandes cinturones de miseria en todas y cada una de las capitales centroamericanas.

La pobreza ha seguido un patrón que tiende no sólo a trasladarse geográficamente, sino también a concentrarse en grupos sociales específicos, de los cuales los más susceptibles son las etnias minoritarias, como la indígena y la negra, los hogares con un

sólo progenitor (principalmente los de madres adolescentes que son la única fuente de ingreso familiar). Asimismo, en Centroamérica los pobres tienden a tener familias más numerosas, por lo que la pobreza afecta en especial a los niños, quienes forman el grupo más grande.

La pobreza está asociada al nivel educativo

Centroamérica presenta una tasa de analfabetismo de 27,9%, porcentaje muy superior al promedio latinoamericano de 12,3%. Además, el centroamericano promedio únicamente posee 4,5 años de escolaridad, lo que es insatisfactorio si se considera que una persona requiere una instrucción mínima de entre seis y nueve años para incrementar sus posibilidades de inserción plena en la sociedad.

De forma tradicional, el gasto público que los gobiernos centroamericanos asignan al sector educativo es bajo: en promedio 17% del presupuesto nacional, lo que representa 22 dólares *per cápita* anual, a excepción de Costa Rica, que destina aproximadamente 95 dólares *per cápita* (Siri, 1997).

En infraestructura educativa Centroamérica cuenta aproximadamente con 60 000 centros educativos, de los que 29% son de educación preescolar, 63% de primaria y 8% de secundaria. La región a su vez cuenta con casi 230 000 docentes, de los que 65% labora en centros de educación media. El número de alumnos por maestro en primaria es de 31, lo cual es considerado alto si se compara con el promedio de los países más desarrollados de América Latina (entre 17,4 y 25 alumnos) e insatisfactorio según los criterios de calificación de indicadores del Acuerdo de Libre Comercio de las Américas (ALCA).

La pobreza en Centroamérica se concentra en lugares geográficos alejados de los corredores del desarrollo

En el Anexo se presentan los mapas de pobreza de los países centroamericanos que han sido preparados por las instancias oficiales de cada uno de los países. Los mapas son reveladores de la situación planteada. De su revisión se puede concluir, de manera general, lo siguiente:

- A mayor alejamiento de las principales redes de carreteras, mayores índices de pobreza.
- Las regiones fronterizas y las zonas secas presentan altos índices de pobreza, indigencia y vulnerabilidad.
- La marginación en las principales ciudades se presenta ante la baja inversión en las zonas rurales y la creciente violencia, situación que genera la migración.
- En el interior de los países coexisten regiones con alto nivel de satisfacción de necesidades con las de bajísimo nivel.

Estrategias y medios productivos para la superación de la pobreza en Centroamérica

Contexto regional de la estrategia

En las declaraciones de las diferentes cumbres presidenciales, los mandatarios centroamericanos han expresado su preocupación por la situación social y de extrema pobreza en que vive la mayoría de la población centroamericana. Los presidentes de Centroamérica han expresado su deseo de lograr una “paz firme y duradera” en la región, la cual requiere la eliminación de la pobreza extrema.

Después del paso del huracán Mitch en Centroamérica, la situación de pobreza se agudizó debido al deterioro de las condiciones de vida, empleo e ingresos en la región. La magnitud aproximada del acervo perdido y los daños indirectos sobre la producción estimada en valor presente, y tomando en cuenta la depreciación y el estado en que se encontraba el capital físico en el momento del desastre, asciende para los cinco países a más de 5 000 millones de dólares, lo que equivale a 15% del Producto Interno Bruto (PIB) regional (CEPAL, 1998).

De esta manera, el huracán *Mitch* puso en evidencia la vulnerabilidad social, productiva y ambiental de Centroamérica. No obstante, se creó la oportunidad para que los centroamericanos asunieran con responsabilidad la tarea de transformar y modernizar la región en el mediano y largo plazo. El terremoto del 13 de enero de 2001 en El Salvador generó daños y pérdidas por 1 255,4 millones de dólares, con lo que se evidenció la poca capacidad que existe en la región para afrontar este tipo de fenómenos naturales.

Metas o compromisos mundiales para la reducción de la pobreza

La comunidad internacional ha reconocido que el principal desafío a que se enfrenta la humanidad es la pobreza en todas sus formas. La Organización de las Naciones Unidas (ONU), la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), el Banco Mundial (BM) y el Fondo Monetario Internacional (FMI) han fijado siete objetivos para la reducción de la pobreza para el año 2015. Los objetivos generales son:

- Reducir a la mitad, entre 1990 y 2015, la proporción de personas que viven en pobreza extrema.
- Matricular a todos los niños en la escuela primaria para el año 2015.
- Avanzar hacia la igualdad entre géneros y dar poder a la mujer a través de la eliminación de las disparidades entre los géneros en la enseñanza primaria y secundaria para el año 2005.
- Reducir la mortalidad materna en tres cuartas partes entre 1990 y 2015.
- Reducir la mortalidad infantil en dos terceras partes entre 1990 y 2015.

- Proporcionar acceso a servicios de salud reproductiva para 2015 a quienes lo necesiten.
- Poner en práctica para 2005 estrategias nacionales de desarrollo sostenible a fin de revertir para 2015 la pérdida de recursos ecológicos.

Sin embargo, cada país tiene que determinar sus objetivos particulares, su propia vía hacia el desarrollo y asumir sus propios compromisos que le permitan cumplir con los objetivos internacionales de reducción de la pobreza.

Marco estratégico para la transformación y modernización de Centroamérica en el siglo XXI

78

Como parte de los esfuerzos regionales para la reconstrucción, y en cumplimiento a los mandatos de la XX Cumbre de Presidentes de Centroamérica, se elaboró el Marco Estratégico para la Transformación y Modernización de Centroamérica en el Siglo XXI, que tiene como propósito alcanzar un mejor nivel de desarrollo, elevando la calidad de vida de sus ciudadanos y consolidando la paz y la democracia a través de un crecimiento económico sostenible y equitativo.

La modernización y transformación debe conducir a un desarrollo creciente y sostenible en el tiempo como medio para reducir la pobreza, lo que demanda un nuevo tipo de cooperación adicional y no sustitutiva de la actual que financie de manera concesional los proyectos sociales.

Los objetivos del Marco Estratégico de Transformación y Modernización de la región son: la transformación de los sectores productivos; la reducción de las vulnerabilidades sociales, productivas y ambientales; el manejo sostenible de la dotación de recursos naturales y la participación creciente de la sociedad civil en el desarrollo.

De manera adicional, se han identificado seis áreas temáticas en las que se deberán realizar acciones como parte del marco estratégico, entre las cuales están: transformación de la producción; reducción de las asimetrías e inequidades en el desarrollo; fortalecimiento de la integración regional; modernización y transformación del Estado y manejo racional de los recursos naturales.

El Marco Estratégico contempla una serie de metas cuantificables y medibles que están acordes a las metas mundiales de reducción de la pobreza. Las principales metas regionales para 2010 son:

- Reducir la pobreza extrema en 50%.
- Aumentar las tasas de escolaridad de primaria a 95% y de secundaria a 75%.
- Alcanzar una cobertura de 100% en servicios básicos de salud, agua y saneamiento básico.
- Reducir la mortalidad infantil y materna a menos de 50% de las cifras registradas en 2000.

La reducción de la pobreza implica la disminución de las asimetrías en el desarrollo relativo de los países y de las inequidades al interior de cada una de las sociedades. La reducción de las asimetrías entre los países tiene que ver con el apoyo en el pago de las deudas de Honduras y Nicaragua bajo la Iniciativa de Países Pobres Altamente Endeudados (HIPA, por sus siglas en inglés).

En cuanto a la reducción de las inequidades sociales, los diferentes países han emprendido una serie de acciones para reducir la pobreza en la región. Las estrategias nacionales en ese sentido están dirigidas hacia los grupos sociales más vulnerables y que registran mayores índices de pobreza. Los principales esfuerzos para disminuir las inequidades sociales recaen en las estrategias nacionales, apoyadas por las estrategias y acciones regionales con la finalidad de no duplicar esfuerzos.

79

Apoyo financiero internacional

Centroamérica es una de las regiones más pobres del hemisferio donde la pobreza es un fenómeno multidimensional de carácter cultural, social y económico. Los gobiernos han diseñado políticas y programas de mitigación de la pobreza basados en el incremento del gasto social público, control de la inflación, cooperación internacional, generación de empleos, creación de fondos sociales y programas sectoriales para la generación de ingresos.

Necesidad de adoptar una estrategia global en apoyo a la reducción de la pobreza en Centroamérica

Elementos básicos para la generación de proyectos de superación de la pobreza

Para que las acciones de reducción de la pobreza sean exitosas, se deben tomar en cuenta cinco *elementos básicos* en la canalización de los recursos y realización de acciones que son:

- a) Inversión en capital humano con énfasis en las áreas de educación, salud y nutrición.
- b) Focalización de la acción integral e intersectorial en los grupos sociales más vulnerables con énfasis en el sector rural y en las áreas fronterizas.
- c) Participación de la sociedad civil.
- d) Dedicar serios esfuerzos a la inversión productiva que contribuya a la generación de empleo e ingresos.
- e) Enfatizar en los determinantes claves de la sostenibilidad.

Estos elementos básicos para la canalización de recursos y realización de acciones de combate a la pobreza se pueden considerar de la siguiente manera:

Inversión en capital humano con énfasis en las áreas de educación, salud y nutrición

El desarrollo social no puede ser responsabilidad exclusiva de las políticas sociales, ya que ellas por sí solas no bastan para lograr la equidad y superar la pobreza. Sin embargo, las políticas sociales tienen un papel decisivo en la disminución de la pobreza y en la mejora

de las condiciones de vida de la población, tanto de manera directa como indirecta, a través de su influencia en el crecimiento económico.

Los componentes sectoriales de atención se dividen en inversión en capital humano y medio ambiente, y generación de empleo productivo e ingresos. La inversión en capital humano debe entenderse como el proceso de dotar a la población de las capacidades necesarias que le permitan una mejor inserción en el mercado laboral y mejorar su calidad de vida. La generación de empleo productivo e ingresos debe estar acorde con la tendencia actual de ampliar programas de empleo que permitan la capacitación de mano de obra frente a los cambios en el mercado laboral, lo cual debe considerar a quienes son desiguales en términos socioeconómicos.

Los componentes sectoriales prioritarios de atención responden a las necesidades actuales de los países, a las estrategias de reducción de la pobreza y a los planes de desarrollo.

A continuación se presentan algunas acciones de inversión en capital humano en materia de salud y educación.

Salud

Centroamérica ha mejorado sus indicadores, tanto de esperanza de vida al nacer como de mortalidad infantil e incidencia de enfermedades infecto-contagiosas. Sin embargo, estos indicadores aún no se reflejan en una mejora sustantiva en la calidad de vida de la población.

Los países de la región tienen el reto de fortalecer en los próximos años los sistemas nacionales de salubridad con el fin de mejorar las condiciones actuales en la salud de la población pobre sobre la base de los principios de acceso, equidad, universalidad y participación solidaria.

Existen muchos factores que determinan las condiciones de vida (económicos, biológicos, ecológicos, culturales y jurídicos), por lo cual se requerirá de una intervención no sólo del sector salud, sino también de equipos multidisciplinarios, multisectoriales e interorganizacionales para lograr un avance efectivo en este campo.

Por lo anterior se propone fortalecer el sector salud a través de la coordinación efectiva entre los diferentes actores sociales, de tal manera que en los programas se contemple atender y financiar las áreas prioritarias que requieren de la canalización de recursos, y lograr así impactos en el mediano y largo plazo.

Las áreas prioritarias de atención son:

- Desarrollo de programas de maternidad segura mediante servicios de salud prenatal y atención durante el parto.

- Desarrollo de programas de atención integral a los niños en edades de cero a cinco años.
- Programas de medicina preventiva que impliquen la eliminación de vectores y causas de enfermedades más frecuentes en la población de bajos ingresos.
- Desarrollo de programas de abasto y educación alimentaria nutricional.

Educación

Los planes de gobierno de los países para el sector educativo plantean como uno de sus objetivos primordiales educar a la población para el trabajo productivo, con énfasis en la formación técnica, que le permita desarrollar competencias básicas, asociadas con su incorporación a la productividad y que deberá adquirir durante el periodo de educación primaria.

Sin embargo, las estadísticas indican que menos de 40% de los niños que inician la primaria la concluye, por lo que es necesario brindar alternativas en materia de educación a este sector de la población. Los centros de formación profesional pueden convertirse en mecanismos efectivos de capacitación en oficios, lo que permitiría a la población incorporarse de manera activa a la economía del país.

Aunado a lo anterior, se considera prioritario apoyar los esfuerzos de los gobiernos mediante la creación y el fortalecimiento de centros de educación vocacional, técnica y tecnológica, de forma que el porcentaje de personas que han concluido sus estudios básicos puedan tener alternativas para continuar su profesionalización y especialización en diversas áreas de interés social.

En consecuencia, el financiamiento y las acciones deberán ser selectivos y concentrarse en los proyectos que contengan esos tres elementos básicos para garantizar el éxito en la reducción de la pobreza de Centroamérica.

Focalización de la acción integral e intersectorial en los grupos sociales más vulnerables con énfasis en el sector rural y en las áreas fronterizas

La focalización consiste en identificar con la mayor precisión posible a los beneficiarios potenciales y diseñar los programas y proyectos con el objetivo de asegurar un alto efecto en los grupos seleccionados. Mientras más exacta sea la identificación de las carencias a satisfacer y de quienes las padecen, más fácil resultará diseñar las medidas diferenciadas y específicas para su solución.

Los recursos financieros y acciones estarán dirigidos a las poblaciones que se mantienen en condiciones de alta vulnerabilidad y deberá concentrarse la atención en zonas geográficas específicas para obtener una mayor eficiencia en el uso de los recursos, tomando como prioridades la equidad de género, las etnias, la niñez y los adultos menores.

Por lo tanto, se deberá alcanzar un adecuado nivel de focalización de los recursos para evitar una disgregación en el ámbito de las acciones a realizar y, de esta manera, concentrarse en áreas previamente delimitadas de acuerdo con su grado de pobreza que posibilite lograr avances significativos en la reducción de la pobreza. La focalización permitirá elevar la magnitud del impacto por unidad de recursos invertidos y reducir los costos.

Participación de la sociedad civil

82

En el financiamiento de proyectos se garantizará la participación solidaria de las instituciones involucradas y de la población meta en todo el proceso de identificación, planeamiento, formulación, implementación, ejecución y control de las acciones. La participación en la formulación y la ejecución de proyectos de disminución de la pobreza requiere políticas más eficaces y mejor desarrolladas.

La participación de la población meta en esta dinámica mejorará la eficiencia y transparencia en el uso de los recursos, además de permitir que la población pobre beneficiada se apropie del proceso y del proyecto, lo cual tendrá una mayor influencia sobre sus vidas y sobre el mismo proyecto.

Una adecuada participación de la población meta permitirá incorporar sus prioridades y puntos de vista, establecer asociaciones entre gobierno y sociedad en todos los niveles, definir las principales acciones y una adecuada realimentación de información.

La participación activa de los diferentes actores involucrados, desde el diseño hasta la ejecución, garantizará la efectiva apropiación de los programas y proyectos por todas las partes (población meta, instituciones y programas). Además, se exigirá a los gestores de los proyectos la realización de una coordinación institucional efectiva para obtener mayor eficiencia y lograr, en un trabajo conjunto a niveles institucionales, el mayor impacto real en las áreas de atención.

Se deberá promover la participación diferenciada en el financiamiento de la política social y el acceso a la protección social, de acuerdo con las capacidades de las personas, como una forma de lograr que toda la sociedad pueda tener acceso a la satisfacción de sus necesidades.

Dedicar serios esfuerzos a la inversión productiva que contribuya a la generación de empleo e ingresos

Desarrollo rural sostenible

En Centroamérica el sector agrícola produce 21% del PIB regional, además de que la mayoría de la población en la región se ubica en el área rural, donde la actividad agrícola es la base principal de la economía campesina, cuyos sistemas de producción generalmente se encuentran en un equilibrio económico precario, de subsistencia y autoconsumo.

Si se considera el enorme efecto multiplicador que la agricultura tiene sobre la economía campesina y la calidad de vida de las comunidades rurales, se torna urgente la ampliación del sector rural dentro de las áreas de intervención de los agentes del desarrollo.

Se concibe el desarrollo rural sostenible (DRS) como un componente fundamental dentro de una estrategia centroamericana de reducción de la pobreza. El concepto de “nueva ruralidad”¹ propone un desarrollo rural incluyente que incremente los niveles de participación, tanto económica como social, de los pobladores del área rural centroamericana.

Este nuevo enfoque del DRS responde a la realidad de que el sector rural no sólo es agricultura y población dispersa. La visión de la ruralidad debe ser integral, por lo que ésta no debe limitarse a la agricultura sino que también debe contemplar muchas otras funciones vinculadas al desarrollo agrícola, agroindustrial, artesanal, de servicios, turístico, cultural, a la conservación de la biodiversidad y de los recursos naturales, en síntesis, de los sistemas locales y globales sustentadores de la vida y las actividades productivas (IICA, 1999).

El DRS permitirá combatir la pobreza y disminuir los desequilibrios existentes entre las zonas urbanas y rurales por medio del pleno aprovechamiento del capital humano, físico y natural, y el fortalecimiento de las instituciones y los gobiernos locales para enmarcar las acciones que focalicen los recursos hacia el desarrollo de unidades territoriales. Esto reducirá el desempleo y el subempleo y generará ingresos a través del acceso a oportunidades y la promoción de actividades productivas de valor agregado y con enfoque competitivo de mercado.

Los lineamientos principales que sustentan el DRS como mecanismo de combate a la pobreza son:

- El capital humano y ambiental como pilares de la nueva ruralidad.
- Desarrollo económico centrado en las personas.
- Impulso de la agroindustria con un enfoque competitivo y de mercado.
- Manejo y protección de ecosistemas estratégicos altamente vulnerables.
- Capacitación de la mujer como parte integral del DRS.

El enfoque integral con que se concibe el desarrollo sostenible moderno implica:

- Identificar regiones estratégicas en cada país considerando su potencial de producción bajo sistemas agro-silvo-pastoriles, la conservación y uso racional de los recursos naturales y el impacto social, mediante la generación de empleo, combate a la pobreza, estabilización de la sociedad local, seguridad alimentaria de grupos vulnerables, mejoramiento de la calidad de vida y del índice de desarrollo humano en general.

¹ El concepto de “nueva ruralidad” fue desarrollado por el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y se entiende como la aproximación a la ruralidad desde la perspectiva del territorio y de la interrelación entre lo rural y lo urbano con las múltiples opciones que ofrece, tanto en el ámbito agrícola como no agrícola, lo cual proporciona diversas oportunidades para contribuir al desarrollo desde lo rural y al fortalecimiento de la democracia.

- Estratificar la región en microrregiones que, por su similitud en cuanto a ecología, recursos naturales, aspectos culturales, sociales, comerciales, educativos y etnológicos, puedan agruparse en áreas que presenten una similar problemática que pueda ser resuelta con soluciones igualmente semejantes.
- Potenciar la formación de capital humano a través de la capacitación estratégica y sistemática que aplique metodologías participativas y estimule la vinculación de la sociedad civil con la toma de decisiones, a efecto de aumentar la autoestima, la capacidad de análisis y de gestión de sus problemas, al tiempo de fortalecer la capacidad de búsqueda concertada de soluciones apropiadas.

Para ello se han identificado dos grandes áreas con potencial de intervención para el financiamiento de proyectos en materia de DRS.

Área de atención en desarrollo rural sostenible

Se plantea la reconversión productiva de las principales zonas con potencial de desarrollo dentro del marco de concepto de “nueva ruralidad”, incluido el aprovechamiento racional de las cuencas hidrográficas de Centroamérica con un enfoque sistémico y antropogénico, mediante las siguientes acciones:

- La reorientación del desarrollo agrícola hacia el aumento de la productividad del suelo, a través de la inclusión de prácticas agroforestales y silvopastoriles que mejoren la calidad química y física de los suelos, aumenten el caudal de los acuíferos y el nivel freático del agua subterránea, mejoren la calidad del ambiente y conserven el paisaje natural.
- La implementación de una amplia reforestación que, junto con la conservación de suelos y agua, eviten o disminuyan las amenazas de frecuentes siniestros naturales, como inundaciones y deslaves, además de proteger a los grupos pobres que habitan áreas de riesgo elevado.
- El impulso de la agricultura en laderas y microrriegos.

También se propone el fortalecimiento de la agroindustria centroamericana de alto valor agregado con un enfoque competitivo y de mercado mediante:

- La creación de valor real en la producción agrícola centroamericana, lo que requiere corregir una serie de distorsiones de carácter económico, como la disponibilidad de fuerza de trabajo y recursos naturales baratos y abundantes que tradicionalmente han estado asociados con estrategias empresariales poco sofisticadas y con productos poco elaborados. Para tal efecto se necesita modernizar los agronegocios a través del enfoque de mercado, la información, la innovación, la diferenciación y la productividad (Incae, 1999).

- El diseño de un sistema de capacitación y transferencia de tecnología comunitaria, de tal manera que la comunidad organizada sea el actor principal y se garantice la sostenibilidad del proceso de desarrollo.
- El desarrollo de sistemas de información y monitoreo de mercado que posibiliten vincular los proyectos de producción actual y futura con las demandas del mercado y la agroindustria del país, permitiendo así la inclusión de productos de alto valor en los mercados locales e internacionales.

Micro y pequeña empresa

85

El sector de la micro y pequeña empresa (MYPE) es considerado uno de los principales motores para impulsar el modelo de crecimiento económico con equidad, y su relación directa con la pobreza estructural de la región lo convierte en un factor clave para el combate de la misma.

La alta potencialidad de este sector radica en que puede hacer viable la creación de una economía integradora, reducir el subempleo y el desempleo y lograr un proceso de crecimiento económico con equidad que sea coherente con la problemática social.

El financiamiento constituye uno de los principales problemas del sector y en general depende del ahorro del microempresario, quien tiene acceso limitado a otras fuentes de financiamiento y tradicionalmente carece de personal capacitado, por lo que generalmente las actividades son dirigidas por personal con bajo nivel de escolaridad que requiere asistencia técnica externa para poder garantizar su viabilidad futura (BCIE-PARR, 1999).

En Centroamérica la microempresa se puede estratificar en tres grandes grupos, de acuerdo con su nivel de desarrollo: microempresas de subsistencia, microempresas de producción mercantil simple y microempresas de acumulación ampliada.

Los lineamientos principales que sustentan la MYPE como mecanismo para reducir la pobreza son:

- Su capacidad y versatilidad en la generación de ingreso al integrarse a las estructuras productivas que permitan su incorporación competitiva al mercado.
- Su contribución a la equidad social y a la igualdad de oportunidades, al permitir la incorporación activa de la población de escasos recursos dentro del sector productivo.
- Su habilidad como reductor de brechas sociales al brindar espacios a la mujer como gestora empresarial y propietaria de los medios de producción.
- Su función integradora de los aspectos de identidad cultural e idiosincrasia centroamericana al desarrollar proyectos de empresas artesanales.

Área de atención a micro y pequeñas empresas

El enfoque integral con el que se visualiza el fortalecimiento de las micro y pequeñas empresas en Centroamérica implica:

- El establecimiento de mecanismos que permitan la transformación de las micro y pequeñas empresas de subsistencia en sectores con capacidad de generar niveles de ingreso suficientes para trascender el límite de la pobreza.
- El apoyo a los procesos de organización, producción y cooperación interempresarial mediante mecanismos de redes que vinculen este sector al proceso productivo con una alta productividad.
- El establecimiento de programas de capacitación y asistencia técnica dirigidos a superar las limitaciones y debilidades en el desarrollo de proyectos específicos a ejecutar por los grupos empresariales.
- El fortalecimiento de las instancias regionales de apoyo y promoción del sector de la micro y pequeña empresa.
- El apoyo a las iniciativas de integración de alianzas estratégicas, tanto dentro del sector empresarial privado buscando eslabonamientos económicos, como hacia fuera, de tal forma que se brinde a la micro y pequeña empresa un espacio de proyección de sus intereses en la toma de decisiones dentro de la estructura gubernamental.

Enfatizar los determinantes claves de la sostenibilidad

Otro de los criterios básicos que se utilizará para la canalización de recursos es la sustentabilidad —institucional, financiera, ambiental y de gestión de corto y largo plazo— de los proyectos a financiar y de los procesos de participación.

Este concepto significa operativizar la sustentabilidad de forma ampliada en las actividades que se realicen, lo que permitirá hacer sustentable en el tiempo los avances en la reducción de la pobreza. La sustentabilidad y permanencia de las acciones que se impulsen con la utilización de los recursos deberán arraigar los cimientos permanentes hacia un desarrollo equitativo y participativo.

Ejes de atención transversal

Se han seleccionado cinco ejes de atención transversal que servirán de marco orientador del financiamiento de proyectos para reducir la pobreza; éstos son: 1) niñez y juventud, 2) etnias y grupos minoritarios, 3) género, 4) medio ambiente, y 5) desarrollo municipal y local.

Estos ejes cruzan los distintos sectores de atención prioritarios. Los proyectos o programas que se financien para promover y fomentar el desarrollo social y económico, focalizarán sus acciones, al menos, en alguno de estos ejes.

Niñez y juventud

En Centroamérica, la incorporación temprana de niños y adolescentes en actividades productivas tiene su origen en las condiciones de pobreza en que se encuentran segmentos importantes de la población. Entre las causas fundamentales se destacan el desempleo y subempleo, los bajos ingresos y las inequidades que afectan la calidad de vida de las familias. El ingreso temprano al mercado de trabajo está precedido por el abandono del sistema educacional, razón por la cual los ingresos que generan los niños y adolescentes tienen un alto costo de oportunidad en términos de educación.

Los niños, las niñas y la juventud centroamericana representan el futuro de la región. En efecto, 40% de la población centroamericana es menor de 18 años, por lo que se trata del grupo poblacional más importante. Ante tal situación, las principales acciones para reducir la pobreza se orientarán hacia este grupo de atención que es la base de la sociedad. Los proyectos dirigidos a la niñez y la juventud se consideran prioritarios en el desarrollo social y económico de los países.

Etnias y grupos minoritarios

Las etnias y los grupos minoritarios representan el conglomerado más importante dentro de la población rural pobre de la región, pues conforman cerca de 20% de la población total de Centroamérica. En Guatemala dichos grupos representan 66% de la población. Debido a sus niveles de pobreza, estos grupos forman parte de la población meta prioritaria a atender y, por tanto, serán tomados en cuenta en la formulación de proyectos que fomenten su desarrollo e integración a los mercados.

En términos socioeconómicos, los grupos indígenas representan una porción importante de la población pobre y extremadamente pobre de Centroamérica. Se considera que la reducción de asimetrías intergrupales constituye una prioridad que debe ser incluida en los proyectos a financiar para que los grupos indígenas y étnicos tengan mayor acceso a los servicios y oportunidades económicas que les permita obtener una mejor satisfacción de sus necesidades.

Género

Las desigualdades existentes entre hombres y mujeres han tenido una influencia negativa en las modalidades de desarrollo social y económico. Corregir las desigualdades en la distribución de los recursos y el poder entre los sexos es una condición necesaria para un proceso de desarrollo sostenible y equitativo, que incorpore a las mujeres como participantes y protagonistas en el proceso de superación de barreras al desarrollo sostenible. La mujer desempeña un papel fundamental en la reducción de la pobreza, ya que tiene una enorme influencia en la reproducción de la pobreza intergeneracional.

Los proyectos elegibles dentro de los lineamientos estratégicos para la reducción de la pobreza deberán incluir los aspectos de género como una forma de disminuir la discriminación y la marginación de las mujeres en las ventajas que ofrece el desarrollo económico y social.

Se deberá promover la participación efectiva de la mujer en el proceso productivo, brindándole capacitación y acceso a créditos para crear y fortalecer sus capacidades y promoviendo un mayor acceso al mercado laboral. También se fortalecerá el acceso de la mujer a servicios de educación y salud, hecho que permitirá mejorar la calidad de vida en los hogares.

88

Medio ambiente

El deterioro de los recursos naturales es uno de los principales problemas que enfrenta la producción agropecuaria sostenible. La constante degradación de los suelos, el agua y la vegetación reduce el potencial productivo de las zonas rurales con mayores concentraciones de pobreza.

En el diseño y formulación de los proyectos se deberá incorporar el análisis ambiental para que se logre definir la sustentabilidad ambiental del proyecto y las principales medidas de mitigación que deberán tomarse en la ejecución de cada uno de ellos. Las condiciones ambientales constituyen un factor determinante en la salud, las oportunidades económicas, la vulnerabilidad, los desastres naturales y la potenciación de las comunidades locales en el aprovechamiento y toma de decisiones sobre los recursos en sus localidades.

Se deberá promover la elaboración de planes coherentes de recuperación y manejo de recursos naturales, acciones encaminadas a combatir la desertificación y mitigar los efectos de las sequías, fenómenos estrechamente relacionados con la pobreza de las zonas rurales. A su vez, se impulsarán acciones para revertir la degradación del medio ambiente, la destrucción de los recursos naturales y el deterioro ecológico.

Vulnerabilidad

Centroamérica es una de las regiones que con mayor frecuencia es afectada por fenómenos naturales. Históricamente la región ha vivido situaciones de desastre que han profundizado aún más la ya difícil condición socioeconómica de la población.

Los niveles de vulnerabilidad se han incrementado debido a los altos índices de pobreza existentes, el deterioro de la infraestructura, el hacinamiento en que viven las familias y la falta de organización y capacitación de la población para enfrentar desastres naturales, entre otros factores.

Las pérdidas por desastres son cuantiosas e influyen en el proceso de desarrollo de los países, lo que afectan a todos los sectores socioeconómicos y causan pérdidas directas e indirectas no cuantificables y de fuerte impacto en la sociedad. Esta situación

incluye la pérdida de hogares y empleos, la disminución de los ingresos y el aumento en los costos de producción y de servicios, con lo que se acentúa la pobreza, las enfermedades, la degradación ambiental y las migraciones. Esta situación ha llevado a tomar acciones en la prevención y atención de los desastres naturales.

La prevención y mitigación de desastres requiere la concertación y el apoyo económico nacional e internacional para combatir la pobreza, profundizar en la investigación y el quehacer científico, y exige como pilar fundamental la participación organizada de la sociedad.

Manejo y protección del recurso hídrico

La creciente escasez de agua y su uso y explotación irracionales son problemas prioritarios a atender en la actualidad. La degradación y pérdida del recurso hídrico en Centroamérica comienza a limitar el mejoramiento de la calidad de vida de la población y las opciones de desarrollo futuro del Istmo.

El problema del agua ha surgido en el ámbito mundial como un tema de creciente preocupación, al grado de adquirir una relevancia global. Abordar el problema del recurso hídrico en la región implica adoptar un enfoque integrador que abarque agua potable, saneamiento ambiental, agua para riego y cuencas hidrográficas.

La falta de cobertura ha provocado que en la región la disposición de aguas residuales se haya convertido en un problema de salud, ya que la mayoría de alcantarillados desfoga hacia cuerpos receptores de agua, que en muchos casos llegan a contaminar los abastecimientos.

Al igual que la distribución de agua potable y el saneamiento, el manejo y protección de las cuencas hidrográficas es fundamental. Centroamérica posee una gran abundancia de recursos hídricos, de los que depende la sustentabilidad productiva, ambiental y social de la región. Por eso resulta prioritario implementar acciones orientadas a la protección, el manejo y el uso racional de las fuentes de agua, la gestión y el control de la eliminación de desechos industriales y la eliminación y tratamiento de aguas residuales como garantía para el futuro crecimiento sostenible de la sociedad centroamericana.

El agua potable y el saneamiento ambiental constituyen una prioridad para los gobiernos de Centroamérica, ya que influye en el mejoramiento de los niveles y la calidad de vida de los centroamericanos, además de que representa un componente importante para el desarrollo de la economía regional, es decir, es el principal recurso económico para el desarrollo.

El consumo y manejo del agua no potable y la disposición inadecuada de excretas y aguas residuales se ubican entre las principales causas que contribuyen a la incidencia de enfermedades diarreicas y a que la región presente bajos indicadores de salud básica.

Se deberá promover programas y proyectos que permitan:

- Extender la cobertura de los servicios básicos de agua y saneamiento en las áreas rurales y peri urbanas propiciando la participación municipal y social en coordinación con las entidades que desarrollan este tipo de proyectos.
- Modernizar los sistemas de distribución, de tal forma que se garantice el suministro ininterrumpido de agua a escala domiciliaria y comunal.
- Extender el sistema nacional de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, de manera que se reduzca la contaminación de los ríos y fuentes de abastecimiento.

90

Desarrollo municipal y local

Los gobiernos municipales y las organizaciones locales comunales son pilares esenciales en la sustentabilidad a largo plazo de las acciones para reducir la pobreza en la región. En Centroamérica el municipalismo es un espacio y factor que potencia la superación de desigualdades.

La reducción de la pobreza es un problema nacional que se debería resolver a nivel local. El municipio deberá ser el gestor y promotor de su propio desarrollo y, por lo tanto, participar de manera activa en la coordinación y gestión de las acciones que se emprendan en sus áreas geográficas.

La descentralización es un tópico ineludible, ya que se vincula con la búsqueda de formas más eficientes de gestión, la desconcentración de recursos y acciones y el logro de una mayor participación social. Por tal razón se deberá promover la descentralización con el objeto de mejorar la calidad y el acceso a los servicios por parte de poblaciones con características heterogéneas, de tal forma que se ofrezcan alternativas acordes con sus necesidades específicas que promuevan el desarrollo económico local. De esta manera, los proyectos que canalicen recursos para disminuir la pobreza en Centroamérica deberán involucrar en forma activa y sostenible a los actores principales del municipio (municipalidades, asociaciones de desarrollo, comités comunales y junta de vecinos, entre otros).

Referencias

- BCIE, PARR (Banco Centroamericano de Integración Económica, Programa de Ayuda y Rehabilitación Rural) (1999), *Documento Análisis del Entorno República de Guatemala*.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (1998), *Evaluación de los daños ocasionados por el Huracán Mitch en Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua, México*.
- IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura) (1999), *El Desarrollo Rural Sostenible en el Marco de una nueva lectura de la ruralidad. "Nueva Ruralidad"*, San José, Costa Rica, Dirección de Desarrollo Rural Sostenible, IICA.

Incae (Instituto Centroamericano de Administración de Empresas) (1999), *Centroamérica en el siglo XXI: una agenda para la competitividad y el desarrollo sostenible*, Harvard Institute for International Development.

PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo) (1990), *Desarrollo sin Pobreza*, Quito.

_____ (1999), *Estado de la región en desarrollo humano sostenible. Proyecto estado de la región*, San José, Costa Rica.

Siri, Gabriel (1997), *Informe sobre Desarrollo Humano 2000. PNUD y Combate a la Pobreza en Centroamérica*, Banco Interamericano de Desarrollo.

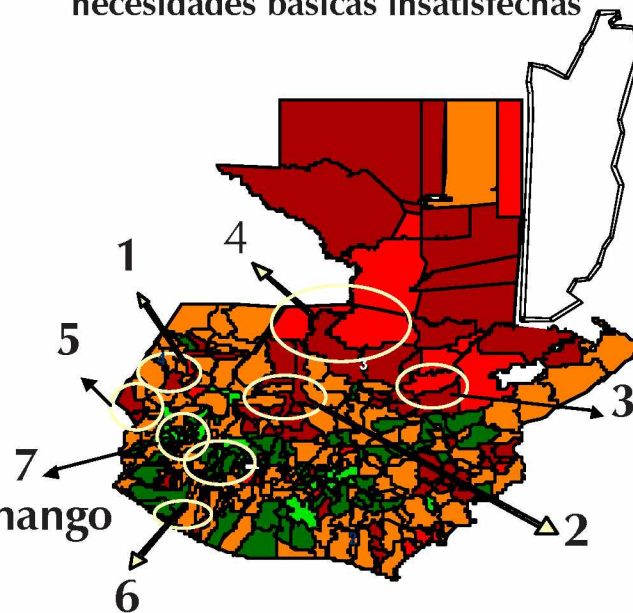
ANEXOS

MAPAS DE POBREZA EN CENTROAMÉRICA POR PAÍSES

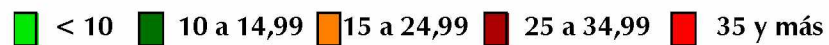
Atención Focalizada del FIS a Micro-Regiones con Alto Índice de Pobreza

1. Sur de Huehuetenango
2. Triángulo ixil
3. Área de Polochic
4. Intersección norte
5. Altiplano de San Marcos
6. Boca Costa de Sosolá
7. Área del Norte de Quetzaltenango

Guatemala: Mapa ponderado de necesidades básicas insatisfechas



PORCENTAJES



Fuente: Censo de Población y Habitación 1994

Desarrollo Humano en C.A.

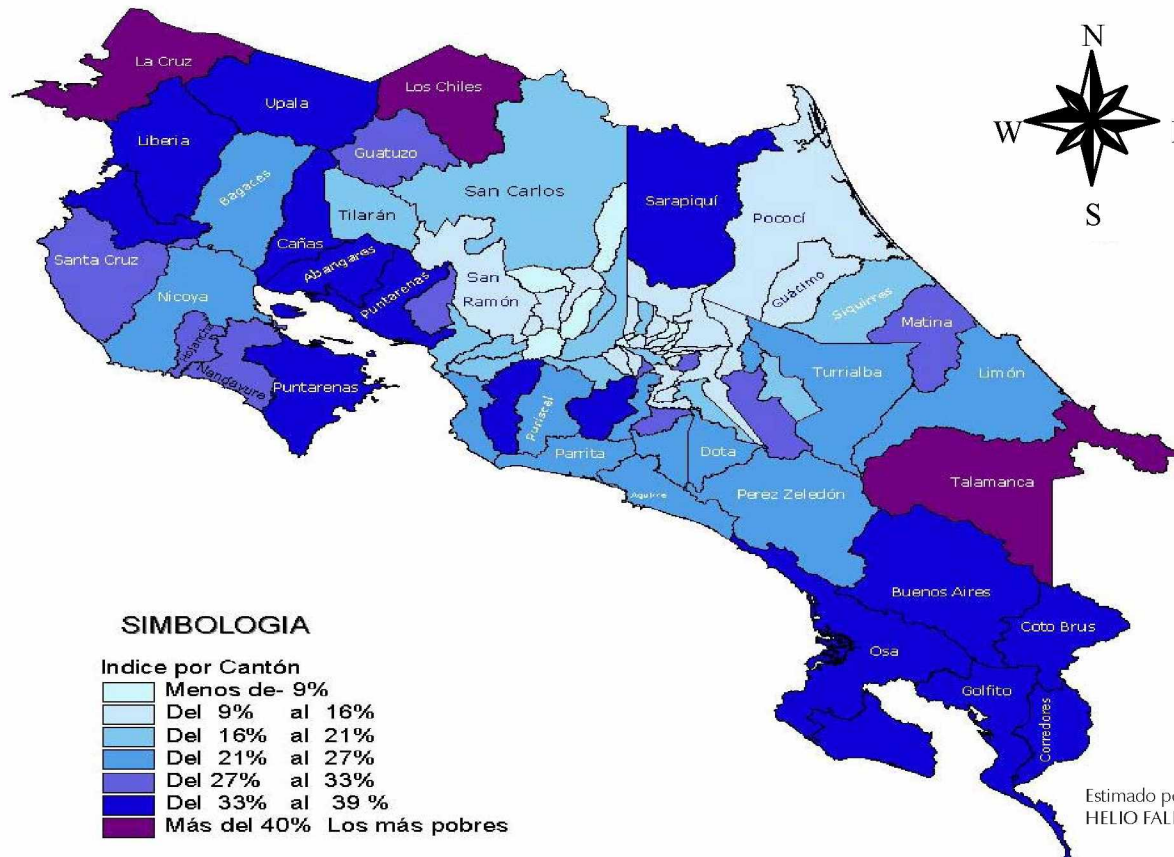
Objetivo: La Elevación de los Índices de Desarrollo Humano Sostenible y Cumplimiento de las Metas del Milenio

Indicadores de Desarrollo Humano en Centroamérica

	Esperanza de Vida al nacer	Tasa de Alfabetización de adultos	PIB per cápita	Valor IDH	Clasificación Según IDH
Guatemala	64,8	68,6	3 821	0,631	120
El Salvador	69,7	78,7	4 497	0,706	104
Honduras	65,7	74,6	2 453	0,638	116
Nicaragua	68,4	66,5	2 366	0,635	118
Costa Rica	76,4	95,6	8 650	0,820	43

Fuente: PNUD, *Informe sobre Desarrollo Humano*, 2002

Costa Rica: Mapa de Pobreza

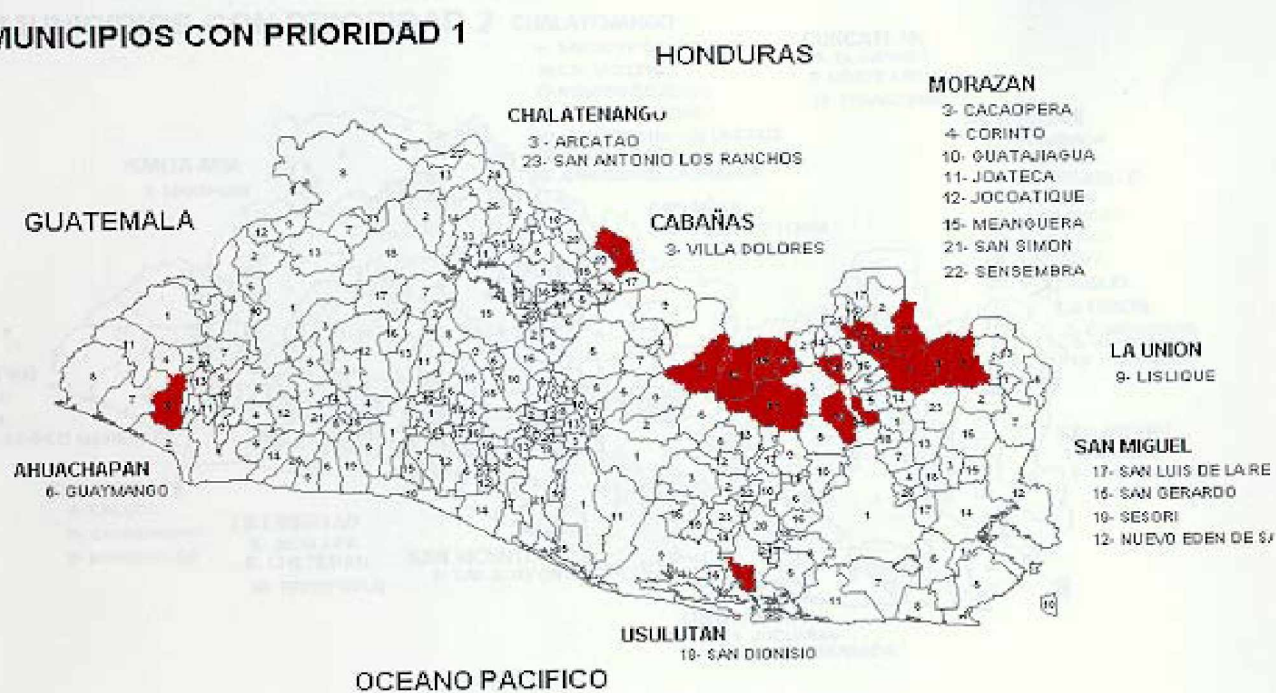


EL SALVADOR: MAPA DE POBREZA



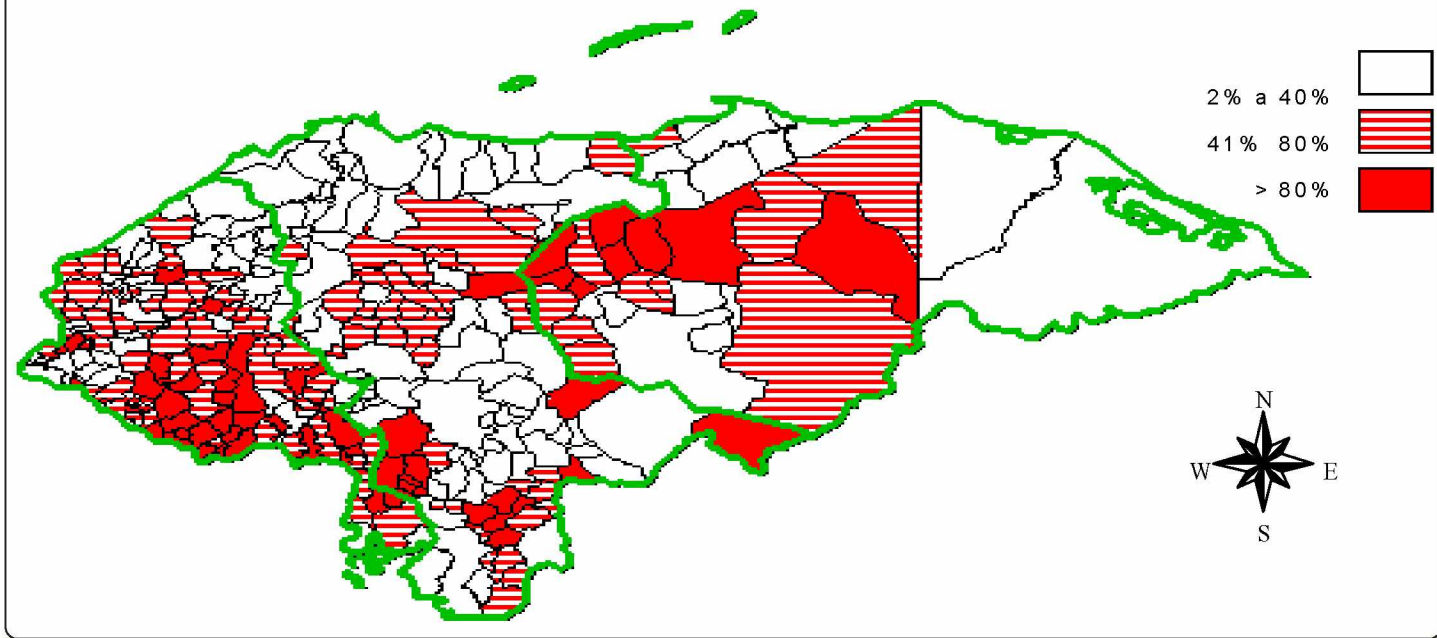
EL SALVADOR: MAPA DE POBREZA

MUNICIPIOS CON PRIORIDAD 1

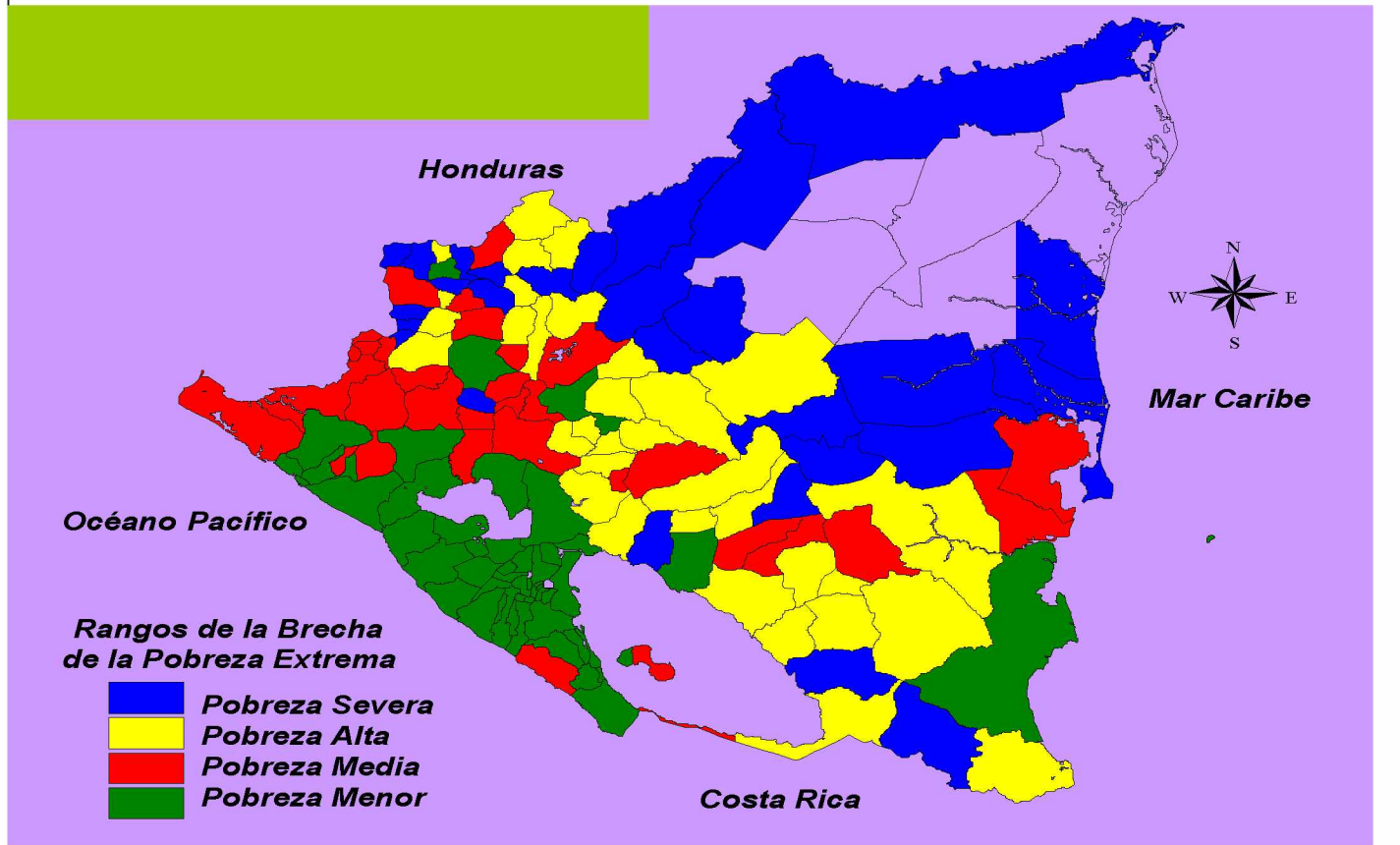


HONDURAS: MAPA DE POBREZA

DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LA POBREZA
% de hogares con 3 o más necesidades básicas insatisfechas, municipios, 1988



NICARAGUA: MAPA DE POBREZA





Remesas y desarrollo rural en Centroamérica

Luis René Cáceres*

* Operation Evaluation Officer, Banco Interamericano de Desarrollo.
Los puntos de vista expuestos en este trabajo son responsabilidad
exclusiva del autor, quien agradece los comentarios de Gabriel Siri.

Cuando se considera la problemática del sector agrícola y del desarrollo rural en Centroamérica, necesariamente se debe abordar el fenómeno de emigración que la región ha experimentado en las últimas dos décadas y los resultantes flujos de remesas.

Existen fuertes nexos entre migración y sector agrícola. Hay evidencia en el caso de México de que el estancamiento de la producción agrícola por persona desde los años ochenta coincide con un aumento considerable de la emigración. De hecho, se ha calculado que la contracción en 10% de la producción agrícola *per cápita* conduce a un aumento de 35% en la propensión a emigrar ilegalmente hacia los Estados Unidos (Orrenius, 2001). Otro estudio sobre los determinantes de la emigración ilegal originada en los estados mexicanos de Michoacán, Guanajuato, Jalisco, Nayarit y Zacatecas encontró que ser originario de una comunidad agropecuaria aumentaba considerablemente la probabilidad de emigrar ilegalmente. A la vez, esta probabilidad disminuía si la comunidad tenía escuela secundaria y si la tierra era de buena calidad (Massey y Espinoza, 1997). En el caso de Egipto se ha encontrado que los emigrantes provienen del sector rural (Adams, 1991), y en la India existe evidencia de que la tendencia a emigrar aumenta en las comunidades rurales con la participación de la niñez en la fuerza laboral (Connell, *et al.*, 1976).

Son bien conocidas las debilidades estructurales del sector agropecuario de la región centroamericana. También es conocida la dificultad de las economías en generar empleos para absorber los incrementos de la oferta laboral. Un estudio sobre la situación prevaleciente en el periodo 1950-1960 mostraba que el sector no agrícola tendría que crecer en 11,6% anual en Costa Rica y en 8,9% anual en El Salvador, sólo para absorber los incrementos anuales de mano de obra rural, sin cambiar la situación de subempleo y del sector informal (Gordon, 1969). Lo anterior, aunado a la estructura demográfica en que cerca de 45% de la población es menor de 18 años, así como a las convulsiones provocadas por guerras y conflictos sociales internos, ha dado por resultado fuertes movimientos migratorios, principalmente de carácter ilegal, hacia los Estados Unidos.

Como resultado de lo anterior, la región recibe importantes sumas de recursos por concepto de remesas, en particular El Salvador y Guatemala (Cuadro 1). Al expresar los montos de remesas como porcentaje de los productos internos brutos de los países, la incidencia de las remesas es considerable en Nicaragua, Honduras y El Salvador

(Cuadro 1). También el Cuadro 1 presenta los montos enviados mensualmente por los emigrantes. Se ha estimado que estas sumas representan alrededor de 10% de los ingresos familiares (Orozco, 2003).

Cuadro 1

	Monto de Remesas en 2002 (Millones de dólares)	Porcentaje del PIB	Promedio mensual (Dólares)
Guatemala	1 579	7,89	269
El Salvador	1 935	15,1	287
Honduras	730	11,5	257
Nicaragua	660	29,4	146
Costa Rica	200	1,33	350
Total	5 094		1 309

Fuente: Orozco (2003)

El tema de las remesas ha dado lugar a un intenso debate sobre sus efectos económicos y sociales. En un estudio muy conocido, Mines (1981) argumenta que los pueblos de origen de los emigrantes entran en un periodo de “congelamiento” y se convierten en sitios de vacación para los emigrantes. En el caso de Samoa, Mcpherson (1992) presenta el interrogante de si una sociedad que recibe remesas en forma masiva puede mantener o recuperar, una vez que tales flujos merman, el temple y la disciplina de trabajo así como la capacidad de valerse por sí misma. Existe evidencia, en los casos de Samoa y Micronesia, de que la migración hacia Nueva Zelandia condujo a la desaparición de la agricultura de subsistencia y a la importación de productos agrícolas (Connell, 1981).

En el caso de las Islas Cook, Curson (1979) ha reportado que la emigración provocó que en la fuerza laboral del sector agrícola predominaran los ancianos y niños. En un importante estudio sobre el uso de las remesas en una comunidad de Michoacán, México, Reichert (1981) reportó que, al no ser invertidas las remesas en actividades productivas, las comunidades seguían en la pobreza y, en consecuencia, continuaban los flujos de migración ilegal. Otros autores han señalado las distorsiones económicas que las remesas podrían generar en la estructura productiva al aumentar la producción de servicios en detrimento del sector exportador (Laplage, 1997 y Sturton, 1992).

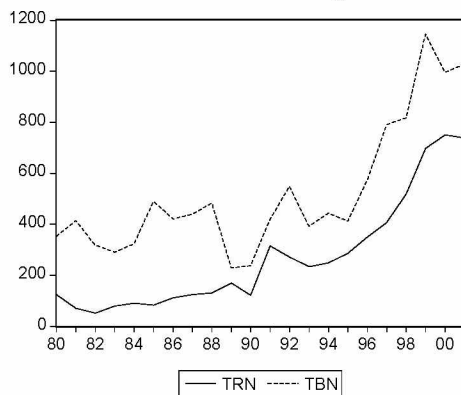
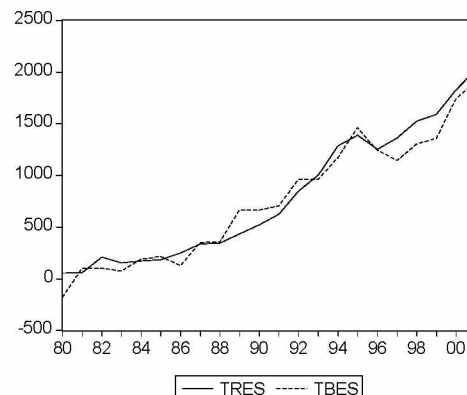
Es difícil computar el efecto macroeconómico de las remesas, al menos que se cuente con un modelo econométrico o de insumo-producto. Con este último mecanismo, en el caso de Grecia, Glytsos (1993) cuantificó el impacto de las remesas sobre la producción, la inflación, las exportaciones e importaciones y sobre el empleo. En el caso de México, Durand, Parrado y Massey (1996) calcularon que en 1990 el ingreso de remesas por 2 000 millones de dólares dio lugar a aumentos de la producción agrícola y de servicios de 1 739 y 1 898 millones respectivamente, mientras que el sector manufacturero aumentó su producción en 1 511 millones. El impacto sobre el sector agropecuario fue explicado por

el incremento de las ventas de maíz y otros granos básicos. Otros estudios sobre los impactos económicos de las remesas se encuentran en Amjad (1986) y Brown (1993).

En el caso de El Salvador, se debe mencionar el trabajo de Rivera Campos (1998) que investiga los efectos sobre la tasa de interés y la tasa de cambio, así como el estudio de Cáceres (2003) que cuantifica las manifestaciones de las remesas en distintas variables económicas. De especial importancia es el trabajo de Rivera Campos y Lardé de Palomo (2002) en relación al impacto de las remesas sobre la pobreza en El Salvador. En base a encuestas de hogares en 2000, estos últimos autores encontraron que si se deducen las remesas del ingreso de los pobres, la pobreza a nivel nacional aumentaría en 4,2 puntos porcentuales. Calcularon también que el coeficiente de Gini aumentaría de 0,53 a 0,55 al restar las remesas del ingreso de las personas, lo que implica que las remesas disminuyen la concentración de la distribución del ingreso.

105

En el caso centroamericano, una de las principales repercusiones de las remesas radica en la ampliación del déficit en la cuenta comercial. Se puede notar en los gráficos 1, 2, 3 y 4 que existen asociaciones muy marcadas entre el déficit comercial, TR , y las transferencias netas, TR , que en su mayor parte están constituidas por las remesas¹. Esta asociación es más marcada en los casos de Nicaragua y El Salvador, en donde las remesas representan altos porcentajes del producto interno bruto (PIB). El ensanchamiento del déficit en cuenta comercial refleja el aumento de la importación de bienes de consumo. De hecho, una encuesta de personas que recibían remesas en El Salvador mostró que sólo 6,6% de las mismas era ahorrado (López y Seligson, 1991)². Se debe apuntar que, en ausencia de las importaciones de bienes de consumo, las presiones inflacionarias serían muy fuertes. Por otra parte, en una economía sumamente abierta el efecto sobre la producción tendería a ser débil, dado que el incremento de la demanda se atendería por importaciones.

Gráfico 1. Nicaragua

Gráfico 2. El Salvador


¹ Los datos sobre transferencias, cuenta comercial y tasa de interés fueron tomados de Fondo Monetario Internacional, *International Financial Statistics*.

² Un estudio más reciente indica que para los países de América Latina y el Caribe, el porcentaje de las remesas que es ahorrado es de 10% (Orozco, 2003).

Gráfico 3. Guatemala

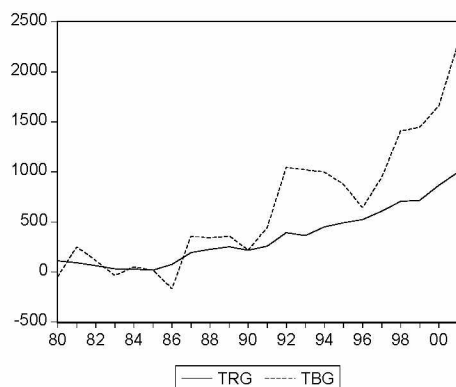
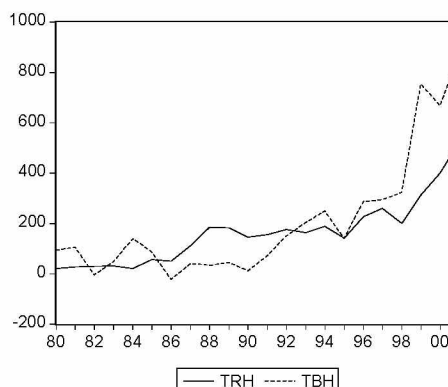
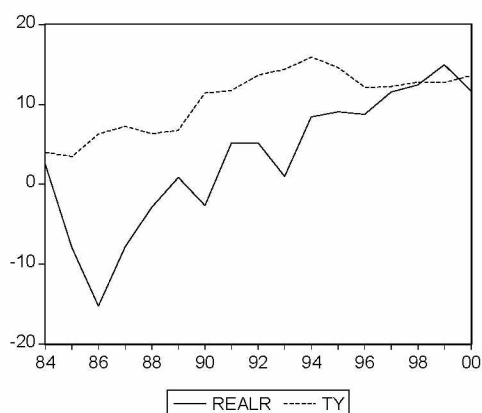


Gráfico 4. Honduras



Otra repercusión se relaciona con las políticas de “esterilización” que las autoridades monetarias nacionales pueden llevar a cabo para atenuar la expansión monetaria resultante del ingreso de remesas. Esto se efectúa mediante la colocación de títulos valores en el mercado local, lo que puede dar lugar a aumentos de las tasas de interés real. En el caso de El Salvador, el Gráfico 5 muestra una asociación estrecha entre la tasa de interés activa real, representada por el promedio de la tasa real de préstamos del sistema bancario (REALR) y la razón de transferencias al PIB (TY).

Gráfico 5. El Salvador



La ecuación que se muestra a continuación permite apreciar que esta razón tiene un efecto positivo sobre la tasa de interés real³. Pero se debe aclarar que esta ecuación está estimada para un periodo previo a la dolarización.

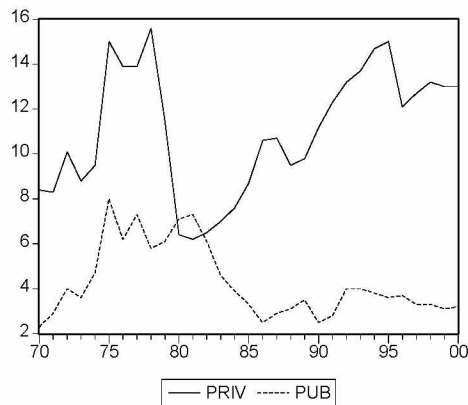
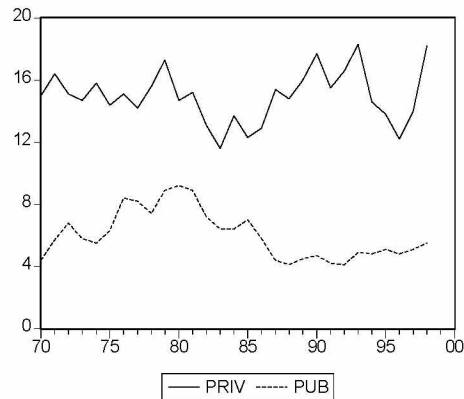
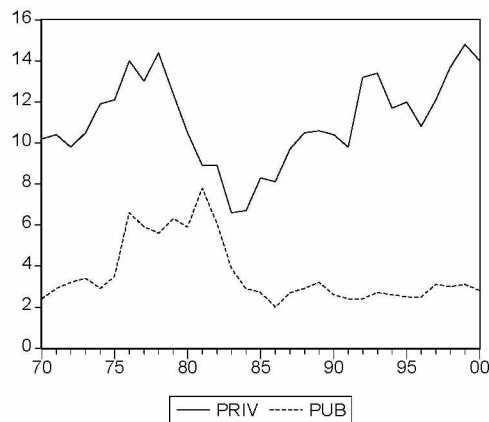
³ La ecuación fue estimada con datos del periodo 1984-2000. Los estadísticos “t” se muestran debajo de los correspondientes coeficientes.

$$RealR = -12,3574 + 0,2422Realr(-1) + 1,3475TY \quad R^2 = 0,81 \quad DW = 1,72$$

(3,51)
(1,19)
(3,92)

Por diversas razones, las tasas de interés reales en Centroamérica muestran valores bastantes elevados, lo cual puede tener repercusiones sobre la tasa de inversión. Como se puede ver en los Gráficos 6, 7 y 8 las tasas de inversión privada no han mostrado un dinamismo en los años noventa que permita alcanzar los valores pico de los años setenta, excepto en Costa Rica, a la vez que las tasas de inversión pública han caído en todos los países. La contracción de la inversión pública tiene implicaciones en la reducción de la inversión privada dada la evidencia de que estas variables son complementarias (Cáceres, 1997). De esa forma, la acumulación de capital en las décadas de los ochenta y noventa ha sido inferior a la de los años setenta, lo que tiene repercusiones en el lento crecimiento de la región a partir de la segunda mitad de la década recién pasada.

107

Gráfico 6. El Salvador

Gráfico 7. Costa Rica

Gráfico 8. Guatemala


Se debe considerar también que los altos montos de remesas coinciden con nuevos fenómenos sociales, en particular la violencia. La migración ha dado lugar a la fragmentación de la unidad familiar, socavando así el capital social. Resalta el caso de Colombia, en donde se ha mostrado que existe una relación inversa entre la violencia, representada por la tasa de homicidios, y el capital social, de manera que los departamentos con mayor capital social muestran menores índices de violencia (Londoño y Guerrero, 2000).

A partir de una muestra de todos los países de América Latina, Londoño y Guerrero (2000) encontraron que la pobreza es una de las variables más significativas en la determinación de la violencia, estimando que, para la región en su conjunto, un aumento de la población pobre de 1% generaría un aumento de 3 186 homicidios anuales.

El punto que se debe enfatizar es que aunque las remesas contribuyen a disminuir la pobreza y, por tanto, a disminuir la violencia, el efecto de la emigración sobre la reducción del capital social podría contrarrestar el efecto de las remesas sobre la pobreza, con un resultado neto de mayores índices de violencia.

En el caso de El Salvador, el costo de la violencia ha sido estimado en alrededor de 20% del PIB (Londoño y Guerrero, 2000), compuesto de pérdidas en salud (4,3%), materiales (4,9%), en productividad e inversión (0,2%) y en trabajo y consumo (11,5%). Se debe mencionar que esta tasa de 20% es mayor que la tasa de inversión y representa una cifra mayor que el monto de las remesas. La situación de América Latina presentada por estos autores, donde la violencia tiene efectos adversos sobre la inversión privada y el crecimiento, explica la existencia simultánea de un círculo vicioso de pobreza, emigración ilegal, remesas, violencia, bajas tasas de inversión y de crecimiento. El lento crecimiento no puede hacer mella en la pobreza, y así el círculo vicioso se fortalece.

Por eso la urgencia de combatir la pobreza y generar empleo por medios que no descansen exclusivamente en el crecimiento económico, sino que habría que recurrir, por ejemplo, a programas focalizados y con alta inversión pública. El esfuerzo fiscal adicional movilizado para sustentar programas de inversión pública sería inferior al costo de la violencia –que como ya se mencionó es de 20% del PIB– y constituiría un medio para enfilar la economía hacia un sendero que rompa el círculo vicioso ya descrito.

La generación de empleos ha descansado en los países centroamericanos en la exportación de manufacturas, pero de acuerdo con el trabajo de Tucker (1991) dicha exportación no parece ser una vía prometedoras para cuatro países centroamericanos. En la primera columna del cuadro 2 se muestran proyecciones de la creación de empleo en el periodo 1988-2000 con base en un crecimiento muy optimista de 20% anual de la exportación de manufacturas, mientras en la segunda columna se muestra el incremento de la oferta laboral en ese periodo. En la columna tres se puede apreciar que el crecimiento de la oferta laboral es de tal magnitud que la mano de obra adicional empleada en el sector manufacturero exportador es bastante modesta.

Cuadro 2

	Aumento de empleos	Aumento de mano de obra	Nuevos empleos como porcentaje de aumento de mano de obra
Costa Rica	193	316	61
El Salvador	67	966	7
Guatemala	277	1 318	17
Nicaragua	44	277	26

109

Fuente: Tucker (1991)

Este autor concluyó que la creación de empleos tendría que basarse en la expansión de la producción agropecuaria hacia mercados externos e internos. Estos resultados no restan mérito a los esfuerzos de los países de la región para diversificar el sector externo y acelerar su desarrollo, sino que únicamente hacen ver que el sector externo no constituye, por sí solo, una panacea para atender la problemática del desempleo, y por tanto, de la migración ilegal.

Por otra parte, existe evidencia de que las remesas tienden a disminuir después de cierto tiempo, estimado entre 12 y 15 años (Orozco, 2003). En el caso de El Salvador, el principal motivo para enviar remesas es la presencia en el país de la madre del emigrante (Menjívar *et al.*, 1998), a la vez que Funkhouser (1995) encontró que la presencia de la esposa y los hijos es un importante motivo para enviar las remesas. Se puede suponer que, al fallecer los padres y llevar a los familiares cercanos a su país de residencia, el emigrante ya no tendría motivos para remitir y las remesas empezarían a disminuir, mientras que en el país de origen continuarían prevaleciendo hábitos de consumo y patrones de producción, especialmente en el sector servicios, que no podrían ser satisfechos, dada la reducción de la capacidad de compra de la población.

A la luz de la futura firma del tratado de libre comercio con los Estados Unidos, el sector agropecuario debería recibir especial atención, particularmente la producción de granos básicos, dadas sus limitaciones para competir con las importaciones, a fin de evitar una ola de emigración ilegal. En el caso de México, varios estudios cuantificaron las repercusiones de Nafta sobre la emigración ilegal al Norte. Un estudio de Robinson, Burfishers, Hinojosa y Thierfelder (1991) estimó que ocurriría un aumento de la emigración de 610 000 personas. Otro estudio de Corona (1999) estimó tal emigración en 308 000 personas. Sin embargo, Cornelius y Martín (1993) argumentan que la migración ilegal puede ser controlada por la conversión de la agricultura tradicional hacia el cultivo de frutas y legumbres que tienen gran demanda en los Estados Unidos. Así, las repercusiones adversas del Tratado de Libre Comercio puede ser evitadas con programas de desarrollo rural orientados a fomentar la producción de nuevos productos de exportación. En estas tareas los emigrantes pueden desempeñar un importante papel.

Lo anterior señala la urgencia de fomentar usos productivos de las remesas a fin de que tengan un impacto duradero sobre la producción, el empleo y la paz social, y contribuyan a estructurar economías que puedan subsistir una vez que las remesas disminuyan. Sobre este tema, para el caso de El Salvador el trabajo de lectura obligada es el de Delgado y Siri (1994), y para los países de la región el trabajo de especial importancia es el de CEPAL (2000). En el caso de México, de particular relevancia es la reseña de mecanismos de captación de remesas para fines de inversión presentada por Orozco (2000) y, en especial, el trabajo del Banco Mundial (2001).

A continuación se presentan varios mecanismos que podrían ser aplicados en los países centroamericanos.

Un uso común de las remesas ha sido la compra de lotes para la construcción de viviendas. Esto ha dado lugar a la expansión de empresas de lotificación y construcción en varios países. Una nueva modalidad podría consistir en la venta de pequeñas parcelas de finca a los emigrantes y a sus familiares que reciben remesas, cuya adquisición iría acompañada de la participación en un programa del sector público de extensión agrícola, en materia de conservación de suelos, mercadotecnia, crédito de avío y para nuevas inversiones agroindustriales, apoyo para nuevos cultivos, comercio electrónico, etc. Este programa conjugaría el interés de los emigrantes que deseen regresar a su país de origen o deseen comprar una parcela para sus familiares, con el objetivo de dotar al agro de mayor dinamismo, tecnología y la generación de empleos⁴.

Otra manera de propiciar la inversión de los emigrantes sería por medio de la creación de mecanismos de incubación de empresas relacionadas con nuevos cultivos, nuevos rubros de exportación agrícolas y pequeñas empresas agroindustriales. La empresa de incubación prepararía una cartera de perfiles de proyectos que pondría a consideración de los emigrantes por medio de "road shows" en las ciudades de los Estados Unidos y ofrecería a los inversionistas servicios de mercadotecnia, crédito, gestión financiera, etc. Con la finalidad de colocar la cartera de proyectos entre los emigrantes, se podría recurrir a un sitio en Internet que muestre los distintos proyectos, presente los beneficios esperados y proporcione información sobre el financiamiento requerido. Este sitio también serviría para presentar informes periódicos a los emigrantes sobre cómo marchan las obras y los informes de auditoría correspondientes⁵.

La factibilidad de esquemas de esta naturaleza se basa en los resultados de las encuestas realizadas por López y Seligson (1990), quienes encontraron que entre un cuarto y un tercio de los pequeños negocios en el área de San Salvador habían sido iniciados con base en las remesas recibidas. Asimismo, Waller Meyers (2000) presenta resultados de una

⁴ Se ha comprobado que en Egipto la compra de parcelas de finca es la principal forma de inversión de los emigrantes (Adams, 1991), situación que también encontró Reichert (1981) en México.

⁵ Experiencias en este sentido se pueden apreciar en los sitios Sanmartinjalisco.com y Tulcingo.net. Véase también Developmentspace.com y Netaid.org. También se pueden encontrar propuestas sobre el uso de Internet en la búsqueda de financiamiento para pequeños proyectos en Cáceres (2002).

encuesta en México que mostró que 61% de la muestra de pequeños negocios habían sido comenzados con dinero ganado en los Estados Unidos.

También valdría la pena tratar de emular en los países centroamericanos la experiencia del estado de Guanajuato, México, en el desarrollo de un programa en que el estado aporta dos dólares por cada dólar aportado por los emigrantes, y los recursos así constituidos se destinan al financiamiento de inversiones en maquilas en los pueblos de interés para los emigrantes. Para el año 2000 se habían financiado diez maquiladoras que generaban 800 empleos (Orozco, 2000).

Un programa similar está siendo desarrollando por el Fondo Nacional de Fomento Industrial (Fomin), del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), en México, con un componente para la preparación de 60 planes de negocios que son puestos a consideración ante *clubs* de emigrantes en las principales ciudades de los Estados Unidos para motivarlos a que inviertan en ellos. De igual manera se identifican inversionistas privados para exhortarlos a que coinviertan con los emigrantes. Este programa podría ser reproducido en Centroamérica con el apoyo del Fomin, con la posibilidad de establecer un ente coordinador en la región con la finalidad de que el programa tenga un ámbito regional.

También resulta pertinente examinar la experiencia del Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local (FISDL), de El Salvador, que a través de su programa Unidos por la Solidaridad convoca a concurso de fondos para financiar proyectos presentados por organismos no gubernamentales (ONG), gobiernos municipales y organizaciones de salvadoreños en el exterior, sea en forma individual o asociada. Hasta la fecha, dentro de este programa el FISDL ha financiado 16 proyectos presentados por 12 organizaciones de salvadoreños residentes en Los Angeles, Washington D.C., Houston y San Francisco. El monto total de inversión ha sido de 3,9 millones de dólares, de los cuales 541 mil dólares han sido aportados por emigrantes. En junio de 2003 se efectuó un nuevo concurso de recursos por un monto de 6 millones de dólares.

Además se podría considerar la creación de un fondo de inversiones que sería capitalizado con contribuciones de fundaciones internacionales, agencias internacionales de desarrollo y aportaciones de emigrantes. Estas aportaciones serían de baja denominación a fin de volverlos atractivos a los emigrantes y al público en general. Las inversiones se efectuarían en microempresas ya existentes en el sector rural, así como para la creación de nuevas empresas agroindustriales.

Se debe resaltar que la factibilidad de los mecanismos para facilitar la inversión de los emigrantes en el sector rural depende de que la agricultura sea rentable. En efecto, el estudio realizado en varios países por Russell (1992) indica que los emigrantes dirigieron parte de sus remesas hacia inversiones agrícolas en aquellos países en los que dichos proyectos estaban localizados en áreas donde había facilidades de irrigación, transporte y para la compra de fertilizantes.

Ante tal situación, es necesario impulsar programas de desarrollo rural con componentes de infraestructura, educación, salud e inversiones agrícolas, actividades en las que los emigrantes pueden desempeñar un importante papel. Esto contribuiría a generar empleos, disminuir la emigración ilegal y la violencia y a aumentar la inversión privada y la tasa de crecimiento económico. De hecho, una encuesta de trabajadores de maquilas en México encontró que una gran mayoría (84,5%) no tenía ninguna intención de emigrar a los Estados Unidos, pues ya contaba con empleo (Cornelius y Martin, 1993).

Referencias

- Adams, Richard (1991), *The Effects of international remittances on poverty, inequality and development in rural Egypt*, EUA, International Food Policy Research Institute, Reporte núm. 86.
- Amjad, Rashid (1996), "Impact of workers remittances from the Middle East on Pakistan economy: some selected issues", en *The Pakistan Development Review*, vol. 25, núm. 4, invierno, pp. 757-785.
- Banco Mundial (2001), *Migrants capital for small scale infrastructure and small enterprise development in Mexico*, 9 de octubre.
- Brown, Richard P. C. (1993), "Migrants remittances, savings and investment in the South Pacific", en *International Labor Review*, vol. 133, núm. 3, , pp. 347-367.
- Cáceres, Luis René (1997), "Inversión y crecimiento económico en Centroamérica", en *Comercio Exterior*, vol 47, núm. 6, julio, pp. 429-436.
- (2002), "Towards a CyberBank for the Poor" (documento inédito).
- (2003), "Remesas y macroeconomía en El Salvador" (documento inédito).
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2000), "Uso productivo de las remesas familiares y comunitarias en Centroamérica", LC-MEX-L.420, México, 2 de febrero.
- Connell, John, (1981), "Remittances and Rural Development: Migration, Dependency and Inequality in the South Pacific", *Occasional Paper no. 22*, Development Studies Centre, The Australian National University.
- , B. Dasgupta, R. Laishley y M. Lipton (1976), *Migration from rural areas*, EUA, Oxford University Press.

- Cornelius, Wayne A. y Philip L. Martin (1993), "The uncertain connection: free trade and rural Mexican migration to the United States", en *International Migration Review*, vol. 27, núm. 3, otoño, pp. 312-484.
- Curzon, P. H. (1979), "Migration, remittances and social networks among cook islanders", en *Pacific Viewpoint*, vol. 20, núm. 2, pp. 185-198.
- Corona, R. (1999), *Mediciones de la migración de mexicanos a Estados Unidos en la década 1990-2000*, México, El Colegio de México.
- Delgado, Pedro Abelardo y Gabriel Siri (1995), *Uso productivo de las remesas familiares en El Salvador*, San Salvador, Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social, enero.
- Durand, Jorge, Emilio Parrado y Douglas Massey (1996), "Migradollars and development: a reconsideration of the Mexican case", en *International Migration Review*, vol. 30, núm. 2, verano, pp. 423-445.
- Funkhousen, Edward (1995), "Remittances from International Migration: A Comparison of El Salvador y Nicaragua", en *Review of Economics and Statistics*, vol. 77, núm. 1, febrero.
- Glytsos, Nicholas P. (1993), "Measuring the income effects of migrant remittances: a methodological approach applied to Greece", en *Economic Development and Cultural Change*, vol. 2, núm. 1, octubre, pp. 131-168.
- Gordon, Jerome (1969), "Labor mobility and economic growth: the Central American experience—Costa Rica and El Salvador", en *Economic Development and Cultural Change*, vol. 17, núm. 3, abril, pp. 319-337.
- Laplagne, Patrick (1997), "Dutch disease in the South Pacific: evidence from the 1980s and beyond", en *Pacific Economic Bulletin*, vol. 102, núm. 1, pp. 84-96.
- López-Cáliz, José Roberto y Mitchell Seligson (1990), "Small business development in El Salvador: The impact of remittances", en *Report of the Commission for the Study of International Migration and Cooperative Economic Development*, Washington D.C., Government Printing Office.
- Londoño, Juan Luis y Rodrigo Guerrero (2000), "Violencia en América Latina: epidemiología y costos", en Londoño, Juan Luis, Alejandro Gaviria y Rodrigo Guerrero (editores), *Asalto al desarrollo, violencia en América Latina*, Banco Interamericano de Desarrollo.
- Massey, Douglas y Kristin E. Espinosa (1997), "Whats driving Mexico- U.S. migration; a theoretical, empirical and policy analysis", en *American Journal of Sociology*, vol. 102, enero, pp. 939-999.

- Mcpherson, Cluny (1992), "Economic and political restructuring and the sustainability of migrant remittances: the case of Western Samoa", en *The Contemporary Pacific*, vol. 4, núm. 8, primavera, pp. 109-135.
- Menjivar *et al.* (1998), "Remittances behavior among Salvadoran and Filipino immigrants in Los Angeles", en *International Migration Review*, vol. 32, primavera, pp. 97-926.
- Mines, R. (1981), "Developing a community tradition of migration: a field study in rural Zacatecas, Mexico and California Settlement Areas", en *Monographs in US-Mexican Studies*, University of California San Diego, núm. 3.
- Orozco, Manuel (2000), "Remittances and Markets: New Players and Practices", *Inter-American Dialogue*, mayo.
- (2003), "The impact of migration in the Caribbean and Central American region", *FOCAL Policy Paper*, marzo.
- Orrenius, Pia M. (2001), "Illegal immigration and enforcement along the US-Mexico border; an overview", en *Federal Bank of Dallas Economic Review*, primer trimestre, pp. 2-11.
- Reichert, Joshua S. (1981), "The migrant syndrome: seasonal U.S. wage labor and rural development in Central Mexico", en *Human Organization*, vol. 40, núm. 1, pp. 56-66.
- Rivera Campos, Roberto (1998), *Mal holandés, esterilización monetaria y tasa de interés real en El Salvador*, San Salvador, Instituto de Economía Aplicada, Serie Documentos de Investigación, núm. 1, julio.
- y Anabella Lardé de Palomo (2002), *Invirtamos en educación para desafiar el crecimiento económico y la pobreza*, San Salvador, Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social, mayo.
- Robinson, S., M.E. Burfishers, R. Hinojosa y K. E. Thierfelder (1991), "Agricultural policies and migration in a U.S.-Mexico free trade area: a computable general equilibrium analysis", Universidad de California en Berkeley, documento de trabajo núm. 617, diciembre.
- Russell, Sharon Stanton (1992), "Migrant remittances and development", en *International Migration*, vol. 30, núm. 3-4, pp. 267-287.
- Sturton, M. (1992), "Tonga: development through agricultural exports, Pacific Island development program", *Economic Report*, Honolulu, East West Center, núm. 4.

Tucker, Stuart (1991), "The potential of trade expansion as a generator of added employment in the Central American countries", en *Migration impacts of trade and foreign investment*, Westview Press, pp. 91-100.

Waller Meyers, Deborah (2000), "Remesas de América Latina: revisión de la literatura", en *Comercio Exterior*, vol. 50, núm. 4, abril, pp. 275-288.



Empleo e ingreso en las actividades rurales no agropecuarias de Centroamérica y México

José A. Cuellar*

* Consultor de la Sede Subregional de la CEPAL en México.

Introducción

El empleo no agropecuario en el sector rural (ERNA) representa 25% del empleo total en el campo latinoamericano y podría generar hasta 40% del ingreso (IRNA) en dicho sector (cifras para el año 1995)¹. Es decir, el ERNA constituye una estrategia de vida importante para la población rural latinoamericana. En consideración de lo anterior, el propósito del presente estudio es conocer los determinantes de este tipo de empleo en México y el Istmo Centroamericano, así como su relación con el IRNA.

El trabajo se divide en tres secciones. En la primera se comentan brevemente los resultados encontrados en investigaciones previas. La segunda sección constituye el análisis econométrico del estudio. Aquí se analizan los determinantes de participación en el ERNA para el grupo de países de Centroamérica y México. Aunado a ello, se estima también la ecuación de ingresos laborales. Esto con el propósito de conocer la importancia del IRNA como medio de subsistencia en el campo de los países de la región. Finalmente, en la tercera sección se presentan las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

Cabe hacer mención que, para los fines del presente trabajo, el ERNA se define como el empleo en el conjunto de las actividades económicas de índole no primaria (excepto la minería) desarrolladas por los hogares rurales, ya sea que se realicen en el predio familiar o fuera de él². Es decir, el ERNA excluye las actividades correspondientes a la Gran División I del Sistema de Cuentas Nacionales. El IRNA, por su parte, se define como el ingreso generado en las actividades que comprenden el ERNA, ya sea que éstas se efectúen bajo la forma de trabajo asalariado o como auto empleo.

1. Evidencia previa para América Latina y el Caribe

Contrario a la creencia común, las actividades no agropecuarias constituyen una parte importante del empleo en las áreas rurales de los países en vías de desarrollo. En las

¹ Véase, Reardon *et al.*, 1998.

² De acuerdo con esta definición, el trabajo agrícola asalariado en predios no familiares no debe incluirse dentro del ERNA. Milicevic (s/f), discute el problema conceptual asociado con este tipo de actividad.

últimas décadas la dependencia de los ingresos generados por la actividad agropecuaria ha disminuido en el mundo entero. En este contexto, el ERNA se ha consolidado como un instrumento fundamental para la diversificación del ingreso, la distribución temporal del consumo y el manejo del riesgo inherente a la actividad agropecuaria en el medio rural de los países en desarrollo (Rosenzweig y Wolpin, 1994). Klein (1992), usando datos censales para 18 países de Latinoamérica, encontró que la proporción de la población económicamente activa (PEA) del sector rural dedicada exclusivamente a actividades no agrícolas aumentó de 17% en 1970 a 24% en 1981, es decir, a una tasa promedio de crecimiento anual de 3,2%. Las tasas de crecimiento para México y los países de Centroamérica se presentan en el cuadro 1. Se puede apreciar que la participación de la población en las actividades rurales no agropecuarias ha crecido a un ritmo mucho mayor que el de las actividades agrícolas tradicionales y semejante al de las actividades urbanas. En razón de ello, el ERNA es ahora un importante motor de generación de empleo e ingresos en el agro latinoamericano.

Cuadro 1

**Tasa de crecimiento (%) de la PEA por tipo de actividad
México y Centroamérica, periodos seleccionados**

País / Región	Total	Urbana	Rural		Periodo
			Agrícola	No Agrícola	
Centroamérica */	2,8	4,7	0,7	5,5	n.a.
Costa Rica	2,8	3,4	1,4	3,6	1973-1984
El Salvador	3,5	6,4	-0,5	9,9	1971-1975
Guatemala	1,4	2,9	0,0	3,3	1964-1973
Honduras	4,0	6,2	1,9	5,9	1974-1988
Nicaragua	2,1	3,6	0,4	4,2	1950-1971
Panamá	3,6	5,1	1,8	4,5	1970-1980
México	2,5	3,1	0,8	4,1	1970-1980
América Latina	2,6	4,1	-0,8	3,2	1970-1981

*/ Promedio ponderado usando la PEA total como ponderador n.a. = no aplica

Fuente: Klein (1992)

Por otro lado, el IRNA se ha constituido en una importante fuente de ingreso para los habitantes del campo en Latinoamérica, como se puede ver en el cuadro 2. El promedio ponderado por tamaño de la población rural es de 40%. En el caso de México y los países del istmo, observamos en general niveles de IRNA por encima del promedio, con la excepción de Honduras. Al parecer, en este último país las estrategias de diversificación de los hogares pobres se encuentran ligadas al sector agropecuario, mientras que los estratos más altos están mejor preparados para diversificar sus fuentes de ingreso entre distintas ramas de actividad económica: la proporción del IRNA dentro del total se eleva de 14% a 31% conforme el ingreso del hogar se incrementa (Ruben y Van den Berg, 2001).

Cuadro 2
**IRNA y su participación en el ingreso rural total
Países latinoamericanos seleccionados**

País	Año	IRNA como proporción del ingreso rural (%)
Brasil	1997	39
Chile	1997	41
Colombia	1997	50
Costa Rica	1989	59
Ecuador	1995	41
El Salvador	1995	38
Haití	1996	68
Honduras	1997	22
México	1997	55
Nicaragua	1998	42
Panamá	1997	50
Perú	1997	50

121

 Fuente: Reardon *et al.*, 2001

Conocer la participación del IRNA dentro del ingreso rural total no es suficiente para medir el impacto del ERNA como generador de progreso en el campo. De poco le serviría a un país que 80% de su empleo rural se concentrara en el ERNA si el IRNA correspondiente representa sólo 20% del ingreso total. En tal caso, las actividades rurales no agropecuarias ofrecerían rendimientos exiguos e incapaces de mejorar el nivel de vida de la población.

En consecuencia, es de suma importancia conocer la rentabilidad del ERNA en relación con fuentes de ingreso alternativas. El cuadro 3 presenta el rendimiento de las actividades rurales no agropecuarias en comparación al trabajo agrícola asalariado. La razón que aparece en la tercera columna se obtiene dividiendo el ingreso promedio en las actividades rurales no agropecuarias sobre el salario promedio en las labores agrícolas. Valores mayores que uno indican que para un trabajador es más rentable incorporarse al ERNA que trabajar como jornalero en las actividades agropecuarias tradicionales. Puede apreciarse que, en general, la retribución a las actividades no agropecuarias en el campo es mayor que el trabajo agrícola asalariado, por lo que el ERNA constituye en efecto una buena opción para elevar el ingreso de las familias rurales. Sin embargo, los rendimientos son mayores para los poseedores de tierras, en especial para los grandes propietarios.

Es importante destacar que las actividades no agropecuarias parecen ser una fuente de ingresos relativamente más importante para las familias rurales de mayores ingresos. En los casos de Argentina, Brasil, Chile, Ecuador, México (ejidos), Nicaragua, Panamá y Perú se encontró una asociación positiva entre IRNA e ingreso total. No existe un solo caso de relación negativa (Reardon *et al.*, 2001). Del mismo modo, la proporción del IRNA dentro

del total también se encuentra relacionada directamente con el nivel de ingreso en los países citados, excepto para el caso de Argentina, donde el IRNA como proporción del ingreso declina para los primeros deciles de ingreso y luego vuelve a crecer. Estos hechos parecen indicar la presencia de barreras a la entrada en las actividades más lucrativas del ERNA. Ejemplos de tales barreras son el acceso al crédito, el nivel educativo o la posesión de medios de producción. Por su misma naturaleza, es más probable que las personas de altos ingresos tengan acceso a tales activos, lo cual las colocaría en una posición ventajosa al momento de elegir el tipo de ERNA en el cual desean laborar.

Cuadro 3

Rentabilidad del ERNA respecto al trabajo agrícola asalariado

País	Estudio	Razón IRNA / Ingreso por trabajo agrícola asalariado
Argentina	Wiens (1997)	Habitante sin tierra = 0,75 Habitante con tierra = 13,0
Brasil	Ferreira y Lanjouw (2001)	Región Noreste = 3,2 Región Sureste = 3,7
Chile	Berdegúe <i>et al</i> (2001)	Habitante con tierra, región pobre = 1,8 Habitante con tierra, región rica = 1,5 Habitante sin tierra, región rica = 1,2
Ecuador	Elbers y Lanjouw (2001)	Total = 4,6
Haití	Wiens y Sobrado (1998)	Total = 10,0
Honduras	Ruben y van den Berg (2001)	Total = 1,3 Pequeños propietarios = 0,5 Grandes propietarios = 5,0
México (ejidos)	de Janvry y Sadoulet (2001)	Total = 7,5
Nicaragua	Corral y Reardon (2001)	Total = 2,5
Perú	Escobal (2001)	Total = 6,4

Fuente: Reardon *et al.*, 2001

Por su parte, los estudios econométricos llevados a cabo por diversos autores han encontrado la existencia de patrones comunes en cuanto a los determinantes del ERNA e IRNA se refiere. Los principales se enumeran a continuación.

1. Existe una relación positiva entre el hecho de ser mujer y la probabilidad de participar en alguna de las categorías del ERNA. Aunque el acceso al ERNA es favorable al sexo femenino, los hombres dominan en las actividades de alta productividad que ofrecen mejores ingresos, mientras que la mujer es relegada a los sectores más atrasados.
2. Existe una correlación positiva entre la participación en el ERNA y el nivel educativo de las personas. En particular, la educación cobra mayor importancia como medio de acceso a los sectores más productivos del ERNA.

3. En cuanto al efecto de la posesión de activos productivos, en los casos de Chile, México (ejidos), Perú y El Salvador, la cantidad de tierra poseída no tiene efectos significativos sobre la participación en el ERNA. En Ecuador la correlación es negativa y significativa en los casos del ERNA total y de baja productividad, pero no significativa en el ERNA de alta productividad, lo cual sugiere que en este tipo de actividad existe un efecto positivo que contrarresta al efecto general negativo. Elbers y Lanjouw (2001) explican que esto podría ser indicativo de que las oportunidades más atractivas en el ERNA se encuentran racionadas, y sólo quienes poseen riqueza o influencias pueden acceder a ellas.
4. En los estudios que incorporan la asistencia técnica como variable explicativa se encontró que ésta no ejerce influencia alguna sobre la participación en el ERNA. Antes bien, tiene un efecto positivo sobre la participación en las actividades agropecuarias, lo que era de esperarse. En cuanto al crédito, parece ser que su disponibilidad incentiva la participación en las actividades de auto empleo. Esto es lógico si pensamos que es necesario contar con un capital inicial para incorporarse a ese tipo de ERNA (para cubrir los costos fijos de las microempresas comerciales y de manufactura).
5. Se ha argumentado que la apropiada dotación de infraestructura (especialmente caminos) en las áreas rurales es un medio efectivo para aumentar el ingreso y propiciar la participación de los habitantes del campo en las actividades no agropecuarias (Fan, Hazell y Thorat, 2000). La evidencia existente para China y la India confirma lo anterior (Zhang y Fan, 2001; Fan, Fang y Zhang, 2001). En el caso de los estudios disponibles para Latinoamérica, la evidencia indica una tendencia parecida. El estudio para Chile encontró que la presencia de una carretera pavimentada tiene un efecto positivo sobre la participación en el ERNA a nivel general. En Nicaragua, la carretera pavimentada tiene efecto positivo sobre el ERNA asalariado y no significativo sobre el auto empleo. Finalmente, en El Salvador la variable que representa distancia al camino más cercano tiene signo negativo, aunque no significativo.
6. Existen suficientes elementos para pensar que la cercanía con los grandes centros de población y la ubicación en zonas rurales con un desarrollo agrícola dinámico favorecen el desarrollo del ERNA. En Nicaragua se encontró que en la zona de Managua y sus alrededores la probabilidad de laborar en el ERNA es mayor, sobre todo en el sector asalariado. En la misma línea encontramos el caso de El Salvador, en donde las oportunidades para el ERNA se encuentran en los departamentos de Chalatenango. La Libertad, San Salvador y La Paz, que también concentran la mayor parte del ERNA de productividad alta. En cambio, los departamentos más remotos y peor comunicados tienen poco acceso a este tipo de empleo. En el caso de México (ejidos), el acceso a centros urbanos no presenta por sí mismo un efecto significativo sobre el ERNA; sólo cuando se le interactúa con la variable dicotómica que representa al sexo femenino tiene un efecto positivo. Es decir, las mujeres son quienes más aprovechan el hecho de vivir cerca de una ciudad.

7. En Honduras, el ERNA asalariado se concentra en pequeños pueblos rurales y en las zonas industrializadas del norte del país, mientras que el ERNA de auto empleo se encuentra particularmente desarrollado en el centro y sur, principalmente alrededor de la ciudad de Tegucigalpa. En Ecuador, Perú y el noreste de Brasil también se encontraron diferencias regionales en cuanto a probabilidad de participación en el ERNA. Sin embargo, la información proporcionada por los autores no permite concluir si tales diferencias obedecen a la dinámica de los sectores urbano y agropecuario subyacentes. Finalmente, en el caso de Chile no se encontró diferencia significativa en la probabilidad de participación en el ERNA entre las regiones de Molina (con agricultura dinámica) y Portezuelo (zona atrasada).
8. En México, Ecuador y El Salvador se encontró que las mujeres reciben menor ingreso por su participación en el ERNA. En los estudios sobre Brasil y Perú no se incluyen regresiones que expliquen el nivel de ingresos, aunque es de suponer que los resultados sean parecidos a los de Ecuador y El Salvador por la similitud existente en los patrones de incorporación al ERNA de bajo rendimiento. Los estudios para Colombia y Honduras tampoco investigan el papel del género en la determinación del nivel del IRNA. En Nicaragua se encontró que los hombres ganan más en las actividades agropecuarias, pero no se observaron diferencias significativas en las no agropecuarias. La misma conclusión aplica para Chile.
9. La educación es uno de los determinantes de mayor importancia para la obtención de IRNA. Prácticamente en todos los países se encontró un efecto positivo significativo de esta variable sobre el nivel de ingreso. En Nicaragua se observa que el promedio de escolaridad de los adultos del hogar eleva tanto el IRNA obtenido por auto empleo como el asalariado. Los dos estudios sobre México (De Janvry y Sadoulet, 2001; Yúnez Naude y Taylor, 2001) encuentran que los mayores rendimientos ocurren cuando se poseen más de nueve años de educación, aunque la educación primaria y secundaria también son positivas y significativas. En los ejidos de México, la contribución marginal al ingreso de un adulto con más de nueve años de escuela, comparado con uno que tiene menos de tres, es de 8 394 pesos por año a precios de 1997 en el ERNA asalariado y 4 067 pesos en el autoempleo. Del mismo modo, en Ecuador y El Salvador se observa que la educación universitaria es la que arroja rendimientos más elevados. Chile fue el único caso en que el nivel de escolaridad resultó ser no significativo.
10. En ninguno de los estudios que incluyeron asistencia técnica y acceso al crédito como determinantes del IRNA se encontró un efecto estadísticamente significativo. Esta falta de significación no es de extrañar, pues lo más probable es que este tipo de apoyos se canalicen mayoritariamente a la producción agropecuaria. Esta observación nos lleva a repetir lo que varios autores mencionan: hasta ahora, los esfuerzos oficiales de combate a la pobreza rural se han enfocado únicamente en el desarrollo agropecuario como medio para reducirla y promover el crecimiento económico sustentable en estas áreas.
11. El acceso a infraestructura productiva se relaciona positivamente con el nivel de IRNA.

12. Los estudios para los cuales se emplearon indicadores de ubicación geográfica como variables explicativas del IRNA indican que pertenecer a una zona con un desarrollo agropecuario e industrial dinámico tiene un efecto positivo sobre dicho tipo de ingresos. Esto confirma que los encadenamientos productivos con el resto de los sectores de la economía juegan un papel fundamental en el avance de las actividades rurales no agropecuarias.

2. Análisis econométrico

2.1. Estadísticas descriptivas

Las ecuaciones del modelo se estimaron para los países de Centroamérica y México. Las fuentes utilizadas son: para México, la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares del año 2000; para Guatemala, la Encuesta de Condiciones de Vida del año 2000; para El Salvador, Honduras y Costa Rica, la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples de cada país para los años 2001, 1999 y 2002, respectivamente; para Nicaragua y Panamá, la Encuesta de Medición de Niveles de Vida de cada país para los años 1998 y 1997, respectivamente.

La muestra estudiada comprende todas las personas cuya edad está comprendida entre los 16 y los 65 años que viven en zonas calificadas como rurales. En cada país, un número de observaciones fue descartado debido a que se trataba de casos extremos que afectaban la varianza de las variables bajo estudio, en particular el ingreso. El cuadro 4 presenta un breve resumen estadístico de los datos para cada país.

Se puede ver que las características demográficas entre países son bastante parecidas, Costa Rica, Panamá y México tienen el mayor nivel educativo, tanto por años de educación como por la proporción de personas que aún asisten a la escuela o que han recibido algún curso de capacitación extracurricular. Honduras y El Salvador se sitúan en niveles intermedios, mientras que Nicaragua y Guatemala poseen los niveles de escolaridad más bajos.

Cuadro 4

PIB *per cápita* en 2001
(dólares de 1995)

País	<i>PIB per cápita</i>
México	4 722,70
Guatemala	1 558,00
El Salvador	1 756,70
Honduras	709,10
Nicaragua	492,00
Costa Rica	3 654,10
Panamá	3 271,50

Fuente: CEPAL, 2002

En general, las estadísticas del cuadro 5 presentan ya una primera imagen de las economías estudiadas. Si a ello agregamos la información sobre el PIB *per cápita* del cuadro 4 la situación se vuelve aún más clara: México, Costa Rica y Panamá presentan los mayores niveles de ingreso y desarrollo, seguidos por El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua. La situación es particularmente crítica en los últimos dos países, pues su ingreso es claramente menor al promedio general. Cabe resaltar que, aun cuando las tasas de participación total tienden a coincidir para todo el grupo, los países más pobres tienden a poseer las tasas más bajas en cuanto a participación en el ERNA. Así pues, si se exceptúa el caso de Panamá, parece existir una vinculación significativa entre el grado de desarrollo económico y el empleo no agropecuario en las zonas rurales.

126

Cuadro 5-A
Estadísticas descriptivas, primera parte

Variables	México		Guatemala		Nicaragua	
	Media	Desv. Est.	Media	Desv. Est.	Media	Desv. Est.
<i>Demográficas</i>						
Jefe de familia (%)	30,24	0,4593	33,68	0,4727	28,36	0,4507
Sexo (% hombres)	46,03	0,4985	48,24	0,4997	49,20	0,5000
Estado civil (% casados)	62,27	0,4847	68,09	0,4661	60,55	0,4888
Edad en años	34,38	13,81	33,02	13,57	31,90	13,32
Tamaño del hogar	5,48	2,52	6,54	2,79	7,15	3,20
Etnia indígena (%)	n.d.	n.d.	47,95	0,4996	2,69	0,1618
<i>Educativas</i>						
Sabe leer y escribir (%)	81,02	0,3921	59,56	0,4908	n.d.	n.d.
Escolaridad (años)	5,03	3,55	2,76	3,22	3,03	3,17
Cursos capacitación (%)	n.d.	n.d.	3,51	0,1840	n.d.	n.d.
Asiste a escuela (%)	6,46	0,2459	5,70	0,2318	n.d.	n.d.
<i>Porcentaje de personas con acceso a servicios</i>						
Agua	76,75	0,4224	56,62	0,4956	22,50	0,4176
Teléfono	10,65	0,3085	2,41	0,1532	0,39	0,0626
Electricidad	92,40	0,2650	55,64	0,4968	33,45	0,4719
Carretera pavimentada	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	8,03	0,2718
Vivienda propia	85,91	0,3479	64,97	0,4771	43,47	0,4958
Capital social	n.d.	n.d.	27,70	0,4476	6,73	0,2505
<i>Económicas</i>						
Participación total (%)	46,87	0,4991	54,83	0,4977	53,45	0,4989
Participación en ERNA (%)	25,38	0,4352	19,92	0,3995	16,87	0,3745
Otros						
Número de observaciones	7 119		9 230		4 831	
Año	2000		2000		1998	

Nota: Sólo la media de las variables indicadas se presenta en porcentajes, no así las desviaciones estándar. Si no se toma esto en cuenta, las distribuciones de tales variables aparecerían engañosamente concentradas alrededor de la media. Tomando como ejemplo la variable de sexo para el caso de México, la interpretación correcta es decir que su media es de 0,3024 con desviación estándar de 0,4593.

Cuadro 5-B
Estadísticas descriptivas (conclusión)

Variables	El Salvador		Honduras		Costa Rica		Panamá	
	Media	D. E.	Media	D. E.	Media	D. E.	Media	D. E.
<i>Demográficas</i>								
Jefe de familia (%)	32,53	0,4685	30,26	0,4594	34,38	0,4750	32,91	0,4699
Sexo (% hombres)	48,12	0,4997	46,61	0,4989	47,12	0,4992	48,56	0,4998
Estado civil (%casados)	52,37	0,4994	31,08	0,4629	61,18	0,4874	61,81	0,4859
Edad en años	33,69	13,99	33,28	13,69	34,07	13,04	35,32	13,99
Tamaño del hogar	587	263	6,51	2,82	n.d.	n.d.	5,72	3,07
Etnia indígena (%)	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	17,14	0,3770
<i>Educativas</i>								
Sabe leer y escribir (%)	72,41	0,4470	76,48	0,4242	n.d.	n.d.	82,16	0,3829
Escolaridad (años)	4,20	3,92	4,00	3,29	5,95	3,38	5,90	3,95
Cursos de capacitación (%)	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	19,17	0,3936	5,47	0,2274
Asiste a escuela (%)	7,59	0,2648	4,60	0,2094	11,70	0,3214	7,99	0,2712
<i>Porcentaje de personas con acceso a servicios</i>								
Agua	65,81	0,4744	80,61	0,3954	n.d.	n.d.	75,07	0,4327
Teléfono	18,94	0,3919	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	11,93	0,3242
Electricidad	70,72	0,4551	43,95	0,4964	n.d.	n.d.	51,31	0,4999
Carretera pavimentada	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Vivienda propia	77,87	0,4152	85,71	0,3500	n.d.	n.d.	86,75	0,3391
Capital social	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	10,33	0,3043	33,89	0,4734
<i>Económicas</i>								
Participación total (%)	55,64	0,4968	53,49	0,4988	49,86	0,5000	47,40	0,4994
Part. en ERNA (%)	41,88	0,4934	25,20	0,4342	32,60	0,4688	22,89	0,4202
Otros								
Número de observaciones	11 055		6 853		12 317		4 753	
Año	2001		1999		2002		1997	

127

La información disponible para cada país se desagregó en las cuatro categorías ocupacionales que emplea el modelo: no participantes, trabajadores agropecuarios, trabajadores en ERNA asalariado y trabajadores en ERNA de autoempleo³. El análisis de la información desagregada revela diferencias significativas en las características demográficas,

³ Los no participantes son quienes declararon no haber estado ocupados durante la semana de la encuesta. Para distinguir entre actividades agropecuarias y ERNA se usa la pregunta sobre la rama de actividad a la que corresponde el empleo: la gran división 1 del Sistema de Cuentas Nacionales engloba al primer tipo; el ERNA comprende las divisiones 2 a 9. El ERNA de autoempleo agrupa a patrones y trabajadores por cuenta propia; el ERNA asalariado comprende a quienes trabajan para un patrón, sea éste una empresa privada, pública u otra persona distinta al trabajador (por lo tanto, esta categoría no sólo percibe salarios, sino también sueldos y/o otra clase de ingresos). Esta última distinción se realizó mediante el uso de la pregunta de posición en el empleo que aparece en la sección de actividades económicas de cada una de las encuestas.

educativas, económicas y de acceso a capital e infraestructura entre los participantes en cada una de las actividades⁴.

Para verificar la validez estadística de las diferencias observadas en las variables de acuerdo al tipo de empleo, se procedió a realizar pruebas de diferencia en medias usando un estadístico *t* considerando varianzas desiguales. El cuadro 6 resume los resultados de este ejercicio.

Cuadro 6

Resultados de la prueba de diferencia en medias

Variable	México	Guatemala	El Salvador	Honduras	Nicaragua	Costa Rica	Panamá
<i>ERNA Asalariado versus Empleo Agropecuario</i>							
Jefe de familia (%)	Agro	Agro	Agro	Agro	Agro	Agro	Agro
Sexo (% hombres)	Agro	Agro	Agro	Agro	Agro	Agro	Agro
Casados (%)	Agro	Agro	Sin dif.	Agro	Sin dif.	Agro	Salario
Edad (años)	Agro	Agro	Agro	Agro	Agro	Agro	Agro
Escolaridad (años)	Salario	Salario	Salario	Salario	Salario	Salario	Salario
Acceso al agua (%)	Salario	Salario	Salario	Salario	Salario	n.d.	Salario
Electricidad (%)	Salario	Salario	Salario	Salario	Salario	n.d.	Salario
<i>ERNA Autoempleo versus Empleo Agropecuario</i>							
Jefe de familia (%)	Agro	Agro	Agro	Agro	Sin dif.	Agro	Agro
Sexo (% hombres)	Agro	Agro	Agro	Agro	Agro	Agro	Agro
Casados (%)	Sin dif.	Sin dif.	Sin dif.	Sin dif.	Auto	Auto	Auto
Edad (años)	Auto	Sin dif.	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto
Escolaridad (años)	Auto	Auto	Sin dif.	Auto	Auto	Auto	Auto
Acceso al agua (%)	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	n.d.	Auto
Electricidad (%)	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	n.d.	Auto
<i>ERNA Asalariado versus ERNA Autoempleo</i>							
Jefe de familia (%)	Sin dif.	Salario	Sin dif.	Sin dif.	Auto	Auto	Sin dif.
Sexo (% hombres)	Salario	Salario	Salario	Salario	Salario	Sin dif.	Salario
Casados (%)	Auto	Auto	Sin dif.	Auto	Auto	Auto	Auto
Edad (años)	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto
Escolaridad (años)	Salario	Salario	Salario	Salario	Salario	Salario	Salario
Acceso al agua (%)	Sin dif.	Sin dif.	Sin dif.	Sin dif.	Sin dif.	n.d.	Sin dif.
Electricidad (%)	Sin dif.	Sin dif.	Sin dif.	Salario	Salario	n.d.	Sin dif.

Como puede verse, el cuadro consta de tres partes. Esto se debe a que la prueba sólo se realiza entre pares de opciones. Así pues, cada sección presenta los resultados para cada una de las combinaciones posibles: ERNA asalariado *versus* empleo agropecuario; ERNA de autoempleo *versus* empleo agropecuario; y ERNA asalariado *versus* ERNA de

⁴ Los cuadros con la información desagregada por tipo de ocupación para cada país están disponibles y se pueden obtener solicitándolos al autor. Lo mismo sucede en el caso de los cuadros que muestran los resultados de las regresiones multinomiales.

autoempleo. La interpretación es bastante sencilla: cada celda muestra el tipo de empleo para el que la media muestral de la variable en cuestión es mayor. Por ejemplo, en México el porcentaje de jefes de familia en las labores agropecuarias es significativamente mayor al porcentaje de jefes de familia en el ERNA asalariado. Cuando las diferencias no son estadísticamente significativas la celda muestra la leyenda “Sin dif.” Los resultados de las pruebas de diferencias en media son:

- El sector agropecuario presenta los mayores porcentajes de participantes del género masculino y jefes de familia.
- La probabilidad de encontrar a un participante masculino es mayor en el ERNA asalariado en comparación con el autoempleo.
- El ERNA de autoempleo concentra a los trabajadores de mayor edad, así como el mayor porcentaje de casados.
- El ERNA asalariado es la categoría con los participantes más jóvenes.
- Los niveles de escolaridad más altos se encuentran en el ERNA asalariado, seguido por el ERNA de autoempleo. Las labores agropecuarias se asocian con el menor promedio educativo.
- Los participantes en el ERNA tienen mayor acceso al agua potable y la electricidad en comparación con los trabajadores agropecuarios. La diferencia es no significativa entre el sector asalariado y el de autoempleo.

129

La ecuación de ingresos se realizó usando el ingreso percibido por hora como variable dependiente. Para ello, el ingreso mensual primario se dividió entre el número de horas trabajadas, con lo cual se mitigan los problemas de endogeneidad que se presentan cuando se incluyen las horas de trabajo dentro de las variables independientes.

A nivel descriptivo se encontró que:

- El ingreso promedio por hora es más alto para quienes laboran en el ERNA. En México, Guatemala, El Salvador y Panamá el componente asalariado es el que percibe el mayor ingreso, mientras que en Honduras, Nicaragua y Costa Rica los autoempleados le superan ligeramente. Con el fin de conocer si las diferencias en el ingreso promedio son estadísticamente significativas se recurrió nuevamente al *estadístico t* para hacer un test de diferencia de medias. Los resultados confirman que sólo en Honduras no hay diferencia de ingreso entre categorías. En el resto de los países el ingreso del ERNA, ya sea de autoempleo o asalariado, es siempre significativamente mayor al de las actividades agropecuarias.
- Existe una correlación positiva entre la cantidad de años de estudio y el ingreso medio por hora. Lo que es más, el ingreso de las personas con nueve o más años de educación (es decir, con secundaria completa en adelante) se encuentra muy por encima del promedio muestral de cada país (ver cuadro 7).

El ingreso promedio condicionado en la participación en el ERNA es mayor para los hombres que para las mujeres. Para comprobarlo, se realizó una prueba de diferencia en

medias. Los resultados aparecen en las últimas cuatro líneas del cuadro 8, La hipótesis nula es que no existen diferencias de ingreso entre sexos; la alternativa es que el ingreso de las mujeres participantes en el ERNA es menor. De acuerdo con la línea ocho, usando un nivel de confianza de 95%, se acepta la hipótesis alternativa en todos los casos, excepto en Panamá.

Cuadro 7

Ingreso promedio por hora según años de educación

Nivel educativo	México	Guatemala	El Salvador	Honduras	Nicaragua	Costa Rica	Panamá
Sin educación	4,87	3,02	0,29	10,31	2,15	0,45	0,78
1 a 5 años	5,48	3,36	0,31	11,56	2,31	0,42	0,78
6 a 8 años	6,05	3,82	0,34	11,54	2,39	0,47	0,97
9 y más años	6,55	4,33	0,43	19,37	3,19	0,58	1,46
<i>Razón con respecto a la media nacional</i>							
Sin educación	0,84	0,88	0,85	0,86	0,92	0,94	0,75
1 a 5 años	0,94	0,98	0,91	0,96	0,99	0,88	0,75
6 a 8 años	1,04	1,12	1,00	0,96	1,02	0,98	0,93
9 y más años	1,13	1,27	1,26	1,62	1,36	1,21	1,40

Fuente: Elaboración propia. El ingreso se expresa en las unidades monetarias de cada uno de los países

Cuadro 8

Ingreso promedio por hora según sexo

Sexo	México	Guatemala	El Salvador	Honduras	Nicaragua	Costa Rica	Panamá
1. Femenino	5,42	2,97	0,033	11,50	2,28	0,488	1,11
2. Masculino	5,97	3,60	0,034	12,18	2,36	0,476	1,01
<i>Condicionado en participación en el ERNA</i>							
3. Femenino	5,59	3,01	0,035	11,04	2,37	0,495	1,27
4. Masculino	6,71	4,16	0,042	13,83	2,91	0,529	1,34
<i>Prueba de diferencia en medias</i>							
5. Diferencia (3-4)	-1,12	-1,15	-0,007	-2,79	-0,54	-0,034	-0,07
6. Estadístico t	-6,55	-13,72	-6,25	-4,21	-5,76	-458	-1,32

Fuente: Elaboración propia. El ingreso se expresa en las unidades monetarias de cada uno de los países

- Las personas casadas tienden a percibir un salario más alto. El cuadro 9 presenta la comparación de ingresos según el estado civil de las personas. También aquí se recurrió a la prueba de diferencia en medias. La hipótesis nula es que no hay diferencia de ingreso entre solteros y casados; la alternativa es que el ingreso promedio del primer grupo es menor. En todos los casos se acepta la hipótesis alternativa usando un nivel de confianza de 95 por ciento.

En síntesis, los mayores niveles de ingreso se asocian positivamente con las personas del género masculino, casadas y mejor educadas. En particular, las pruebas parecen confirmar uno de los hallazgos clave en la literatura sobre el ERNA: aun cuando las mujeres son más propensas a participar en esta actividad, son los hombres quienes obtienen las posiciones más remunerativas.

Cuadro 9

Ingreso promedio por hora según estado civil

Estado civil	México	Guatemala	El Salvador	Honduras	Nicaragua	Costa Rica	Panamá
1. Soltero	5,64	3,28	0,031	9,80	2,17	0,450	0,92
2. Casado	5,91	3,51	0,036	16,36	2,44	0,497	1,10
<i>Prueba de diferencia en medias</i>							
3. Diferencia (1-2)	-0,27	-0,23	-0,005	-6,56	-0,27	-0,047	-0,18
4. Estadístico t	-2,26	-3,66	-5,97	-11,21	-4,84	-8,86	-5,46

Fuente: Elaboración propia. El ingreso se expresa en las unidades monetarias de cada uno de los países

131

2.2. Resultados

2.2.1. Ecuación de participación

Las estimaciones se hicieron usando una ecuación logit multinomial. El grupo de referencia son los trabajadores en labores agropecuarias. Los errores estándar se ajustaron para tomar en cuenta el efecto de “clustering” entre hogares. Además de las variables presentadas en las estadísticas descriptivas, se agregaron variables de localización para conocer el efecto que sobre el empleo y el ingreso tiene el pertenecer a las zonas geográficas de mayor desarrollo.

Para visualizar de mejor forma los resultados, los cuadros 10 y 12 presentan un resumen del efecto de cada una de las variables sobre la probabilidad relativa⁵ de participación en cada tipo de ERNA respecto a las actividades agropecuarias. A continuación se describen los principales hallazgos.

a) ERNA asalariado

Tal como se ha encontrado en estudios previos, pertenecer al sexo masculino reduce considerablemente la probabilidad de participación en el ERNA asalariado en relación con las actividades agropecuarias tradicionales. La única excepción en este sentido es Panamá,

⁵ De aquí en adelante, cuando se hable de probabilidad relativa, la base de referencia la constituyen las actividades agropecuarias a menos que se especifique lo contrario. Por ejemplo, la probabilidad relativa de participación en el ERNA asalariado (PRP ASAL) está dada por la siguiente razón: $PRP_{ASAL} = (Prob. \text{participación en ERNA asalariado}) / (Prob. \text{participación en labores agropecuarias})$.

Los hombres tienen una mayor probabilidad de participar en las actividades asalariadas cuando la base de referencia es el ERNA de autoempleo. En otras palabras, entre los dos tipos de ERNA, las mujeres tienden a participar con mayor frecuencia en el sector de autoempleo.

En México y Guatemala, ser jefe de familia incrementa la probabilidad relativa de participación en el ERNA asalariado; en Honduras la reduce. En el resto de los países esta variable no tiene efectos estadísticamente significativos.

Cuadro 10

Resumen de resultados, participación relativa en el ERNA asalariado

Variables	México	Guatemala	El Salvador	Honduras	Nicaragua	Costa Rica	Panamá
<i>DEMOGRÁFICAS</i>							
Jefe de familia	▲	▲	•	▼	•	•	•
Sexo (masculino=1)	▼▼▼	▼▼	▼	▼▼▼	▼▼▼	▼▼▼	•
Casado	▼	▼	▲	▼	•	•	▲
Menor de 35 años	•	▲	▲	•	•	▲	•
Menos de 3 miembros	▼	•	•	•	•	▼	•
Etnia indígena	n.d.	▼	n.d.	n.d.	•	n.d.	▲▲
<i>EDUCATIVAS</i>							
1 a 5 años de escuela	▲	▲	▲	▲	▲	•	•
6 a 8 años de escuela	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲▲	•	•
9 o más años de escuela	▲▲▲	▲▲	▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲	▲▲
Educación * Sexo	▲	•	▲	•	▼▼	•	•
Capacitación	•	•	n.d.	n.d.	n.d.	▲	▲▲
<i>INFRAESTRUCTURA</i>							
Agua	•	▲	•	•	▲	n.d.	•
Teléfono	•	▲▲	▲	n.d.	•	n.d.	▲
Electricidad	•	▲▲	▲	▲▲	▲▲	n.d.	▲▲
Carretera pavimentada	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	▲	n.d.	n.d.
<i>ACCESO A CAPITAL</i>							
Vivienda	▼	•	•	•	•	n.d.	•
Social	n.d.	▼	n.d.	n.d.	•	•	•
<i>GEOGRÁFICAS</i>							
Dummy 1	▲▲	▲▲	▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲
Dummy 2	▲	n.d.	n.d.	▲	n.d.	n.d.	n.d.

▲ Incrementa la probabilidad de participación hasta el doble o menos.

▲▲ Incrementa la probabilidad de participación entre 2 y 5 veces.

▲▲▲ Incrementa la probabilidad de participación 5 o más veces.

• Efecto estadísticamente no significativo.

▼ Reduce la probabilidad de participación hasta 1/2.

▼▼ Reduce la probabilidad de participación a entre 1/2 y 1/5.

▼▼▼ Reduce la probabilidad de participación a 1/5 o menos.

Estar casado reduce la probabilidad relativa de participación en el ERNA asalariado en México, Guatemala y Honduras. El efecto contrario se observa en El Salvador y Panamá. En Nicaragua y Costa Rica no existe relación estadística significativa entre el estado civil y la probabilidad de participación en las actividades asalariadas del ERNA.

Las personas menores de 35 años tienen una mayor probabilidad relativa de pertenecer a la categoría asalariada en Guatemala, El Salvador y Costa Rica. En los demás países la correlación es no significativa. Parece ser que los jóvenes están en mejor posición de acceder al ERNA asalariado. De hecho, cuando se toma al grupo de autoempleo como referencia, en todos los países se observa que la probabilidad relativa de participación en las actividades asalariadas es mayor para los menores de 35 años.

En México y Costa Rica, pertenecer a un hogar con menos de tres miembros reduce la probabilidad relativa de participación en el ERNA asalariado. Sin embargo, en el resto de los países bajo estudio esta variable resultó ser no significativa desde el punto de vista estadístico.

Las etnias indígenas guatemaltecas tienen menor acceso al ERNA asalariado. Dado que la ecuación *logit multinomial* controla los efectos de la educación y otras características demográficas, geográficas y económicas, puede decirse que existe un sesgo en contra de los grupos étnicos locales en el mercado laboral guatemalteco. En Panamá, por el contrario, ser indígena aumenta la probabilidad relativa de participación en más del doble. Ello, sin embargo, no implica una mayor remuneración económica para las etnias panameñas, como se verá más adelante al estudiar la ecuación de ingreso.

Es muy claro que la educación tiene un efecto positivo sobre la probabilidad de participación en el ERNA asalariado. En México, Guatemala, El Salvador, Honduras y Nicaragua, la probabilidad relativa de participación crece en forma considerable a medida que aumentan los años de escolaridad, como se puede ver en el cuadro 11.

Cuadro 11

Efecto de la educación en la probabilidad relativa de participación, ERNA Asalariado

Nivel educativo	Incremento en la probabilidad relativa de participación en el ERNA asalariado con respecto a las personas sin educación (%)						
	México	Guatemala	El Salvador	Honduras	Nicaragua	Costa Rica	Panamá
1 a 5 años	98,90	70,40	77,30	96,90	95,70	No signif.	No signif.
6 a 8 años	136,70	150,50	195,30	177,60	517,30	No signif.	No signif.
9 y más años	536,80	176,30	334,70	1 439,50	1 747,10	355,10	303,60

Fuente: Elaboración propia con los resultados de la ecuación de participación

En particular, tener nueve o más años de educación en Honduras y Nicaragua incrementa dramáticamente la probabilidad de participar en el sector asalariado del ERNA. En contraste, en Costa Rica y Panamá —los países con el mayor promedio de escolaridad—, la educación tiene un efecto significativo únicamente a partir del noveno año. Probablemente en estos

casos la cobertura de la educación rural básica es lo suficientemente amplia para que, al menos hasta el nivel de secundaria, la diferencia entre agricultores y trabajadores del ERNA sea mínima. Aun así, el adquirir otro tipo de educación sigue siendo importante, pues estos fueron los dos casos en los que el coeficiente de capacitación resultó significativamente mayor a uno. Como se trata de probabilidades relativas, el valor de referencia usado en las pruebas de hipótesis para conocer la significación estadística de los coeficientes es uno.

Aunque no en forma tan contundente como la educación, el acceso a infraestructura demostró también ser uno de los principales determinantes de participación en el ERNA. Con excepción de México, en todos los casos el acceso a electricidad duplica al menos la probabilidad relativa de participación en el ERNA asalariado. En menor medida, el acceso al agua y al teléfono presentaron coeficientes significativos y mayores a uno. Nicaragua es el único país con información disponible sobre caminos y carreteras. Como se puede observar, la existencia de carreteras pavimentadas también aumenta la probabilidad relativa de participación.

En general, poseer una vivienda o tener acceso al capital social no influye de manera significativa sobre la probabilidad relativa de participación en el ERNA asalariado.

Los resultados confirman el hecho de que vivir en una comunidad cercana a los centros urbanos o en una zona económicamente desarrollada incrementa en forma notoria la probabilidad relativa de participación en el ERNA asalariado. La lógica detrás de este resultado es bastante simple: las ciudades aumentan la demanda de trabajadores no agropecuarios en las zonas rurales circundantes, ya sea como prestadores de servicios o como empleados en la producción de bienes para consumo urbano.

b) ERNA de autoempleo

El cuadro 12 permite ver que, como en el caso del ERNA asalariado, el pertenecer al género masculino reduce drásticamente la probabilidad relativa de participación en las actividades no agropecuarias de autoempleo. En todos los casos, la probabilidad de encontrar a un hombre en el ERNA de autoempleo es menos de la quinta parte de la probabilidad de encontrarle en las actividades agropecuarias. Cuando se toma como base de referencia la categoría asalariada, la probabilidad relativa de participación en el autoempleo sigue siendo menor a uno. Esto confirma el hecho de que las mujeres del campo centroamericano se incorporan al ERNA a través del trabajo por cuenta propia.

Los resultados indican que, en general, ser jefe de familia no tiene efecto sobre la probabilidad relativa de participación en el ERNA de autoempleo. Los casos en donde se encontró una correlación significativa muestran tendencias contrarias. En El Salvador y Nicaragua la probabilidad relativa aumenta para los jefes de familia, en Honduras, por el contrario, disminuye.

Estar casado implica una mayor probabilidad relativa de participación en la categoría de autoempleo, como lo muestran los casos de Guatemala, Nicaragua, Costa Rica y Panamá. En México, El Salvador y Honduras esta variable es estadísticamente no significativa.

Cuadro 12
Resumen de resultados, participación relativa en el ERNA de autoempleo

Variables	México	Guatemala	El Salvador	Honduras	Nicaragua	Costa Rica	Panamá
<i>DEMOGRÁFICAS</i>							
Jefe de familia	•	•	▲	▼	▲	•	•
Sexo (masculino=1)	▼▼▼	▼▼▼	▼▼▼	▼▼▼	▼▼▼	▼▼▼	▼▼▼
Casado	•	▲	•	•	▲	▲	▲
Menor de 35 años	▼▼	•	▼	▼	•	▼	▼
Menos de 3 miembros	•	•	•	•	•	•	•
Etnia indígena	n.d.	•	n.d.	n.d.	•	n.d.	▲▲
<i>EDUCATIVAS</i>							
1 a 5 años de escuela	•	▲	•	•	▲	•	▲▲
6 a 8 años de escuela	•	•	•	•	▲▲	•	•
9 o más años de escuela	•	•	▼	•	•	▲▲	▲▲
Educación * Sexo	▲▲	▲	▲	▲	•	•	▲▲
Capacitación	•	•	n.d.	n.d.	n.d.	▲▲	•
<i>INFRAESTRUCTURA</i>							
Agua	•	▲	•	▲	▲▲	n.d.	•
Teléfono	▲▲	▲▲	▲	n.d.	•	n.d.	▲
Electricidad	▲	▲	▲	▲▲	▲▲	n.d.	▲▲
Carretera pavimentada	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	•	n.d.	n.d.
<i>ACCESO A CAPITAL</i>							
Vivienda	•	▲	•	•	•	n.d.	▲
Social	n.d.	•	n.d.	n.d.	•	▼▼	▲
<i>GEOGRÁFICAS</i>							
Dummy 1	•	▲▲	▲	▲	•	▲▲	•
Dummy 2	•	n.d.	n.d.	▲	n.d.	n.d.	n.d.

135

- ▲ Incrementa la probabilidad de participación hasta el doble o menos.
- ▲▲ Incrementa la probabilidad de participación entre 2 y 5 veces.
- ▲▲▲ Incrementa la probabilidad de participación 5 o más veces.
- Efecto estadísticamente no significativo.
- ▼ Reduce la probabilidad de participación hasta 1/2.
- ▼▼ Reduce la probabilidad de participación a entre 1/2 y 1/5.
- ▼▼▼ Reduce la probabilidad de participación a 1/5 o menos.

Por otra parte, al usar el ERNA asalariado como base de comparación, se observa que, con la excepción de El Salvador, la probabilidad relativa de participación es mayor para el autoempleo. Es decir, es más probable encontrar a una persona casada entre los trabajadores por cuenta propia que entre los asalariados. Recordemos además que las mujeres poseen la mayor probabilidad relativa de participación en el autoempleo. Esto es indicativo de que para un número importante de hogares rurales el ERNA de autoempleo constituye una fuente secundaria de ingresos a través del trabajo de las esposas. Es probable que la incorporación de estas mujeres se dé a través de los servicios domésticos y el comercio minorista, ocupaciones que exigen bajos niveles de escolaridad.

136

Tener menos de 35 años de edad reduce la probabilidad relativa de participación en la mayoría de los países estudiados. Esto es indicativo de que las actividades de autoempleo requieren la adquisición de activos a través del tiempo, ya sea mediante la acumulación de un *stock* inicial de capital, o por medio del aumento en la experiencia laboral. Por otra parte, también podría ser que una porción importante de este sector esté constituido por mujeres que, debido a su edad y al hecho de estar casadas, no pueden ingresar al sector formal de la economía, por lo que se incorporan al pequeño comercio o a los servicios domésticos.

Al igual que en el caso del ERNA asalariado, en Panamá pertenecer a un grupo indígena incrementa la probabilidad relativa de participación en el autoempleo respecto a las actividades agropecuarias. En Guatemala y Nicaragua la correlación no es significativa.

En oposición al caso asalariado, el nivel de escolaridad no incrementa la probabilidad relativa de participación en el ERNA de autoempleo. Solamente en Guatemala, Nicaragua y Panamá la variable para el rango de uno a cinco años de educación resultó ser significativamente mayor a uno. El coeficiente para nueve o más años es significativo y mayor que uno sólo en Costa Rica y Panamá. En todo caso, los efectos son menores a los observados en el ERNA asalariado. De hecho, en El Salvador tener nueve o más años de educación reduce la probabilidad de participar en el autoempleo.

Destaca, sin embargo, el término interactuado entre educación y sexo. Esta es una variable dicotómica que vale uno cuando se trata de hombres con seis o más años de escolaridad y cero en otro caso. En cinco de los siete países este coeficiente es significativamente mayor a uno. Si recordamos que el ERNA de autoempleo es precisamente la categoría con menor probabilidad de participación para los hombres, lo que esta dummy nos indica es que, aunque pocos, los hombres que se incorporan a esta categoría poseen un nivel educativo mayor al de las mujeres. De hecho, ellos deben constituir el grueso de los médicos, abogados y patrones agrupados en esta categoría, lo que sin duda se refleja en ingresos mayores al promedio.

El acceso a la infraestructura juega un papel preponderante como impulsor de las actividades no agropecuarias de autoempleo. Todos los países para los que se dispone de información presentan al menos dos coeficientes estadísticamente mayores a uno entre los indicadores usados para medir este tipo de activo.

En Guatemala y Panamá se confirma la sospecha de que el acceso al capital cobra particular importancia en las actividades de autoempleo. En ambos casos ser dueño de una vivienda tiene un efecto positivo sobre la probabilidad de participación. En Panamá esto se ve reforzado por el acceso al capital social.

Empero, en el resto de los países, ninguna de estas variables (dueño de vivienda y acceso a capital social) aumenta la probabilidad de participación en el autoempleo. En Costa Rica, por el contrario, el acceso al capital social reduce la probabilidad relativa de participación en el ERNA de autoempleo.

Por último, como era de esperarse, la cercanía a los centros urbanos y a las zonas desarrolladas incrementa la probabilidad relativa de participar en este tipo de ERNA, aunque no en igual magnitud que en el caso del empleo asalariado.

137

2.2.2. Ecuación del ingreso

El cuadro 14 (al final del documento) presenta los resultados de la ecuación del ingreso una vez que, en una primera etapa se corrigió el problema de selección de muestra usando el método probit. Dado que la variable dependiente (ingreso promedio por hora) se mide en diferentes unidades monetarias, la comparación entre países sólo es posible al nivel de signos y significancia estadística. Los siguientes párrafos contienen los resultados para cada una de las variables independientes.

Nicaragua es el único país en donde los hombres perciben mayores ingresos una vez que se controla el efecto del resto de las variables explicativas. Aunque positivos, los coeficientes en México y Guatemala son estadísticamente no significativos. En cambio, en El Salvador, Honduras, Costa Rica y Panamá el signo de esta variable es negativo y significativo. Ello, sin embargo, no implica que las percepciones del género masculino son menores en estos países. Una vez que se toma en cuenta el efecto de las variables interactuadas la situación vuelve a la normalidad.

El coeficiente de las variables dicotómicas "*ERNA *Sexo*" y "*Autoempleado*Sexo*" es positivo y significativo en cinco de los siete países, incluyendo aquéllos en los que la variable del sexo masculino es negativa. Esto confirma los resultados de la prueba de diferencia en medias. En efecto, los hombres obtienen los mayores rendimientos económicos por su participación en las actividades rurales no agropecuarias, tanto en el sector asalariado como en el de autoempleo.

En seis de los siete países estudiados se encontró que los casados perciben mayores ingresos. México constituyó la excepción, aunque el signo negativo de este coeficiente resultó ser estadísticamente no significativo. El término interactuado "*Casado*Sexo*" es positivo en cinco países, aunque sólo es significativo en México y Honduras (usando un nivel de confianza de 90% en este último país). En general, los resultados confirman la existencia del llamado "*premio matrimonial*" en las áreas rurales de la región.

En cuanto a la edad, el término cuadrático usado en esta variable resultó ser muy cercano a cero o no significativo, lo cual significa que el efecto de la edad sobre el ingreso es básicamente de tipo lineal y positivo, aunque de magnitud limitada. Para conocer la significancia conjunta de los términos lineal y cuadrático se usó la prueba de Wald. Con la excepción de México, en todos los casos se rechazó la hipótesis nula de no significancia. Así pues, los resultados en cuanto a edad indican que existen rendimientos positivos por la adquisición de capital humano a través de la acumulación de experiencia⁶ en el mercado laboral.

Pertenecer a una etnia indígena en Guatemala reduce considerablemente las percepciones de las personas: el monto de la pérdida equivale a 14% del valor promedio del ingreso en la muestra. Los efectos étnicos son también negativos pero no significativos en Nicaragua y Panamá. Si recordamos que en este último país los indígenas son más propensos a participar en el ERNA, vemos que el efecto positivo de trabajar en este tipo de actividad es nulificado por el hecho de pertenecer a una etnia autóctona.

Como en el caso de la edad, el efecto de la educación se midió usando un término lineal y otro cuadrático⁷. Por lo tanto, el efecto de la educación sobre el ingreso está dado por la siguiente fórmula:

$$RE = (\text{Coef. de educación}) * (\text{Años de educación}) + (\text{Coef. de educación al cuadrado}) * (\text{Años de educación al cuadrado})$$

Por ejemplo, usando los valores obtenidos para México, se tiene que para una persona con 12 años de escolaridad el aumento en el ingreso debido a la educación es:

$$RE(\text{México}) = (0,037) * (12) + (0,006) * (12 * 12) = 1,308$$

Puede verse que en El Salvador, Nicaragua, Costa Rica y Panamá, el efecto de la educación sobre el ingreso tiene forma de U invertida, es decir, los primeros años generan rendimientos negativos, pero se vuelven positivos una vez que se traspasa un cierto umbral.

En adición a la educación tradicional, el recibir algún tipo de capacitación es un medio importante para incrementar el ingreso de los pobladores rurales. En todos los casos para los que hay información disponible, el coeficiente de esta variable es estadísticamente mayor que cero (en México se registra 94% de confianza).

Por su parte, el término interactuado "Educación*Sexo" resultó positivo y significativo en El Salvador y Costa Rica, lo cual es señal de que en estos países poseer un año extra de educación es más rentable para los hombres. Por el contrario, en Honduras y Nicaragua el

⁶ Probablemente del tipo de aprendizaje por la práctica. Nótese que este capital no se adquiere por la vía de la educación, el único efecto que se está midiendo es el de la edad.

⁷ Aún cuando en algunas ocasiones el valor *P* de los coeficientes de educación o educación al cuadrado es mayor a 0,05, la hipótesis nula de que ambos coeficientes son iguales a cero se rechazó en todos los casos. Es decir, el poder explicativo en conjunto de los dos términos es significativo.

coeficiente es negativo y significativo. En estos casos, es el género femenino el que obtiene los mayores beneficios de continuar en la escuela. Esto es lógico si consideramos que, junto a Guatemala, las mujeres de estos países poseen el menor promedio de escolaridad en la región. Por esta razón, el rendimiento marginal de la educación para el género femenino no sólo es positivo, sino mayor al que los hombres reciben.

En concordancia con las predicciones de la teoría, los coeficientes de los indicadores de acceso a infraestructura son positivos en su gran mayoría. La significación estadística, sin embargo, no sigue el mismo patrón. Si bien la proporción de personas que cuentan con servicio de "Electricidad" es significativa en seis de los países (Honduras es la excepción), solamente en El Salvador y Honduras existe una correlación significativa entre acceso al agua potable y el ingreso. El servicio telefónico, por su parte, es significativo y positivo en dos países: México y Guatemala.

139

La evidencia tiende a confirmar la relación positiva entre infraestructura e ingreso, pero hay que tener cuidado en la interpretación de este hecho. A primera vista parece ser que la inversión pública en infraestructura es uno de los medios para mejorar el ingreso de los habitantes rurales. Bajo esta perspectiva, el rendimiento obtenido justificaría el gasto público en este tipo de bienes y servicios.

Sin embargo, existe un problema de endogeneidad con estas variables, pues es probable que sólo las personas con mayores ingresos en las zonas rurales más desarrolladas tengan acceso servicios como el teléfono y la electricidad. En consecuencia, la dirección de causalidad entre dotación de infraestructura y un mayor ingreso se da en doble sentido. La carencia de variables instrumentales para controlar este efecto es lo que da origen a la advertencia respecto a la interpretación de este coeficiente: si bien indica que existe una correlación positiva entre las variables estudiadas, no implica necesariamente que el sólo hecho de aumentar la dotación de infraestructura aumenta el ingreso de las personas rurales de manera automática.

Vivir en las zonas más desarrolladas del país y/o cerca de los centros urbanos tiene, en general, un efecto positivo y significativo sobre el ingreso percibido. Sólo en Guatemala y El Salvador⁸ la *dummy* de ubicación geográfica fue no significativa. En Honduras, vivir en la costa norte (departamentos de Atlántida, Cortés y Colón) tiene un efecto significativamente positivo sobre el ingreso, posiblemente por la cercanía con las zonas industriales alrededor de San Pedro Sula y Puerto Cortés (Ruben y Van den berg, 2001).

Con la excepción de Guatemala, el acceso a los activos del capital social tiene un efecto positivo sobre el ingreso en los países para los que existe información al respecto. Esto es muestra de que la red de apoyo social, política y económica que ofrecen las organizaciones y cooperativas de desarrollo puede llegar a tener un importante impacto en el bienestar de los habitantes rurales.

⁸ Lo cual confirma los resultados encontrados por Lanjouw (2001).

El principal argumento para promover la generación de ERNA en el campo de los países en vías de desarrollo es el mayor ingreso que se percibe en este tipo de actividades. Los resultados de la estimación tienden a confirmar este argumento: exceptuando a Honduras, en todos los casos el coeficiente de la variable dicotómica ERNA es positivo. En El Salvador y Costa Rica es significativo con un nivel de confianza de 95%; en México, Guatemala y Panamá es significativo si relajamos dicho nivel a 90%. En Nicaragua la relación es no significativa.

Entender el por qué participar en el ERNA se asocia con un ingreso mayor es de fundamental importancia. Para ello debe recordarse que la ecuación de regresión controla el efecto de variables como la educación, edad y género. Así pues, los coeficientes de participación en el ERNA reflejan el efecto “puro” de tener una ocupación distinta a la agricultura, la pesca y la ganadería en las áreas rurales. Es un hecho bien documentado que, en general, los procesos de producción secundarios y terciarios requieren conocimientos y habilidades superiores al nivel empleado en las labores agrícolas. En consecuencia, los trabajadores industriales y de servicios tienden a ser más productivos y mejor remunerados en comparación con los empleados agropecuarios.

En resumen, quienes participan en el ERNA ganan más porque, *ceteris paribus*, sus empleos son más productivos. Bajo esta perspectiva, la relación negativa entre ingreso y empleo no agropecuario en Honduras tendría la siguiente explicación: las actividades no agropecuarias en el campo hondureño se encuentran aún en las primeras etapas de desarrollo, concentrándose en empleos de productividad limitada como el comercio al menudeo y los servicios domésticos. Probablemente un alto porcentaje de participantes considera esta actividad como un refugio o último recurso para escapar de la pobreza extrema.

Por otro lado, al interactuar las variables de género y participación en el ERNA se observa que quienes obtienen las remuneraciones más altas en esta rama ocupacional son los hombres. Como se sabe, las mujeres son más propensas a participar en este tipo de actividad. El hecho de que a pesar de ello sus ingresos por este concepto sean menores es señal de que la incorporación del género femenino al ERNA se da en circunstancias desfavorables: la mujer es objeto de discriminación en el mercado de trabajo de las actividades rurales no agropecuarias. Esto atenúa los efectos positivos que este tipo de empleo tiene sobre las condiciones materiales de vida de los habitantes rurales.

Los obreros que trabajan en una microempresa perciben ingresos menores, pues el coeficiente de esta variable es negativo y estadísticamente significativo en todos los países (en México, Honduras y El Salvador el nivel de confianza es de 90%). Este resultado era de esperarse, pues este tipo de empresa opera bajo condiciones económicas más restringidas que el promedio. El sector de mercado que dominan es más pequeño, los márgenes de ganancia son menores y las probabilidades de quiebra mayores. Es probable que una parte importante de esta categoría esté formado por empresas de tipo familiar de carácter transitorio dedicadas a la comercialización del producto agropecuario.

A pesar de que se pensaba encontrar una correlación negativa entre ingreso y participación en el autoempleo, una vez que se controlan los efectos del resto de las variables explicativas, sólo en El Salvador y Panamá se observa un coeficiente significativamente menor a cero. Aunque negativo, el valor estimado para México es no significativo. Por el contrario, en Honduras, Nicaragua y Costa Rica los autoempleados perciben mayor ingreso.

Las divergencia de signos respecto a este coeficiente se explica si consideramos que el grupo catalogado como autoempleado agrupa una gran variedad de ocupaciones: lo mismo podemos encontrar una empleada doméstica, un profesor rural o un médico. Dependiendo del peso específico de cada grupo, podemos observar variaciones considerables entre países.

En este sentido, resulta revelador el hecho de que el coeficiente para la variable “Autoempleado*Sexo” es positiva y significativa en la mayoría de los casos. Esto significa que, de nueva cuenta, son los hombres quienes más se benefician del trabajo por cuenta propia. En particular, en todos los países donde el signo de “Autoempleado” es negativo, la *dummy* interactuada con el sexo es estadísticamente positiva. Es decir, el efecto negativo de ser autoempleado recae sobre las mujeres.

Por último, el coeficiente estimado para la razón de Mills resultó ser significativo en los casos Costa Rica y Panamá, lo cual demuestra la presencia de problemas de selección de muestra en los datos utilizados. Este resultado avala la metodología empleada para la estimación de la ecuación de ingresos.

2.2.3. Efecto acumulado de las variables sobre el ingreso

El cuadro 13 presenta el rendimiento porcentual de las principales variables explicativas en términos del ingreso promedio en las labores agropecuarias para cada país. Los cálculos se realizaron tomando como base a un individuo con las siguientes características: mujer laborando en el sector agropecuario, sin ningún año de educación ni curso de capacitación, soltera, sin acceso a ninguno de los indicadores de infraestructura usados en el estudio ni al capital social, habitante de una zona distinta a las *dummies* geográficas aquí empleadas y que percibe el ingreso promedio agrícola.

En el cálculo se emplearon únicamente los coeficientes significativos con un nivel de confianza de 10%. El cuadro refleja los rendimientos “puros”⁹ de participar en el ERNA, el capital social, la zona geográfica y haber recibido cursos de capacitación. El renglón de infraestructura toma en cuenta el efecto conjunto de tener acceso a electricidad, teléfono y agua potable. Los rendimientos del sexo, estado civil, autoempleo y escolaridad toman en cuenta el efecto de las distintas variables dicotómicas interactuadas que se incluyeron en la ecuación de regresión. Por tal motivo, la magnitud del efecto marginal puede cambiar dependiendo del orden en que se introduzcan estas variables en el cuadro. Sin embargo, el efecto total —es decir, el índice acumulado que aparece en el último renglón— permanece sin cambios aún cuando cambie la ordenación de las variables¹⁰.

⁹ Es decir, el rendimiento que se obtiene una vez que se controla el efecto del resto de las variables.

¹⁰ Obviamente, siempre y cuando las variables incluidas sigan siendo las mismas.

Las cifras en el primer renglón del cuadro indican que participar en el ERNA produce rendimientos positivos y significativos en cinco de los casos estudiados, los cuales oscilan entre 10% y 22% en comparación con el empleo agropecuario. En Nicaragua el rendimiento es estadísticamente igual a cero cuando se considera al ERNA en su totalidad, pero se vuelve positivo cuando la persona se incorpora al sector de autoempleo. En Honduras existen rendimientos negativos para las mujeres que trabajan en el sector rural no agropecuario aún después de tomar en cuenta el efecto positivo asociado con participar en la categoría de autoempleo.

Cuadro 13
Rendimiento en términos del ingreso agropecuario promedio para distintas variables, efecto marginal e índice acumulado, primera parte

Variables	México		Guatemala		El Salvador		Honduras	
	Efecto marginal (%)	Índice acumulado	Efecto marginal (%)	Índice acumulado	Efecto marginal (%)	Índice acumulado	Efecto marginal (%)	Índice acumulado
Ingreso base equivalente a promedio en labores agropecuarias	n.a.	100,00	n.a.	100,00	n.a.	100,00	n.a.	100,00
Participa en ERNA	10,13	110,13	19,70	119,70	22,22	122,22	-60,61	39,39
Autoempleado	0,00	110,13	0,00	119,70	-18,15	104,07	31,10	70,49
Sexo (masculino)	14,45	124,58	76,44	196,14	26,30	130,37	51,62	122,11
Edo. civil (casado)	16,45	141,03	0,00	196,14	10,74	141,11	36,85	158,96
Infraestructura	26,51	167,54	11,51	207,65	112,96	254,07	9,81	168,77
Capital social	n.d.	—	0,00	207,65	n.d.	—	n.d.	—
Zona geográfica	23,87	191,41	0,00	207,65	0,00	254,07	10,29	179,06
Cursos capacitación	24,92	216,33	33,03	240,68	n,d,	—	n.d.	—
Escolaridad (pasar de 0 a 6 años)	8,26	224,59	33,18	273,86	-8,89	245,18	30,53	209,59
Escolaridad (Pasar de 6 a 12 años)	16,42	241,01	44,09	317,95	42,22	287,40	74,50	284,09

Fuente: Elaboración propia con los resultados de la ecuación del ingreso

Cuadro 13
Rendimiento en términos del ingreso agropecuario promedio para distintas variables, efecto marginal e índice acumulado, continuación

Variables	Nicaragua		Costa Rica		Panamá	
	Efecto marginal (%)	Índice Acumulado	Efecto marginal (%)	Índice Acumulado	Efecto marginal (%)	Índice Acumulado
Ingreso base equivalente a promedio en labores agropecuarias	n.a.	100,00	n.a.	100,00	n.a.	100,00
Participa en ERNA	0,00	100,00	10,61	110,61	18,40	118,40
Autoempleado	11,67	111,67	7,65	118,26	-30,45	87,95
Sexo (masculino)	27,52	139,19	-1,48	116,78	19,83	107,78
Estado civil (casado)	13,43	152,62	5,92	122,70	0,00	107,78
Infraestructura	16,71	169,33	n.d.	—	16,98	124,76
Capital social	14,24	183,57	9,87	132,57	7,65	132,41
Zona geográfica	23,76	207,33	8,39	140,96	8,55	140,96
Cursos capacitación	n.d.	—	9,37	150,33	29,55	170,51
Escolaridad (Pasar de 0 a 6 años)	-1,95	205,38	-1,97	148,36	-0,78	169,73
Escolaridad (pasar de 6 a 12 años)	35,43	240,81	28,12	176,48	36,55	206,28

143

Fuente: Elaboración propia con los resultados de la ecuación del ingreso

El beneficio de ser hombre es mayor en Guatemala y Honduras. En este último país pertenecer al género masculino compensa con creces el rendimiento negativo del ERNA. En promedio, *ceteris paribus*, un hombre hondureño en el ERNA de autoempleo recibe un ingreso 73,23% mayor al de la mujer.

El Salvador presenta el mayor rendimiento en lo que a infraestructura se refiere (casi 113%). Al parecer se trata de un caso especial que merece un estudio más detallado, pues en el resto de los países la tasa de rendimiento para este tipo de activo oscila entre 10% y 27%.

Las fluctuaciones son menores cuando analizamos el capital social. El rendimiento en este caso va de 7,65% en Panamá a 14,24% en Nicaragua, aunque es estadísticamente

igual a cero en Guatemala. Por otro lado, México y Nicaragua presentan los mayores rendimientos por vivir en las zonas geográficas consideradas como de mayor desarrollo.

En lo que a educación se refiere, se observan altos rendimientos por concepto de capacitación en México, Guatemala y Panamá¹¹. Como se había mencionado, en El Salvador, Nicaragua, Costa Rica y Panamá el rendimiento de la educación tiene forma de U invertida. Es por ello que los primeros seis años de escolaridad arrojan tasas de retorno negativas. No obstante, una vez que se agregan seis años extra de escuela, en todos los casos existen rendimientos positivos para esta variable. Lo que es más importante, si se excluye el caso de El Salvador, en todos los países el rendimiento acumulado de los indicadores educativos (es decir, la suma de los tres últimos renglones de la tabla) supera al resto de las variables, lo cual pone de manifiesto la importancia de la formación de capital humano a través de la educación como medio para aumentar el ingreso de la población.

144

Como ha quedado de manifiesto a lo largo de este documento, los participantes en el ERNA tienden a ser los trabajadores más educados, con mejor acceso a infraestructura y capital social y que viven en las localidades más desarrolladas. Por este motivo, estos agentes perciben no sólo el premio asociado con las actividades del ERNA, sino que además reciben los beneficios asociados a la educación, la localización geográfica, etc. Para conocer el efecto conjunto de estos efectos sobre el ingreso se usa el índice acumulado de la tabla 14.

El valor del índice en el último renglón del cuadro representa las diferencias en el ingreso promedio entre una persona con las características definidas como la base de referencia (ver página 68) y un hombre que participa en el ERNA de autoempleo, casado, con 12 años de escolaridad, que ha recibido alguna capacitación, con acceso a capital social, electricidad, teléfono y agua potable y que vive en una zona de desarrollo propicio.

Como se puede apreciar, la magnitud de la diferencia entre los dos grupos comparados es por lo general superior a 100 por ciento: 217,95% en Guatemala; 187,40% en El Salvador; 184,09% en Honduras; 141,01% en México; 140,81% en Nicaragua; 106,28% en Panamá y 76,48% en Costa Rica. Estas cifras apuntan hacia la existencia de grandes diferencias en cuanto a la calidad de vida de los distintos grupos que habitan las zonas rurales centroamericanas. Aunque el propósito de este documento no es analizar la distribución del ingreso en el campo de los países estudiados, la evidencia parece indicar que el mayor rendimiento asociado con las actividades rurales no agropecuarias tiende a concentrarse en el grupo mejor preparado y con mayores posibilidades económicas de la región.

3. Conclusiones y recomendaciones

A lo largo del presente estudio se analizaron los determinantes de la participación en el ERNA en sus dos modalidades de empleo asalariado y autoempleo, así como la forma en que dicha participación influye en los ingresos rurales. Las principales conclusiones obtenidas se presentan a continuación.

¹¹ Hay que recordar que en México en lugar de capacitación se mide el efecto de poseer un grado de educación superior.

El ERNA, en particular el de autoempleo, representa la principal forma de incorporación al mercado laboral para las mujeres de las zonas rurales. Las personas más jóvenes son también las más educadas y las más propensas a participar en el ERNA asalariado. Por el contrario, el ERNA de autoempleo concentra a las personas de mayor edad, preferentemente casadas. Al parecer, la acumulación de ciertos activos a través del tiempo es requisito para acceder a esta última categoría.

La educación es el principal determinante de la participación en el ERNA asalariado. Cuando la educación interactúa con la variable de sexo masculino, también es un factor de importancia en la incorporación al ERNA de autoempleo. Es decir, los hombres en esta categoría están mejor preparados que las mujeres, lo cual se refleja en mayores ingresos. Además de la educación, la capacitación a través de cursos y talleres es un factor de particular importancia tanto para lograr la incorporación al ERNA como para elevar los ingresos de la población rural.

Se confirmó que el acceso a infraestructura se relaciona positivamente con la participación en el ERNA y con mayores niveles de ingreso. En general, las condiciones de vida en el campo mejoran una vez que la población tiene acceso a mejores caminos y servicios públicos.

El acceso al capital social se relaciona positivamente con el ingreso, aunque parece tener poca influencia sobre la decisión de participar en las diferentes categorías ocupacionales. En cuanto al análisis por estrato de ingreso y posesión de tierras, en la revisión bibliográfica se encontró que los niveles de ERNA se encuentran positivamente asociados con el nivel de ingreso total. La cantidad de tierra en poder de los hogares parece influir positivamente en el acceso a las actividades de alta remuneración. En el caso de los países aquí estudiados, es necesario incorporar información sobre posesión de activos y tierras a las bases de datos para verificar dicha relación.

El hecho de vivir en zonas geográficas desarrolladas y con acceso a los centros de consumo urbano aumenta la probabilidad de participación en el ERNA y los ingresos de las personas.

Existen rendimientos pecuniarios crecientes para la educación en las actividades productivas del campo. Por consiguiente, además del fomento al empleo no agropecuario, los programas de alfabetización, capacitación técnica y educación media y superior deben considerarse prioritarios en la política de desarrollo rural.

Una vez que se controlaron los factores demográficos, geográficos, de infraestructura y educación, se encontró que en efecto existe un premio económico por participar en el ERNA en la mayoría de los casos. El monto oscila entre 10% y 22%. Honduras es la excepción en cuanto a los rendimientos del ERNA, ya que presenta una tasa de retorno sumamente negativa. Esto explica las bajas tasas de participación en estas actividades observadas entre los varones hondureños, aunque el premio por pertenecer al género masculino compensa en parte el rendimiento negativo.

La elevada participación de las mujeres hondureñas es señal de que en este país el ERNA constituye primordialmente una actividad de refugio para escapar de la pobreza

extrema. Desgraciadamente, aún existe discriminación en contra de las mujeres en los mercados laborales rurales, lo cual se expresa en menores ingresos y en la relegación hacia las actividades de autoempleo menos productivas.

Existen indicios de la existencia de un “premio matrimonial”, lo cual concuerda con la evidencia recolectada en los estudios sobre economía laboral. Se observa una conjugación de factores positivos en torno al ERNA: quienes participan en esta actividad tienden a ser más educados, tienen mejor acceso a infraestructura y viven en zonas de mayor desarrollo. Los efectos favorables sobre el ingreso de cada una de estas características se refuerzan entre sí, lo cual explica las diferencias observadas en términos de ingreso entre trabajadores agropecuarios y trabajadores del ERNA.

146

Con base en las anteriores conclusiones y dada la importancia del empleo no agropecuario en el sector rural, cabe hacer las siguientes recomendaciones.

A causa del papel cada vez más importante de las actividades no agropecuarias dentro del empleo rural, se recomienda hacer un seguimiento dinámico de las variables aquí estudiadas y su relación con el ERNA, a fin de conocer la evolución temporal de los patrones de comportamiento de esta actividad, que puede constituir uno de los instrumentos más importantes de combate a la pobreza rural en los países de Centroamérica.

Se recomienda profundizar en el estudio de los efectos que el ERNA tiene sobre la distribución del ingreso en las zonas rurales centroamericanas y de México.

De manera adicional, con la finalidad de fomentar las actividades rurales no agropecuarias y potenciar sus efectos benéficos sobre la población rural, se sugieren las siguientes medidas de política:

Debe modificarse el sesgo de las actuales políticas de ayuda al campo hacia las actividades agropecuarias tradicionales. Es necesario un tratamiento diferenciado entre regiones ricas y pobres al promover el ERNA. El gobierno puede convertir las zonas pobres y poco dinámicas en focos de atracción del capital privado mediante la inversión en obras de infraestructura, así como mejorar la capacidad de incorporación de los hogares al ERNA a través de la creación de escuelas, acceso al crédito y activación de los mercados de tierra, entre otras medidas.

La promoción del ERNA es trabajo no sólo de las autoridades centrales. Las autoridades locales y los organismos creados por la propia ciudadanía tienen el deber de participar, pues son ellos quienes poseen un conocimiento más detallado de los problemas y oportunidades que enfrenta su comunidad.

Las políticas y los programas para mejorar la situación de las mujeres en el campo deben enfocarse en mejorar su acceso al ERNA de alta productividad. Más y mejor educación, entrenamiento y capacitación para el trabajo, creación de centros de cuidado infantil y mejoramiento de los caminos y medios de transporte son factores que permiten a la mujer incorporarse a las actividades de empleo formal con mayor remuneración.

Por último, las políticas de fomento antes mencionadas serán inútiles si para ello se incrementan los recursos destinados al desarrollo agropecuario. Después de todo, la agricultura aún genera cerca de 60% del ingreso total en las zonas rurales latinoamericanas. Además, una parte considerable del ERNA tiene su origen en los encadenamientos con las actividades agropecuarias tradicionales (como la agroindustria, el comercio de productos agrícolas, maquinaria y equipo de transporte, etc.). La expansión y el éxito del ERNA se encuentran íntimamente ligados al crecimiento agropecuario, por lo que su promoción debe darse en el contexto de una política de desarrollo rural integral y sustentable.

Cuadro 14

Resultados para la Ecuación de Ingresos

147

Variables	México			Guatemala			El Salvador		
	Coefficiente	Error estándar	Valor P	Coefficiente	Error estándar	Valor P	Coefficiente	Error estándar	Valor P
<i>DEMOGRÁFICAS</i>									
Sexo (masculino=1)	0,312	0,398	0,43	0,205	0,165	0,21	-0,0059	0,0021	0,01
Casado	-0,187	0,245	0,45	0,127	0,132	0,34	0,0029	0,0013	0,02
Casado * Sexo	0,872	0,310	0,01	0,097	0,149	0,52	-0,0005	0,0016	0,74
Edad	0,037	0,030	0,22	0,023	0,014	0,10	0,0011	0,0002	0,00
Edad al cuadrado	-0,001	0,000	0,14	0,000	0,000	0,17	0,0000	0,0000	0,00
Grupo étnico	n.d.	n.d.	n.d.	-0,482	0,059	0,00	n.d.	n.d.	n.d.
<i>EDUCATIVAS</i>									
Educación (años)	0,037	0,065	0,57	0,061	0,024	0,01	-0,0017	0,0003	0,00
Educ, al cuadrado	0,006	0,005	0,23	0,002	0,002	0,36	0,0002	0,0000	0,00
Capacitación (+)	1,321	0,706	0,06	0,436	0,152	0,00	n.d.	n.d.	n.d.
Educación * Sexo	-0,015	0,204	0,94	-0,147	0,095	0,12	0,0006	0,0002	0,01
<i>INFRAESTRUCTURA</i>									
Agua	0,183	0,148	0,22	-0,056	0,060	0,35	0,0027	0,0008	0,00
Teléfono	0,846	0,197	0,00	0,267	0,165	0,11	0,0088	0,0010	0,00
Electricidad	0,559	0,238	0,02	0,152	0,064	0,02	0,0190	0,0009	0,03
Carretera pavimentada	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
<i>GEOGRÁFICAS</i>									
Dummy 1	1,265	0,147	0,00	0,085	0,130	0,51	0,0008	0,0008	0,34
Dummy 2	0,545	0,142	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
<i>ACCESO A CAPITAL</i>									
Social	n.d.	n.d.	n.d.	0,056	0,062	0,36	n.d.	n.d.	n.d.
<i>ACTIVIDAD</i>									
Participa en ERNA	0,537	0,313	0,09	0,260	0,147	0,08	0,0060	0,0016	0,00
ERNA * Sexo	0,143	0,344	0,68	0,494	0,162	0,00	0,0025	0,0018	0,17
Microempresa	-0,251	0,133	0,06	-0,619	0,061	0,00	0,0015	0,0008	0,06
Autoempleado	-0,400	0,282	0,16	0,126	0,124	0,31	-0,0049	0,0016	0,00
Autoempleado*Sexo	0,766	0,372	0,04	0,515	0,165	0,00	0,0130	0,0021	0,00
<i>OTRAS</i>									
Constante	2,800	0,876	0,00	2,730	0,392	0,00	0,0071	0,0049	0,15
Mills ratio	0,170	0,320	0,60	-0,162	0,191	0,40	-0,0025	0,0021	0,23
<i>ESTADÍSTICOS</i>									
Núm. Observaciones	7 119			9 230			11 053		
Obser. Censuradas	3 782			6 334			6 852		
Wald (chi cuadrada)	1 233,06			1 429,18			1 772,75		
Valor P	0,00			0,00			0,00		

(+) En México corresponde a la variable graduados.

Cuadro 14**Resultados para la Ecuación de Ingresos, continuación**

Variables	Honduras			Nicaragua			Costa Rica			Panamá		
	Error estándar	P value	Coficiente	Error estándar	P value	Coficiente	Error estándar	P value	Coficiente	Error estándar	P value	
<i>DEMOGRÁFICAS</i>												
Sexo (masculino=1)	-6,306	1,987	0,00	0,297	0,148	0,05	-0,046	0,018	0,01	-0,280	0,101	0,01
Casado	2,517	0,877	0,00	0,282	0,107	0,01	0,024	0,010	0,02	0,027	0,065	0,67
Casado * Sexo	1,798	1,039	0,08	-0,165	0,138	0,23	0,005	0,012	0,72	0,071	0,076	0,35
Edad	0,351	0,108	0,00	0,023	0,014	0,09	0,007	0,001	0,00	0,022	0,007	0,00
Edad al cuadrado	-0,003	0,001	0,02	0,000	0,000	0,23	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,01
Grupo étnico	n.d.	n.d.	n.d.	-0,057	0,201	0,78	n.d.	n.d.	n.d.	-0,024	0,054	0,65
<i>EDUCATIVAS</i>												
Educación (años)	0,266	0,204	0,19	-0,020	0,023	0,38	-0,017	0,003	0,00	-0,025	0,015	0,09
Educ. al cuadrado	0,066	0,013	0,00	0,008	0,002	0,00	0,002	0,000	0,00	0,004	0,001	0,00
Capacitación	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	0,038	0,006	0,00	0,228	0,059	0,00
Educación * Sexo	-0,397	0,150	0,01	-0,209	0,098	0,03	0,022	0,009	0,01	0,047	0,051	0,36
<i>INFRAESTRUCTURA</i>												
Agua	1,149	0,585	0,05	0,109	0,065	0,10	n.d.	n.d.	n.d.	0,050	0,039	0,20
Teléfono	n.d.	n.d.	n.d.	-0,429	0,402	0,29	n.d.	n.d.	n.d.	-0,033	0,048	0,49
Electricidad	0,708	0,496	0,15	0,242	0,062	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	0,131	0,036	0,00
Carretera pavimentada	n.d.	n.d.	n.d.	-0,054	0,089	0,54	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
<i>GEOGRÁFICAS</i>												
Dummy 1	-2,142	0,731	0,00	0,499	0,140	0,00	0,034	0,005	0,00	0,066	0,035	0,06
Dummy 2	1,205	0,590	0,04	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
<i>ACCESO A CAPITAL</i>												
Social	n.d.	n.d.	n.d.	0,299	0,104	0,00	0,040	0,007	0,00	0,059	0,031	0,06
<i>ACTIVIDAD</i>												
Participa en ERNA	-7,098	1,472	0,00	0,157	0,121	0,19	0,043	0,015	0,01	0,142	0,077	0,07
ERNA * Sexo	9,387	1,592	0,00	0,281	0,140	0,04	0,040	0,016	0,02	0,179	0,082	0,03
Microempresa	-1,314	0,744	0,08	-0,233	0,060	0,00	-0,052	0,006	0,00	-0,214	0,035	0,00
Autoempleado	3,642	1,158	0,00	0,245	0,121	0,04	0,031	0,012	0,01	-0,235	0,087	0,01
Autoempleado * Sexo	2,964	1,174	0,01	0,179	0,172	0,30	-0,009	0,014	0,54	0,254	0,102	0,01
<i>OTRAS</i>												
Constante	4,225	3,410	0,22	1,382	0,401	0,00	0,330	0,035	0,00	0,581	0,215	0,01
Mills ratio	-1,586	1,209	0,19	-0,161	0,167	0,34	-0,028	0,012	0,02	-0,157	0,078	0,04
<i>ESTADÍSTICOS</i>												
Núm. Observaciones	6 853			4 831			12 317			4 717		
Obser. Censuradas	3 311			3 069			6 176			2 465		
Wald (chi cuadrada)	1 607,48			702,56			3 931,17			1 799,63		
Valor P	0,00			0,00			0,00			0,00		

Referencias

- Berdegú, J. et al. (2001), "Rural non farm employment and incomes in Chile", *World Development*, 29, 3, Londres, Elsevier.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2003), *Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe 2002*, Santiago de Chile, abril.
- Corral, L. y T. Reardon (2001), "Rural non farm incomes in Nicaragua", *World Development*, 29, 3, Londres, Elsevier.
- De Janvry, A. y E. Sadoulet (2001), "Income strategies among rural households in Mexico: the role of off-farm activities", *World Development*, 29, 3, Londres, Elsevier.
- Deininger, K. y P. Olinto (2001), "Rural non farm employment and income diversification in Colombia", *World Development*, 29, 3, Londres, Elsevier.
- Elbers, C. y P. Lanjouw (2001), "Intersectoral transfer, growth, and inequality in rural Ecuador", *World Development*, 29, 3, Londres, Elsevier.
- Escobal, J. (2001), "The determinants of non farm income diversification in rural Peru", *World Development*, 29, 3, Londres, Elsevier.
- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura) (2001), *The State of Food and Agriculture 2000*, Roma.
- Ferreira, F. y P. Lanjouw (2001), "Rural non farm activities and poverty in the Brazilian northeast", *World Development*, 29, 3, Londres, Elsevier.
- Greene, W. H. (2003), *Econometric Analysis*, NJ, Upper Saddle River, Prentice Hall, 5a edición.
- Hymer, S. y S. Resnick (1969), "A model of an agrarian economy", *American Economic Review*, 59, 4.
- Klein, E. (1992), *El empleo rural no agrícola en América Latina*, documento de trabajo número 364, Programa Regional de Empleo para América Latina y el Caribe, Santiago de Chile.
- Lanjouw, P. (2001), "Non farm employment and poverty in rural El Salvador", *World Development*, 29, 3, Londres, Elsevier.
- Lewis, A. (1955), *The Theory of Economic Growth*, Routledge Library Editions.

- Long, J. S. (1997), *Regression models for categorical and limited dependent variables*, Thousand Oaks, CA, Sage Publications.
- Milecevic, X. (s/f), "Empleo e ingresos rurales no agrícolas en América Latina", mimeo.
- Ranis, G. y F. Stewart (1993), "Rural non agricultural activities in development: theory and application", *Journal of Development Economics*, 40.
- Reardon, T. et al. (1998), "Rural non farm income in developing countries", capítulo especial en: *The State of Food and Agriculture 1998*, Roma, FAO.
- Reardon, T. et al. (2001), "Rural non farm employment and incomes in Latin America: overview and policy implications", *World Development*, 29, 3, Londres, Elsevier.
- Rosenzweig, M. R. y K. I. Wolpin (1994), "Credit market constraints, consumption smoothing, and the accumulation of durable production assets in low income countries: investment in bullocks in India", *Journal of Political Economy*, 101, 2.
- Ruben, R. y M. Van den Berg (2001), "Non farm employment and poverty alleviation of rural farm households in Honduras", *World Development*, 29, 3, Londres, Elsevier.
- Weller, J. (1997), "El empleo rural no agropecuario en el Istmo Centroamericano", *Revista de la CEPAL*, 62.
- Wiens, T. B. (1997), *Rural poverty in Argentina*, Washington, Banco Mundial, mimeo.
- y C. Sobrado (1998), *Haiti: the challenges of poverty reduction, vol, 2*, Washington, Banco Mundial, Technical Papers.
- Wooldridge, J. M. (2002), *Econometric analysis of cross section and panel data*, Cambridge, MA, MIT Press.
- Yúnez-Naude, A. y J. E. Taylor (2001), "The determinants of non farm activities and incomes of rural households in Mexico, with emphasis on education", *World Development*, 29, 3, Londres, Elsevier.



Apertura, competitividad y cadenas productivas

Tania López Lee*

* Especialista en política comercial y negociaciones internacionales, Consejo Agropecuario Centroamericano (CAC). Lo expresado en este documento no representa necesariamente la posición institucional en este campo.

I. Introducción

El Istmo Centroamericano no escapa a las transformaciones que se observan en el mundo globalizado ni a la necesidad de atender los problemas propios de su desarrollo. En este contexto, la apertura comercial en que está inmersa la región plantea mayores desafíos para los diferentes actores de la sociedad, en especial para quienes toman decisiones. Centroamérica tiene abiertos múltiples procesos de negociaciones en el ámbito multilateral, hemisférico, bilateral y regional. Los beneficios derivados de esta nueva etapa en el proceso de apertura comercial dependerá no solo de buenas negociaciones, sino también de una agenda —por cierto no muy bien atendida— en lo que respecta al desarrollo de competitividad, al fortalecimiento de las políticas públicas y de una nueva institucionalidad, pública y privada, que permita mejorar su articulación y una mayor capacidad de gestión.

En las dos primeras secciones de este documento se hará una revisión breve del proceso de integración económica¹, desde su génesis hasta la forma como se configura dicho proceso a partir de la década de los noventa, cuando puede afirmarse que Centroamérica se integra al mundo bajo un modelo de regionalismo abierto, toda vez que participa activamente en procesos de mayor alcance en el ámbito multilateral y hemisférico.

Más adelante se analizarán rasgos comunes del modelo económico observado en los países centroamericanos, incluidas la apertura comercial, las características de las políticas comerciales de los países centroamericanos comparadas con las de sus socios comerciales y las políticas públicas en marcha, en especial las relativas al sector agropecuario y el medio rural.

Desde la perspectiva agroempresarial, es necesario resaltar aspectos relativos a su desempeño en los mercados locales e internacionales, para lo cual se hará referencia a algunos estudios que abordan el tema. En medio de todo este ambiente y de quienes son sus nuevos o potenciales socios comerciales, es necesario analizar las asimetrías entre países en desarrollo, como los centroamericanos, y países desarrollados para proponer, de

¹ En esta ocasión se dejará de lado la evolución de la integración centroamericana de otros subsistemas, como el político, el social y el ambiental.

manera indicativa, algunas tareas para la búsqueda de una mayor competitividad dentro de un marco de sustentabilidad y mayor equidad.

II. Génesis de la integración económica centroamericana

El proceso de integración centroamericana ha transitado por diferentes etapas en la vida económica y política de esta región. Desde su constitución a finales de los años cincuenta y principios de los sesenta, hasta el presente, se identifican tres etapas que se mencionan de manera breve a continuación.

154

La primera etapa se fundamenta en los principios del Tratado General de Integración Económica Centroamericana, que concibió la integración regional basada en un modelo de sustitución de importaciones, una zona de libre comercio (Mercado Común Centroamericano, MCCA)² y la adopción de un Arancel Centroamericano de Importación (ACI). Es posible afirmar que la mayor contribución de este modelo fue el desarrollo de una base industrial en la región que permitió diversificar la estructura productiva, hasta entonces concebida dentro de un modelo agroexportador. Merece también mencionar que los incentivos de este modelo estuvieron orientados a la industria, mientras que la agricultura de exportación (carne, café, banano, azúcar) continuaba siendo fundamental para la generación de divisas, ya que era gravada con impuestos a la exportación.

Una segunda etapa, a lo largo de la década de los setenta, se caracterizó por los conflictos civiles y una compleja crisis política, además de que se hizo evidente el agotamiento del modelo de sustitución de importaciones. La crisis de la deuda externa de los años ochenta, los programas de ajuste estructural y el cambio del modelo de desarrollo propiciaron, entre otros aspectos, que todos los países de la región iniciaran su proceso de adhesión al Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT, por sus siglas en inglés), con excepción de Nicaragua que lo hizo en 1947.

Finalmente, una tercera etapa se caracterizó por el desarrollo de una nueva institucionalidad en el marco de la integración centroamericana. En 1991 se aprobó el protocolo de modificación a la Carta de la Organización de Estados Centroamericanos (ODECA), también conocido como Protocolo de Tegucigalpa, que creó el Sistema de Integración Centroamericana (SICA). El protocolo para modificar el Tratado General de Integración Económica Centroamericana (Protocolo de Guatemala) se aprobó en 1993 y creó el Subsistema de Integración Económica³ dentro del SICA. En él se define Centroamérica como una *zona de libre comercio*, donde los países se comprometen a perfeccionar el Arancel Centroamericano de Importación (ACI) y avanzar hacia una unión

² De acuerdo con la teoría del comercio internacional, un “mercado común” dentro de una unión aduanera implica un estadio más avanzado de integración, en el que además del libre tránsito de mercancías entre los miembros, es posible el libre tránsito de trabajadores, capital y servicios. Sin embargo, la denominación de “Mercado Común Centroamericano”, que surgió en los años sesenta y que se mantiene hasta la fecha, permite solamente el libre tránsito de mercancías, con algunas excepciones.

³ En el Subsistema de Integración Económica Centroamericana participan los cinco países del MCCA: Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua.

aduanera, "...de manera gradual y progresiva, sobre la base de programas que se establecerán al efecto, aprobados por consenso"⁴.

Como parte del Subsistema de Integración Económica, existe una zona de libre comercio donde hay libre tránsito de mercancías, con excepciones al libre comercio intrarregional⁵ de un grupo reducido de mercancías, como el café sin tostar, el azúcar y los productos derivados del petróleo. Hay otro grupo de productos para los que existen restricciones bilaterales entre los países, todos ellos de cobertura agropecuaria.

A partir de 1994 se inicia la elaboración de diversos reglamentos para normar las relaciones comerciales entre los países del Mercado Común Centroamericano ante terceros países, de conformidad con los acuerdos de la Organización Mundial del Comercio (OMC). Se trata de modernizar los instrumentos comerciales y el marco normativo. No obstante este esfuerzo, se observa que en determinadas circunstancias prevalecen prácticas unilaterales en la solución de conflictos que inhiben el comercio regional.

Si bien han surgido diversas iniciativas para la consolidación de la Unión Aduanera Centroamericana, es a partir del Plan de Acción para la Integración Económica Centroamericana –suscrito en la Reunión Cumbre de Presidentes realizada en marzo de 2002– cuando el proceso se fortaleció políticamente (hay que recordar que Costa Rica entra en dicho proceso en junio de 2002). El programa de trabajo comprende agendas sectoriales que han venido desarrollando los gobiernos con el apoyo de las secretarías de integración respectivas.

III. La integración de Centroamérica con el mundo: una perspectiva del "regionalismo abierto"

Es en la década de los noventa cuando los países del área expanden su relaciones comerciales con base en dos tipos de apertura: la multilateral y la bilateral, no sin antes mencionar que los países centroamericanos habían iniciado una apertura unilateral a mediados de los años ochenta que fue impulsada por los programas de ajuste estructural (disminución de aranceles, paulatina reducción de los mecanismos discrecionales de importación, tipos de cambio adecuados, etc.) y que respondieron a un proceso de reformas macro orientadas a controlar el endeudamiento externo característico de esa época.

En este proceso de *regionalismo abierto*, de apertura de mercados y de reducción de la protección arancelaria ante terceros, el Protocolo de Guatemala contiene disposiciones para que los países avancen en la coordinación, armonización y convergencia de las políticas económicas, *incluidas las políticas agrícolas* y la coordinación de las negociaciones comerciales extrarregionales con el fin de lograr la concreción de las diferentes etapas de la integración.

⁴ Protocolo de Guatemala, Art. 15.

⁵ Anexo "A" del Tratado General de Integración Económica Centroamericana.

Los diferentes países centroamericanos han negociado compromisos arancelarios específicos en el GATT, la Organización Mundial de Comercio (OMC), algunos organismos financieros internacionales y en los tratados de libre comercio (TLC) que han interferido en el objetivo integracionista de avanzar hacia la armonización del Arancel Centroamericano de Importación. Esta situación se agrava cuando se observan disparidades en la competitividad de algunas cadenas productivas (circuito granos-pecuario) debido, principalmente, a la aplicación de aranceles diferentes a determinadas materias primas e insumos, así como a “prácticas desleales”, como la triangulación.

156

En la actualidad se desarrollan negociaciones en los ámbitos multilaterales, hemisféricos y bilaterales, procesos que traerán nuevos compromisos y desafíos para los países centroamericanos. A continuación se destacan algunos aspectos relevantes de estos procesos.

1. El escenario multilateral

La apertura multilateral comenzó con la adhesión de los países centroamericanos al GATT, lo cual implicó una serie de compromisos como “pase de entrada” a ese foro multilateral: los países consolidaron su universo arancelario y adquirieron compromisos particulares en diferentes ámbitos. Las negociaciones de la Ronda de Uruguay tienen particular importancia para el comercio mundial agropecuario, pues por primera vez se incorporan disciplinas en forma explícita para este sector.

En marzo de 2000 dieron inicio las negociaciones agrícolas en la OMC, mismas que hoy forman parte de la Ronda de Doha (2001), llamada también la Ronda del Desarrollo, referencia que dista mucho de ser casual. Los países de la región centroamericana son parte de dos grupos *ad hoc* y uno permanente. Mientras que Guatemala y Costa Rica participan en el Grupo CAIRNS (un grupo de países que han luchado por la eliminación de las distorsiones en la agricultura), El Salvador, Nicaragua y Honduras participan en el Grupo de Países con Afinidad de Pareceres, junto con otros países en desarrollo que abogan por un trato más justo para economías en desarrollo. Belice forma parte de la Caribbean Community (Caricom). Los países que la integran tienen un mecanismo de negociación conjunta llamado Regional Negotiating Machinery, que ha sido el vocero en las negociaciones que se desarrollan para el Área de Libre Comercio de las Américas (ALCA). Panamá, por su parte, ha venido participando individualmente en la mayoría de los ámbitos comerciales.

La etapa preparatoria a la V Conferencia Ministerial de la OMC, realizada en México en septiembre de 2003, ha permitido una mayor cohesión de los países en desarrollo, muchos los cuales conforman algunos grupos *ad hoc* citados anteriormente, se asociaron en el G-21⁶, encabezado por Brasil, para fortalecer sus posiciones en la continuación del proceso de reforma mundial de la agricultura, en especial en la lucha no sólo por tener mayor acceso a los mercados con productos de su interés, sino también para lograr una

⁶ Integrado, entre otros, por Argentina, Brasil, Bolivia, Chile, China, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Filipinas, Guatemala, India, México, Paraguay, Perú, Tailandia y Sudáfrica.

reducción sustantiva de los subsidios a las exportaciones agrícolas y a las ayudas internas que aplican sobre todo los países desarrollados.

2. El escenario bilateral y hemisférico

Las negociaciones bilaterales también son parte de la agenda comercial centroamericana y reflejan la compleja red de negociaciones y compromisos comerciales en que está inmersa la región y los países centroamericanos.

La apertura bilateral se ha caracterizado por la negociación de tratados de libre comercio con “socios externos” al MCCA. Son los casos de México, Chile, República Dominicana, Canadá, Panamá⁷ y los Estados Unidos; como se observa en la siguiente tabla, muchos de ellos han entrado en vigor o se encuentran en alguna etapa previa. En el contexto hemisférico, desde septiembre de 1998 se desarrollan negociaciones comerciales para la conformación del ALCA. Se trata de un acuerdo de amplio espectro en el que participan 34 naciones de América, uno de cuyos temas más complejos lo constituyen las negociaciones relativas a la agricultura con la participación de actores relevantes en el comercio mundial agropecuario, tales como Argentina, Brasil, Canadá, Chile, Estados Unidos, Uruguay, entre otros.

El cuadro 1 contiene los acuerdos comerciales concluidos y las negociaciones bilaterales en marcha, lo que permite apreciar la forma en que la región y los países llevaron o están llevando a cabo estas negociaciones.

Cuadro 1

Acuerdos comerciales entre países de América

TLC	Negociación individual	Negociación conjunta
México-Costa Rica (1995)	X	
México-Nicaragua (1998)	X	
México-Triángulo Norte (2000)	Listas de acceso	Normativa
República Dominicana - Centroamérica (1998)	Algunas preferencias bilaterales	X
Chile-Centroamérica (1999)	Listas de acceso	Normativa
Canadá-Costa Rica (2001)	X	
Canadá-Centroamérica (en proceso)		X
Panamá-Centroamérica (en proceso)	Listas de acceso	X
Caricom-Costa Rica (2003)	X	
Estados Unidos-Centroamérica (En proceso)		*
Panamá-México (en proceso)	X	
Panamá-Chile (suspendida)	X	

* Ver siguiente apartado

⁷ Debe recordarse que este nuevo proceso de negociaciones comerciales con Panamá toma como referencia los acuerdos comerciales firmados entre los países centroamericanos y Panamá en la década de los setenta.

Las negociaciones agrícolas en el marco de los tratados de libre comercio han sido complejas y los resultados pocos satisfactorios si se analiza desde la óptica de encontrar nuevas oportunidades comerciales para la diversidad de la oferta agrícola centroamericana. Desde la perspectiva de la protección de muchos sectores productivos sensibles, se logró su exclusión del Programa de Desgravación a solicitud de alguna de las partes. Del total de acuerdos concluidos, se identifican 1 302 incisos arancelarios excluidos que se refieren a la cobertura agropecuaria. Dentro de este grupo de productos se ubican aquellos que han tenido una participación sobresaliente en los mercados internacionales, tales como azúcar, carne, café y banano, o que representan industrias importantes en el comercio regional, tales como los productos lácteos y la carne de aves.

La negociación de un TLC entre Canadá y Costa Rica marcó una nueva etapa en la dinámica de las negociaciones bilaterales. Por primera vez un país en desarrollo centroamericano negocia con una de las economías del G-8, a pesar de las grandes asimetrías y de la inclusión de agendas de cooperación. En la actualidad, los cuatro países restantes de la región centroamericana se encuentran en una etapa avanzada de negociaciones con Canadá, mientras que los cinco países han iniciado negociaciones con Estados Unidos en enero de 2003 (ver siguiente apartado).

De acuerdo con algunos autores⁸, las negociaciones bilaterales previas que se hayan desarrollado entre los países que participan en el ALCA, a través de tratados de libre comercio y uniones aduaneras, permitirán simplificar las negociaciones de bienes dentro de ese acuerdo y responder al principio de coherencia y convergencia de los acuerdos comerciales vigentes entre los países participantes. En este sentido, Centroamérica ha logrado avances importantes, pero deberá resolverse la forma como se incluirán productos que han quedado excluidos de los programas de desgravación (muchos de cobertura agrícola) así como lo relativo a la armonización de las normas de origen negociadas en cada uno de estos acuerdos.

3. El TLC Centroamérica – Estados Unidos

A partir de la entrada en vigor de la Iniciativa de la Cuenca del Caribe en 1983, ha habido múltiples “aproximaciones” comerciales de los países de la región a los Estados Unidos para ampliar y consolidar el comercio con ese país. Destacan la Iniciativa para las Américas que lanzó el Presidente Bush en 1990; la conclusión del NAFTA en 1994 y la cláusula de adhesión que abrió posibilidades a muchos países de la región pero que nunca llegó a materializarse; la negociación con socios comerciales como México, Chile y Canadá, que ya habían negociado con los Estados Unidos, y el ALCA, que para Centroamérica constituía la manera de llegar de una forma plena y recíproca al mercado americano, principal destino de sus exportaciones, pero que aún mantiene regímenes especiales para productos como los textiles y algunos productos agrícolas.

Finalmente, y después de un año de trabajos preparatorios, Centroamérica y Estados Unidos iniciaron las negociaciones comerciales encaminadas a la firma de un TLC. Esta

⁸ Robert M. Mackay D., et al., *Hacia el Libre Comercio en las Américas*, OEA.

negociación comercial y sus implicaciones representan uno de los mayores desafíos para la región centroamericana y para cada uno de los países que la conforman. Se trata de un socio comercial que representa la economía más grande del mundo, un país que es el principal destino de las exportaciones de Centroamérica y en donde se originan los mayores flujos de Inversión Extranjera Directa (IED) hacia esta región. Esto implicará para el sector agropecuario centroamericano:

- Poder mantener la balanza superavitaria que tiene hoy Centroamérica en su relación comercial con los Estados Unidos y realizar esfuerzos para diversificar la oferta exportable con productos de mayor valor agregado.
- Desarrollar mecanismos efectivos para la defensa de la agricultura centroamericana, en especial a causa de los efectos adversos que puedan tener las ayudas internas otorgadas por los Estados Unidos a su agricultura que se han convertido en un tema controversial en las negociaciones bilaterales.
- Desarrollar capacidades, fortalecer las instituciones y el marco normativo nacional y regional para hacer frente a las regulaciones técnicas (sanitaria y fitosanitaria, inocuidad de los alimentos, ambiental, etiquetado, bioterrorismo, etc.), de tal forma que las mismas no se conviertan en obstáculos encubiertos al comercio.
- Lograr el reconocimiento de las asimetrías, no sólo mediante plazos más largos, sino también a través de instrumentos que procuren dar soluciones a los problemas estructurales que enfrenta Centroamérica en su medio rural.

159

IV. El modelo económico: temas para la discusión

Como se puede apreciar, la apertura comercial se ha gestado en forma paralela al proceso de integración económica centroamericana, además de encontrarse inmersa en una corriente mundial de globalización económica cuyos rasgos más destacables son: la adopción de un modelo económico que ha privilegiado la apertura comercial; la apertura de los mercados de capitales; la reducción del Estado y, con ello, una tendencia a la privatización y desregulación de actividades y servicios. De manera adicional, se observa la influencia de la revolución tecnológica que ha implicado la apropiación de conocimiento, un movimiento constante de flujos de inversión y la fragmentación de los procesos productivos que se refleja en la presencia de empresas multinacionales en la región, muchas de las cuales están vinculadas al sector agropecuario.

Sin dejar de reconocer los beneficios que para el crecimiento económico han tenido las reformas emprendidas en la región, se debe resaltar que en la actualidad la realidad de Centroamérica no es muy distinta a la de América Latina, es decir, la inequidad se incrementa, lo que es más evidente en el medio rural y en grupos tradicionalmente excluidos. Las inversiones necesarias en educación, salud y políticas asistenciales han sido insuficientes para poder atender y resolver los problemas estructurales asociados a la creciente pobreza en esta región⁹.

⁹ PNUD (2003), *Informe sobre Desarrollo Humano en Centroamérica y Panamá*.

Centroamérica ha buscado nuevos socios comerciales dentro de este proceso de regionalismo abierto, en particular la negociación con países desarrollados. Estas negociaciones, si bien fortalecen y brindan mayor seguridad jurídica y comercial a los esquemas tradicionales de preferencias unilaterales –como los sistemas generalizados de preferencias–, también han puesto en evidencia no sólo las asimetrías en crecimiento y desarrollo entre la región y los países desarrollados, sino también la necesidad de atender aspectos institucionales y de fortalecer las políticas públicas.

160

Con referencia a estas últimas¹⁰, en especial las políticas agrícolas, Centroamérica ha transitado de un Estado interventor, con economías cerradas, aplicación de instrumentos “precio” y alta inversión pública, a un modelo de desarrollo que privilegia la apertura comercial y en el que las políticas públicas se caracterizan por tener múltiples objetivos (es decir, influyen sobre la agricultura, el medio rural, el ambiente, la sanidad e inocuidad, etc.) y por compartir competencias con otros sectores. Como consecuencia de lo anterior, se observa también la participación de nuevos actores además del productor y los ministerios de agricultura. Un rasgo adicional de las políticas públicas actuales es que están regidas por un orden supranacional; un ejemplo es el Acuerdo sobre la Agricultura de la OMC, que tipifica las políticas agrícolas y define cuáles de ellas se pueden o utilizar y bajo qué condiciones.

Al observar y analizar los marcos de política agropecuaria nacional de los países centroamericanos (ver cuadro 2), se aprecia que hay claridad en lo que se debe hacer, al tiempo que se destacan esfuerzos puntuales, tanto en los servicios tradicionales de los ministerios de agricultura como en temas innovadores (manejo ambiental de la agricultura, desarrollo rural, capacidad de gestión, cadenas agroproductivas, género, etcétera).

No obstante lo anterior, es innegable la necesidad de agregar a estos esfuerzos instrumentos y financiamiento¹¹ complementarios que permitan resultados y transformaciones sustantivas en la agricultura y el medio rural. Esto se presenta como una tarea prioritaria cuando se analizan las políticas agrícolas que aplican los socios comerciales de los países centroamericanos, en especial, Canadá, Estados Unidos, Chile y México.

¹⁰ Las políticas públicas son definidas como acciones deliberadas del Estado para provocar determinados comportamientos en una sociedad o sector a través de instrumentos específicos que buscan fines concretos.

¹¹ A nivel agregado (para los seis países analizados), el gasto público del sector agropecuario en relación con el gasto del gobierno central pasó de 6,1% en 1990 a 3% en el 2000. A nivel de países, sólo Nicaragua y Panamá han incrementado su presupuesto para el sector (CEPAL, junio, 2003).

Cuadro 2
Políticas agropecuarias seguidas por los países centroamericanos

<i>País</i>	<i>Política Sectorial</i>	<i>Áreas Temáticas</i>
<i>Costa Rica</i>	Políticas para el sector agropecuario 2002-2006	Competitividad; desarrollo de capacidades humanas; agricultura en armonía con el ambiente; modernización de los servicios Institucionales.
<i>El Salvador</i>	Política agropecuaria y gestión agraria nacional 1999-2004	Seguridad alimentaria; transferencia de tecnología; comercialización; incremento de la productividad; sanidad agropecuaria; política comercial agropecuaria; recursos naturales renovables.
<i>Guatemala</i>	Política agropecuaria 2000-2004 "Nueva Siembra"	Desarrollo humano; recursos naturales renovables; desarrollo de los recursos productivos, acceso a los recursos financieros; capacidad de gestión del sector agropecuario.
<i>Honduras</i>	Política de Estado para la agricultura hondureña 2003-2021 Mesas agrícolas público-privado: mecanismo de concertación	Propuestas de política por rubro productivo; agricultura campesina; desarrollo rural; equidad de género; subcomisiones de desarrollo de mercados y negociaciones internacionales; forestal; financiamiento; promoción de inversiones y administración de riesgo.
<i>Nicaragua</i>	Agenda de política sectorial para el sector agropecuario y forestal	Comercio y competitividad; Servicios financieros rurales; políticas de tierras; política tecnológica; cadenas productivas; forestal y modernización institucional.
<i>PANAMÁ</i>	Estrategias para el Desarrollo 2001-2004	Comercio agropecuario y mercados; financiamiento rural; desarrollo tecnológico; sanidad agropecuaria y seguridad productiva; recursos hídricos y riego y; superación de la pobreza rural.

De igual forma es necesario analizar la política comercial, en especial la política comercial agropecuaria y su vinculación con la política productiva y la política de desarrollo. No se examinará en esta ocasión la congruencia que debería existir entre todos estos aspectos y las iniciativas regionales propias del proceso de integración, tema al que ya se hizo referencia en los dos primeros apartados de este trabajo.

Lo primero que se desea destacar son las diferencias sustantivas en la forma como se gesta la política comercial en los países desarrollados en comparación con los países en desarrollo, como es el caso de los que integran la región centroamericana. Esta caracterización (ver cuadro 3) permitirá focalizar temas de atención prioritaria para los países y las organizaciones regionales e internacionales que apoyan la agricultura.

162

Cuadro 3

Políticas comerciales

<i>Países desarrollados</i>	<i>Países en desarrollo</i>
Articulación de la política de desarrollo con la política comercial	La política comercial está orientadas a la negociación de TLC (búsqueda de acceso a mercados) y a la atracción de IED
Marco regulatorio complejo y fuerte	Marco regulatorio débil
Mecanismos de defensa comercial	Desarticulación de la política comercial con su política productiva
Institucionalidad consolidada	Instituciones debilitadas (reducción del Estado) y poca articulación público-público y público-privada
Alto poder de negociación, de administración de acuerdos comerciales y vigilancia de compromisos de sus socios comerciales	<i>Como consecuencia:</i> <ul style="list-style-type: none"> – Limitada capacidad para aprovechar las ventajas de la apertura comercial. – Pérdida creciente de competitividad.

A pesar de los avances que se hacen en la región para consolidar cuadros técnicos, participar activamente en los foros de negociación y atender una agenda amplia y compleja, las asimetrías entre países desarrollados y los países centroamericanos no sólo se hacen visibles en la dimensión económica, sino que se observa también en la solidez de su institucionalidad (pública y privada) que permite a los primeros una mayor capacidad para generar políticas públicas —aunque se debe reconocer que muchas de ellas han sido

altamente nocivas para los países en desarrollo—, pero que se han reflejado en el fortalecimiento de su sector agropecuario y en la capacidad para aprovechar las oportunidades de la apertura comercial, toda vez que escudriñan los compromisos de sus socios comerciales.

V. Competitividad en la agricultura: condición necesaria en un contexto de apertura

Es evidente que Centroamérica tiene una agenda compleja en materia comercial, cuya característica más sobresaliente es la proliferación de negociaciones, algunas escogidas deliberadamente (como los TLC) y otras en las que los países participan como miembros de una región (ALCA) o de un sistema (OMC). Estas negociaciones buscan un marco de disciplinas y procedimientos apropiados para la expansión del comercio, así como el crecimiento de las exportaciones y la atracción de la IED, dos objetivos que no se logran con la simple negociación de acuerdos comerciales, sino con la creación de las condiciones que permitan aprovechar las oportunidades y enfrentar la competencia externa con algún grado de éxito.

Como ya se mencionó en el tercer apartado de este documento, los socios comerciales de Centroamérica tienen como denominador común la existencia de políticas agrícolas multiobjetivo, integrales, coherentes y articuladas con su estrategia de desarrollo, aun cuando no se esté de acuerdo en sus alcances y efectos sobre terceros países. El sector agroalimentario en cada uno de estos países, al igual que en el caso de los países centroamericanos, es heterogéneo y buena parte de sus actores no requieren más que reglas claras, pero incluso éstos necesitan un clima apropiado para la innovación y la constante adecuación que demandan los mercados agroalimentarios.

La competitividad del agro centroamericano se ha basado en un sector agrícola exportador de productos tropicales (con ventajas comparativas naturales, pero estáticas) que ha venido perdiendo dinamismo, con excepción de aquellas actividades que han buscado la diferenciación y la especialización (calidad, inocuidad, atributos especiales, procesos de producción, tipo de productor, etc.). Sin embargo, debe ponerse atención a otros elementos que CEPAL (2003a) define como competitividad “ex - ante”, relacionados con la productividad de la mano de obra, la productividad de la tierra, la incorporación de tecnologías y la innovación en los procesos productivos, pues con la excepción de la productividad de la tierra, los indicadores no son halagadores para la región.

Redefinir la senda del desarrollo agropecuario y rural de la región centroamericana plantea el desafío de pensar nuevamente en las políticas públicas, en las políticas para el desarrollo, sobre todo aquellas que puedan hacer de este proceso de apertura un proceso más distributivo, con una agricultura más eficiente, sostenible y competitiva. A continuación se presentan algunas propuestas¹² orientadas a este fin.

¹² Algunas de las ideas han sido recogidas de especialistas en el tema a quienes la autora consultó, así como de experiencias nacionales. En especial, destaca la política agrícola chilena, que tiene 75 instrumentos para el fomento del sector silvoagropecuario, todos ellos comprendidos en la categoría de apoyos de “caja verde”.

- Coherencia de las políticas nacionales con las iniciativas regionales. Tal es el caso de las prioridades definidas en la Agenda Regional del Consejo Agropecuario Centroamericano¹³; del Plan Puebla Panamá¹⁴; de la Agenda de Cooperación que se está gestando en el contexto de las negociaciones del CAFTA; de la iniciativa del BCIE para la creación de un Fondo de Desarrollo en el CAFTA, etcétera.
- Desarrollo de conglomerados (cadenas) nacionales o regionales en productos agropecuario estratégicos.
- Políticas orientadas a la innovación agropecuaria con una visión de desarrollo que difunda el conocimiento y promueva el desarrollo de proyectos innovadores.
- Políticas de fomento productivo focalizadas que cuenten con el apoyo de los servicios básicos estatales y que respondan a demandas específicas.
- Promoción de la agricultura de contrato.
- Políticas que impulsen el desarrollo de mecanismos para el financiamiento rural.
- Políticas para el fortalecimiento de los servicios de sanidad agropecuaria, inocuidad de los alimentos, aseguramiento de la calidad y mejoramiento del patrimonio sanitario como parte de la estrategia de inserción de productos agropecuarios en los mercados internacionales.
- Políticas para el desarrollo rural que promuevan la gestión de empresas rurales, el desarrollo de nuevas inversiones, la promoción del turismo agroecológico, etcétera.
- Políticas orientadas a la generación de mercados internos y externos y a la creación de nuevos exportadores.
- Políticas que promuevan nuevas actividades económicas en el campo, con la posibilidad de orientar a los productores hacia actividades no agrícolas en el medio rural.


La lista anterior es sólo indicativa y pretende motivar la discusión para encontrar formas novedosas en la gestión de las políticas públicas para el desarrollo de la región centroamericana.

¹³ Son siete: Conglomerados regionales y competitividad; políticas comerciales y negociaciones internacionales; reducción de la vulnerabilidad del sector agropecuario ante amenazas naturales; desarrollo rural; sanidad agropecuaria e inocuidad de los alimentos; modernización, innovación tecnológica y reconversión y; gestión ambiental

¹⁴ En octubre del 2002 se aprobó la incorporación del componente sobre Desarrollo Agropecuario y Rural como parte de la iniciativa de Desarrollo Sostenible.

Referencias

- BCIE (Banco Centroamericano de Integración Económica) (2000), *El Desarrollo Económico de Centroamérica en el Marco de la Integración Regional*, Tegucigalpa, Honduras, publicación por el 50 aniversario del BCIE.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2001), *Pasado, presente y futuro del proceso de integración centroamericano*.
- (2003a), “La competitividad agroalimentaria de los países de América Central y el Caribe en una perspectiva de liberalización comercial”, Proyecto CEPAL/ Gobierno de Holanda “Liberalización del comercio agrícola: Integración regional y negociaciones comerciales multilaterales”, Serie: Desarrollo Productivo, marzo.
- (2003b), *Istmo Centroamericano: desafíos y oportunidades del desarrollo sustentable agropecuario*, LC/MEX/R.838 Sem. 137/2, México, D. F., 18 de junio.
- Gitli E., Arce R. (2002), *Los TLC’s Centroamericanos como estrategia de inserción en el proceso de globalización*, Costa Rica, Universidad Nacional de Costa Rica, Centro Internacional de Política Económica.
- Herrera, Danilo (2002), *Diseño de estrategias de negociación comercial para productos agroalimentarios sensibles. Un enfoque basado en la metodología de análisis de cadena*, IICA, Secretaría de Cooperación Técnica, Área de Comercio y Agronegocios.
- Kasteng, Jonas (2002), *La integración económica centroamericana y los esfuerzos empresariales regionales: un análisis regional con énfasis en Costa Rica*, Banco Centroamericano de Integración Económica.
- López, N., editor (2003), *Seminario: Desafíos y Oportunidades para la Integración Centroamericana, el ALCA y los TLC*, Fundación E. Ebert.
- ODEPA (Oficina de Estudios y Políticas Agrarias) (s/f), *Instrumentos de Fomento para el Sector Silvoagropecuario. Política de Estado para la Agricultura Chilena. 2000-2010*.



Formación de capital humano rural y su papel en el crecimiento del sector agropecuario. Educación y competitividad

Guillermo Pérez*

* Analista Senior del Sector Agropecuario, Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social (Fusades). Lo expresado en este trabajo es de carácter personal y no representa necesariamente la posición institucional en el tema.

I. Introducción

El crecimiento de la producción agrícola ha sido impresionante en los últimos doscientos años. Cuando Thomas Robert Malthus escribió su famosa obra *An Essay on the Principle of Population*, en 1798, percibió los límites de la producción agrícola como serios e inminentes. Desde entonces, la población se ha sextuplicado y la producción agrícola global también ha aumentado. La caída de los precios de los granos durante el siglo pasado es evidente. Sin embargo, las fuentes del incremento de alimentos han sido muy diferentes y han surgido de distintas formas. Durante la mayor parte del siglo XIX, el incremento en la producción provino del aumento en el área en producción (McCalla, 1998).

En el siglo XX la nueva tecnología llegó de diferentes formas, en particular en los países desarrollados. Primero, la tecnología mecánica, especialmente el tractor, hizo posible que se liberaran enormes áreas dedicadas a la producción de combustibles utilizados en la tracción animal para la producción de alimentos. Las mejoras agronómicas obtenidas a mediados del siglo abrieron la posibilidad de un incremento sustancial de la productividad por unidad de tierra, por medio del uso de fertilizantes químicos y pesticidas. Una gran parte del aumento en la producción de los años cincuenta, sesenta y setenta provino del incremento en el uso de los insumos en los cultivos, lo que se conoció como la *revolución verde*. Hacia fines del siglo XX, la expansión de áreas cultivadas fue cada vez menos importante como fuente para incrementar la producción. Sin embargo, la alteración de la intensidad en el uso de la tierra por medio del empleo de sistemas de riego tuvo un papel muy significativo a lo largo del pasado siglo. Pero en general, la ciencia y la tecnología desempeñaron un papel cada vez más importante en términos de la satisfacción de las necesidades alimentarias de la población en ese siglo. Junto con la agroindustria se utilizaron máquinas, como las trilladoras, que vuelven más eficiente la cosecha y, por tanto, generan un aumento de la productividad industrial.

Por otra parte, las transformaciones de los procesos productivos que hacen uso de las innovaciones tecnológicas de los países desarrollados en aspectos productivos y procesos administrativos, y el aumento en la eficiencia de los mercados, son vistos en los países en vías de desarrollo como formas para lograr incrementos en productividad e ingresos. Las

inversiones paralelas en infraestructura física y capital humano son apropiadas para estimular el desarrollo rural, reducir el desempleo y la pobreza.

Esta presentación parte de la hipótesis siguiente: la educación de la población contribuye al crecimiento económico y a la competitividad del sector agropecuario, lo que requiere una mayor formación de capital humano en las áreas rurales. Los objetivos generales del trabajo son: 1) conocer el papel de la formación de capital humano rural en el crecimiento del sector agropecuario; 2) identificar la relación entre competitividad y crecimiento y 3) estudiar los factores que determinan la productividad agrícola.

170

El trabajo inicia con los *antecedentes* sobre la inversión pública en educación y sector agropecuario en Centroamérica, continúa con la sección sobre *educación y competitividad agropecuaria*, en la que se discuten diversos temas asociados con educación, formación de capital humano, producción y productividad agropecuaria, entre otros. En esta sección se hace un análisis comparativo utilizando estadísticas de países seleccionados. Por último se plantean las conclusiones más relevantes y, a manera de recomendaciones, algunas ideas estratégicas para elevar la educación y la competitividad agropecuaria.

II. Antecedentes

1. Inversión pública en educación

En general, el gasto público en educación tiende a ser insuficiente y excesivamente centralizado en Centroamérica. Sin embargo, se está gestando un proceso de reformas educativas en todos los países del Istmo Centroamericano y, como parte de la modernización de los sectores sociales, los países han adoptado políticas que promueven aumentos en el gasto educativo, su desconcentración y descentralización. Los sueldos y salarios concentran el gasto, con lo que quedan recursos insuficientes para adquirir materiales educativos e inversión.

Con excepción de Costa Rica y Panamá, el gasto público dedicado a la educación es muy bajo en Centroamérica. Cinco de los seis países exhiben gastos promedios en educación con respecto al producto interno bruto (PIB) inferiores a los promedios de países de mediano desarrollo humano¹ (ver Cuadro 1). En este cuadro se observa que las cifras de El Salvador muestran una reducción del gasto público en educación como porcentaje del PIB, aunque como porcentaje del gasto público total exhibe un aumento). Nótese en el Cuadro, que de acuerdo con el *ranking* establecido por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Costa Rica tiene el índice de desarrollo humano (IDH) más alto (43) de la región, mientras que Guatemala está en la posición 120.

¹ Definidos como países con un índice de desarrollo humano entre 0,500 y 0,799. El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá se clasifican dentro de los países de mediano desarrollo humano. Por su parte, Costa Rica forma parte de los países con alto desarrollo humano (PNUD, 2002).

Cuadro 1
Centroamérica. Gasto público en educación.

Ranking HDI	Países	Como % del PIB		Como % del gasto público total	
		1985-87	1995-97	1985-87	1995-97
43	Costa Rica	4,5	5,4	21,6	22,8
57	Panamá	4,8	5,1	14,3	16,3
104	El Salvador	3,1	2,5	12,5	16,0
116	Honduras	4,8	3,6	19,5	16,5
118	Nicaragua	5,4	3,9	12,0	8,8
120	Guatemala	1,9	1,7	13,8	15,8

 Fuente: UNDP. *Human Development Report 2002*.

Cuando se compara los países centroamericanos con España y los países del Norte y Sur de América, se evidencian disparidades enormes entre el gasto por alumno para diferentes niveles de educación (ver las primeras tres columnas del Cuadro 2). Es notorio que un dólar de gasto en educación en Estados Unidos o Canadá no equivale a la misma cantidad en Guatemala, Honduras o Nicaragua.

Para efectos de comparación se establecen grupos de países, por ejemplo, aquellos que gastan más de 5 000 dólares por estudiante (Estados Unidos y Canadá), menos de 5 000 dólares y más de 2 000 dólares por estudiante (grupo en el que sólo se encuentra España); países que gastan menos de 2 000 dólares y más de 500 dólares por estudiante (Argentina, Brasil, Uruguay, Chile, México, Costa Rica y Panamá) y, por último, el grupo de países que gastan menos de 500 dólares (Colombia, Paraguay, Perú, Ecuador, El Salvador, República Dominicana, Guatemala, Nicaragua y Honduras).

La cuarta columna del Cuadro 2 muestra la razón entre el gasto por estudiante en el nivel terciario y el gasto por estudiante en el nivel primario y secundario. Se observan algunas distorsiones, como ocurre con Brasil, Paraguay, Guatemala y Honduras.

Los países centroamericanos están en el proceso de descentralizar y/o desconcentrar el gasto educativo a fin de mejorar la eficiencia del gasto en educación a través del involucramiento de los beneficiarios. Existe delegación de responsabilidades a direcciones departamentales o regionales de los ministerios de educación y/o a los grupos comunitarios. En este contexto, es de resaltar el caso salvadoreño con el programa Educación con Participación de la Comunidad (Educo) y el guatemalteco con Pronade, mismos que transfieren recursos a grupos comunitarios para que contraten y paguen a los docentes. Honduras ha establecido un programa similar: el Programa Hondureño de Educación Comunitaria (Proheco). Por su parte, Guatemala también ha creado las Juntas Escolares (integradas por madres, padres, maestros, directores de escuela y las municipalidades) en

escuelas fuera del sistema Pronade. En cuanto a Nicaragua, las escuelas autónomas permiten un alto grado de participación comunitaria en su funcionamiento y el uso de fondos comunitarios para complementar el financiamiento estatal (Richter, 2001).

Cuadro 2

Gasto total por alumno y por nivel educativo en países seleccionados.
Cifras en dólares, 1999.

Países	Gasto/Alumno Todos Niveles	Gasto/Alumno Ed. Prim. y Sec. (1)	Gasto/Alumno Ed. Superior (2)	Razón (2)/(1)
Estados Unidos	6 198	6 301	7 475	1,2
Canadá	5 887	5 281	8 517	1,6
España	2 713	2 819	2 473	0,9
Argentina	1 134	891	2 233	2,5
Uruguay	983	787	1 623	2,1
Brasil	947	779	6 512	8,4
México	734	657	2 216	3,4
Chile	660	576	1 068	1,9
Costa Rica	592	463	1 613	3,5
Panamá	538	333	1 155	3,5
Colombia	430	368	1 255	3,4
Paraguay	304	228	1 853	8,1
Perú	251	122	392	3,2
Ecuador	226	191	715	3,7
El Salvador	162	132	160	1,2
Rep. Dominicana	146	108	220	2,0
Guatemala	139	107	585	5,5
Honduras	121	99	497	5,0
Nicaragua	64	59	n.d.	n.d.
Venezuela	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Bolivia	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Fuente: Sancho, 2001

III. Educación y competitividad agropecuaria

En este capítulo se analizan las tendencias mundiales del comercio mundial, las diversas definiciones de competitividad y algunos elementos teóricos sobre esta última y el crecimiento. Al mismo tiempo se estudian temas vinculados con la importancia del capital humano para la competitividad, los factores que determinan la producción y la productividad agrícolas (uso de tecnologías) en países seleccionados.

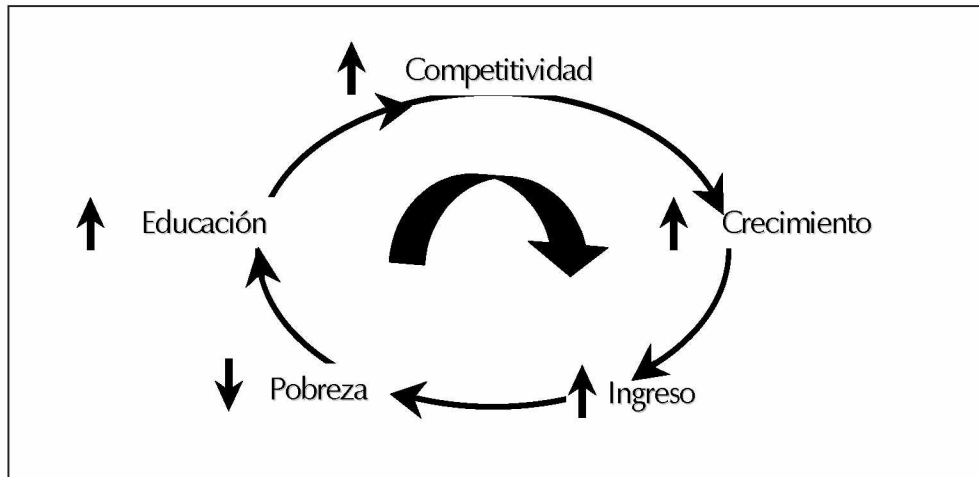
1. Competitividad y crecimiento

De lo discutido anteriormente se evidencia que existe una estrecha relación entre educación, competitividad y crecimiento. El círculo virtuoso entre educación y crecimiento desarrollado por Palomo y Rivera Campos (2002) establece que la inversión en educación

vuelve más productiva la fuerza de trabajo, con lo cual se gana competitividad en los mercados internacionales (Gráfico 1). En el mundo moderno, cuando los tratados de libre comercio son la forma de realizar el intercambio de mercancías y servicios resultantes de la apertura comercial, las ganancias en competitividad estimulan el crecimiento económico en el mediano y largo plazo y son el origen de mayores ingresos, derivados del incremento en las ganancias de los empresarios y de mayores demandas de empleos, resultantes de las tasas más elevadas de inversión productiva. El incremento del ingreso familiar contribuye a la reducción de la pobreza que, a su vez, tiene su contraparte en las posibilidades de incrementos en la inversión en educación.

Gráfico 1

El círculo virtuoso entre educación y crecimiento



Fuente: Palomo y Rivera, 2002

En los países del Istmo Centroamericano, la adopción de tecnologías en unos países más que en otros no ha sido suficiente para estimular de forma significativa incrementos en el crecimiento y mejoras en el desarrollo rural. Factores endógenos asociados con las políticas agropecuarias adoptadas por los países, junto con los *shocks* externos, como la reducción en los precios de agroexportables, en particular el café, han estancado o desacelerado el crecimiento del agro en algunos países, con lo que se ha elevado el desempleo rural y se han contraído las exportaciones de bienes agrícolas, al tiempo que se deterioraron los términos de intercambio, se redujo la inversión pública y privada y el crédito fue menos accesible para los agentes productivos, ocasionando así el incremento de la morosidad. La pobreza rural se mantuvo en algunos países, pero en otros se agudizó.

Sin embargo, no todo fue negativo. La población con mayor preparación académica tuvo mejores oportunidades de empleo e ingresos, tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo. Hay considerable evidencia de un incremento en el *premium* salarial,

asociado con las destrezas de trabajadores en Estados Unidos y muchos países de la Organización para Cooperación Económica y el Desarrollo (OCDE), desde la década de los ochenta. Por ejemplo, en Estados Unidos, Katz y Autor (1999) estiman que los salarios reales de trabajadores que abandonaron el bachillerato, los trabajadores con menos destrezas, cayeron en alrededor de 4,5% en el periodo 1963-1995, mientras que los salarios para quienes se graduaron de la universidad aumentaron considerablemente (cerca de 22,4%). Según Sánchez-Páramo y Schady (2003), los factores que contribuyeron al incremento relativo en la demanda de trabajadores con destrezas en los países industrializados incluyen cambios tecnológicos que requieren trabajadores con destrezas, los efectos del comercio y las reformas en el mercado laboral o “subcontrataciones” (*outsourcing*). Las evidencias de cambios en la demanda por trabajadores con diferentes destrezas en los países en vías de desarrollo son más escasas, de acuerdo con un estudio basado en los casos de Argentina, Brasil, Chile, Colombia y México (Sánchez Páramo y Schady, 2003).

Las conclusiones principales del estudio mencionado son: 1) Aumento de los salarios relativos de los trabajadores con más destrezas (que poseen educación universitaria), lo que generó incrementos en la abundancia relativa de todos los países, con excepción de Brasil; ésta es una evidencia fuerte de incrementos en la demanda de trabajadores con mayor nivel educativo. 2) Incremento en la masa salarial de los trabajadores más habilitados que se registró con mucha frecuencia dentro de los sectores y en los mismos sectores en diferentes países, lo cual es consistente con el sesgo que implica el cambio tecnológico con respecto a trabajadores mejor preparados. 3) El comercio parece ser un mecanismo importante de transmisión; los crecimientos de la demanda de los trabajadores con más destrezas tuvieron lugar en un momento en que los países latinoamericanos aumentaron considerablemente la penetración de las importaciones, incluidas las de bienes de capital. Los autores demuestran que los cambios en el volumen, investigación e intensidad en el desarrollo de las importaciones están significativamente relacionados con cambios en la demanda de los trabajadores que tienen más destrezas en América Latina. La investigación conducida por estos autores complementa investigaciones anteriores acerca de los efectos de la tecnología transmitida a través del comercio sobre la productividad y la demanda por trabajadores con destreza.

Los hallazgos de la investigación citada, confirman que:

...la fuente del progreso sostenido es la educación... basta echar una mirada a las poblaciones de los países que más han progresado, para darse cuenta que la característica principal es que poseen mayores niveles de educación que las de los países pobres, y que cuando los países más prósperos han descuidado el avance de la educación de su gente, el ritmo sostenido de progreso ha menguado (Palomo y Rivera, 2002).

2. Importancia del capital humano para la competitividad

El Banco Mundial (2001) resalta la importancia del aumento de capital humano en la economía del conocimiento, recurso indispensable para impulsar la competitividad de un



país (ver Recuadro 1). La globalización, la comunicación declinante, los costos de transporte y la apertura de las fronteras políticas se combinan para facilitar los movimientos en crecimiento de gente preparada. Esta dinámica está de hecho conduciendo hacia un mercado global de capital humano avanzado, en el cual los individuos con educación terciaria tienen una alta probabilidad de participar. En el mercado del siglo XXI, los países más ricos luchan por atraer y retener las mentes más entrenadas del mundo en muchas formas. Entre los factores de atracción están las políticas efectivas que estimulan las actividades de investigación y desarrollo y el incremento en la inversión directa, que reclutan a los graduados y profesionales más jóvenes y les ofrecen oportunidades de entrenamiento e investigación después de graduarse (Banco Mundial, 2002a: 17).

175

Recuadro 1

Importancia del capital humano y de las políticas públicas para el crecimiento

La riqueza en recursos naturales, combinada con la búsqueda intensa y la adopción de nuevas tecnologías apropiadas, constituyen una prueba de receta para el crecimiento.

Una lección igualmente importante es que no es importante lo *que* se produce, sino *cómo* se produce. En cada campo es esencial tomar ventaja del progreso tecnológico global, y esto no puede ser hecho a un costo bajo. La lección recurrente de quienes desarrollan con éxito los recursos naturales y de la teoría contemporánea es la necesidad de crear un alto nivel del capital humano y desarrollar una capacidad para el aprendizaje y la innovación "nacional" ... (Por otra parte), debido a que el crecimiento producido por una firma puede ser aplicado por otras, el camino hacia la "nueva" economía del conocimiento puede y debería ser pavimentado por políticas públicas. En términos técnicos, el hecho de que hay elementos externos al conocimiento implica que tendrá un déficit si se deja sólo a expensas del mercado.

Fuente: Banco Mundial, 2001: 9-10.

Se argumenta que la importancia creciente de la innovación y el conocimiento en las economías hace de la educación no sólo una inversión con alta tasa de retorno, sino un campo que incide en el acceso a trabajos "inteligentes" y a redes de circulación del conocimiento a lo largo de toda la vida. Además, la educación sigue siendo considerada como el principal campo de reducción de desigualdades a futuro y de superación de la reproducción intergeneracional de la pobreza, dados los círculos viciosos entre mayor educación, movilidad socio-ocupacional y mejores ingresos (CEPAL, 2003: 7).

Por otra parte, se considera que América Latina enfrenta un doble desafío: 1) superar rezagos endémicos en materia de deserción escolar, bajos logros educativos y segregación en dichos logros por estratos socioeconómicos y por corte rural-urbano y 2) mejorar la

calidad y pertinencia del sistema educacional a fin de que éste cumpla un papel estratégico en el tránsito de las sociedades nacionales hacia un orden global, competitivo y altamente interconectado, centrado en el paradigma de la “sociedad del conocimiento” (CEPAL, 2003: 8).

176

Las tasas de asistencia para el nivel primario exceden, en la mayoría de los países latinoamericanos seleccionados, el 90%. No obstante, éstas se reducen drásticamente a medida que se eleva el nivel educativo. Para la educación superior, dicha tasa no supera el 35% como promedio nacional en ningún país (ver Cuadro 3). Cuando se comparan los años de escolaridad para un período de 40 años, se observa que la mayoría de países latinoamericanos seleccionados mejoraron (unos más que otros). Guatemala y Nicaragua son los países que muestran el menor avance (ver Cuadro 4).

Los datos que se presentan en el Cuadro 5 indican que todos los países seleccionados superan la tasa de alfabetización de adultos para los países en desarrollo, con excepción de Nicaragua y Guatemala. Los países que exhiben un índice de desarrollo humano (IDH) alto (Argentina, Chile, Uruguay y Costa Rica), también exhiben tasas de alfabetización de

Cuadro 3

América Latina. Tasas brutas de matrícula (1997, excepto donde se indique)

Países	Primaria	Secundaria	Superior
Argentina	111	73	---
Bolivia	109	48	26
Brasil (1998)	132	67	13
Chile (1996)	101	82	31
Colombia	109	68	21
Costa Rica (1998)	107	56	17
Ecuador	122	57	---
El Salvador (1996)	107	33	17
Guatemala	88	26	14
Honduras (1994)	111	---	---
México (1998)	114	72	19
Nicaragua (1998)	100	49	14
Panamá (1999)	102	69	43
Paraguay	113	49	8
Perú (1999)	126	82	27
República Dominicana	143	33	23
Uruguay	113	86	31
Venezuela	94	28	37

Fuente: CEPAL, *Anuario Estadístico 2002*

adultos elevadas. Nótese las diferencias del resto de indicadores comparados con el resto de países latinoamericanos. Las cifras dan cuenta que Costa Rica es el país mejor posicionado entre los países de Mesoamérica.

3. Educación, comunicación y competitividad

La posibilidad de acceder a medios de comunicación modernos, como la computadora personal (PC, por sus siglas en inglés), internet y correo electrónico, depende no sólo de la capacidad económica de la población, sino también del nivel educativo de la misma. Es lógico suponer que tendrá mayor acceso a los avances tecnológicos la población con mayor educación. Entonces, en el mercado laboral será más competitiva la persona que tenga mayor integración a la sociedad del conocimiento.

177

Cuadro 4

América Latina. Años de escolaridad en países seleccionados.
Comparativo de años 1960 y 2000

Países	Años	Años de escolaridad
Argentina	1960	4,99
	2000	8,49
Bolivia	1960	4,22
	2000	5,54
Brasil	1960	2,83
	2000	4,56
Chile	1960	4,99
	2000	7,89
Colombia	1960	2,97
	2000	5,01
El Salvador	1960	1,70
	2000	5,50
Guatemala	1960	1,43
	2000	3,12
Honduras	1960	1,69
	2000	4,08
México	1960	2,41
	2000	6,73
Nicaragua	1960	2,09
	2000	4,42
Panamá	1960	4,26
	2000	7,90
Paraguay	1960	3,35
	2000	5,74
Perú	1960	3,02
	2000	7,33
Uruguay	1960	5,03
	2000	7,25

Fuente: Palomo, 2003

Cuadro 5
América Latina. Indicadores de la calidad de vida y PIB per cápita en países seleccionados

Clasificación según el IDH	Países	Esperanza de vida al nacer (años)	Tasa de alfabetización de adultos (% de 15 años de edad y mayores)	Tasa bruta combinada de matriculación primaria, secundaria y terciaria (%)	PIB per cápita (PPA dólares EUA)	Índice de escolaridad
		2000	2000	1999	2000	
Desarrollo humano alto						
34	Argentina	73,4	96,8	83	12 377,0	0,92
38	Chile	75,3	95,8	78	9 417,0	0,90
40	Uruguay	74,4	97,7	79	9 035,0	0,92
43	Costa Rica	76,4	95,6	67	8 650,0	0,86
Desarrollo humano medio						
54	México	72,6	91,4	71	9 023,0	0,84
55	Cuba	76,0	96,7	76	---	0,90
57	Panamá	74,0	91,9	74	6 000,0	0,86
68	Colombia	71,2	91,7	73	6 248,0	0,85
69	Venezuela	72,9	92,6	65	5 794,0	0,83
73	Brasil	67,7	85,2	80	7 625,0	0,83
82	Perú	68,8	89,9	80	4 799,0	0,87
90	Paraguay	70,1	93,3	64	4 426,0	0,83
93	Ecuador	70,0	91,6	77	3 203,0	0,87
104	El Salvador	69,7	78,7	63	4 497,0	0,74
114	Bolivia	62,4	85,5	70	2 424,0	0,80
116	Honduras	65,7	74,6	61	2 453,0	0,70
118	Nicaragua	68,4	66,5	63	2 366,0	0,65
120	Guatemala	64,8	68,6	49	3 821,0	0,62
Países en desarrollo		64,7	73,7	61	3 783,0	0,69
Países menos adelantados		51,9	52,8	38	1 216,0	0,48
Desarrollo humano alto		77,4	---	91	24 973,0	0,96
Desarrollo humano medio		67,1	78,9	67	4 141,0	0,75
Desarrollo humano bajo		52,9	49,7	38	1 251,0	0,46

Fuente: PNUD, 2003

En el mundo globalizado actual, el acceso al intercambio comunicacional es muy importante en la sociedad del conocimiento, ya que no sólo está en juego la productividad laboral sino también la integración simbólica. Hacia el año 2001, la densidad comunicacional era heterogénea según los medios: mientras la mayoría de los hogares tenía televisión, 15% contaba con telefonía fija, 13% con telefonía celular y 6% tenía acceso a internet (Hilbert, 2001b). Hopenhayn (2003) sostiene que los contrastes entre Estados Unidos y América Latina eran impactantes para el año 2000 en cuanto al empleo de medios interactivos. Mientras en el primer caso el número de *hosts* por cada 10 000 habitantes era de 2 928, había 3 465 usuarios por cada 10 000 habitantes y 58,52 pc por cada 100 habitantes. Entre los países latinoamericanos, Uruguay iba a la vanguardia en el primer índice, con 162 *hosts* por cada 10 000 habitantes; Chile con 1 155 por cada 10 000 habitantes y Costa Rica con 10,17 personas por cada 100 habitantes que contaban



con PC. En América Latina y el Caribe, el porcentaje de quienes están conectados a internet era de alrededor de 6% en la primera mitad de 2001².

En los países centroamericanos existen experiencias de acceso a tecnologías de la comunicación por parte de productores agropecuarios y en algunos casos hay mayor avance que en otros. Los agronegocios modernos pueden acceder a tecnologías de punta por medio de la conexión a internet y al correo electrónico. El uso de la PC, por su parte, posibilita también mejorar a los agronegocios en sus controles administrativos y de producción en finca, permitiendo el manejo moderno de la misma. En el caso de El Salvador, un ejemplo digno de mencionar es el caso de la Cooperativa de la Reforma Agraria "El Nilo", ubicada en Zacatecoluca, Departamento de La Paz, cuyos controles administrativos, financieros y de producción lechera y ganadera son llevados de forma mecánica. Esto ha sido posible mediante la capacitación de jóvenes que no cuentan con mayor nivel educativo (la mayoría no cursó más allá del sexto grado), a cargo del Proyecto Crecer/USAID/Chemonics Inc./IICA. Esto demuestra la importancia de la participación de los organismos de cooperación internacional para dar capacitación a la población más necesitada, mejorando así la capacidad empresarial en el agro.

179

4. Producción agrícola y productividad en países seleccionados

Si bien la productividad agrícola está en función del uso de tecnologías diversas que desplazan la curva de producción hacia arriba, también la primera está influenciada por el aporte de la mano de obra. Los países desarrollados tienen los más altos niveles de educación de su fuerza laboral, y el agro no es la excepción.

El uso de prácticas tecnológicas diversas contribuye al aumento de la eficiencia de la mano de obra. Las cifras del Banco Mundial (2002) así lo demuestran. En el Cuadro 6 se observa que los países que se encuentran a la vanguardia en la producción de bienes tradicionales y no tradicionales también son líderes en cuanto al valor agregado agrícola por trabajador³. En orden descendente, Canadá, Japón y Corea son los países que ocupan las primeras tres posiciones en el *ranking* de productividad agrícola durante el período 1998-2002, y le siguen por orden de importancia: Chile (4), Venezuela (5), Costa Rica (6), Brasil (7), Colombia (8), República Dominicana (9) y Panamá (10). Por su parte, El Salvador se ubica en la posición número 15, siendo superado por Guatemala (11), Nicaragua (12), Ecuador (13) y México (14). Debe destacarse que en Mesoamérica⁴, solamente El Salvador y Guatemala reportan bajas en la productividad agrícola en dos décadas, contrario a lo observado en el resto de países cuya productividad aumentó, entre los que destaca el caso de Costa Rica.

² Sin embargo, hay que considerar que el ritmo de expansión en usuarios de tecnologías de información es muy rápido y durante el año 2001 este índice probablemente tuvo variaciones fuertes en muchos países de América Latina (<http://www.itu.int/ITU-D/ict/statistics>).

³ El reporte del Banco Mundial no incluye datos de productividad agrícola para Cuba, Estados Unidos e Israel.

⁴ Incluye la zona comprendida desde México hasta Panamá.

En definitiva, el nivel educativo de la población, medido por la tasa de analfabetismo, se encuentra estrechamente vinculado con el tema de la productividad agrícola. Las cifras de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) que se presentan en el Anexo 1 (Panel A) permiten observar que, en Mesoamérica, Costa Rica es el país con la tasa más baja de analfabetismo al ubicarse en la cuarta posición del *ranking* establecido y descender de 6,1% en 1990 a 4,4% en el año 2000; Panamá ocupa el décimo lugar con una tasa que bajó de 11% en 1990 a 8,1% en 2000; México está en la posición número 13 y muestra una disminución en su tasa de analfabetismo de 12,7% en 1990 a 8,8% en 2000.⁵ Por su parte, El Salvador se encuentra en la posición número 20, también con una disminución en la tasa de analfabetismo que pasó de 27,6% en 1990 a 21,3% en el año 2000, superado por las tasas correspondientes a Honduras, Guatemala y Nicaragua. La tasa de analfabetismo salvadoreña supera el promedio para Latinoamérica y el Caribe.

A pesar de no contar con cifras que permitan hacer comparaciones del analfabetismo urbano y rural entre los países seleccionados, de lo anterior se desprende que éste constituye un serio valladar para la transferencia de tecnologías productivas en el sector agropecuario. El Salvador debería aspirar a lograr, al menos en el mediano plazo, la tasa de analfabetismo promedio de Latinoamérica y el Caribe. Esto requerirá hacer esfuerzos para elevar el número de matriculados en los niveles primario y secundario, además de mejorar la calidad de la educación. De forma paralela, debería incrementarse la educación no formal, especialmente en las áreas rurales, de forma que se logren aumentos sustantivos en la productividad de la mano de obra (aumentos del valor agregado, especialmente rural). A esto pueden contribuir las organizaciones que integran el capital social de las comunidades (organismos no gubernamentales, municipalidades, asociaciones de desarrollo comunal, gremios de productores, entidades de gobierno, etc.). La integración de alianzas en beneficio de la educación, por medio de dichas organizaciones, podría constituir un buen medio para lograr avances sustanciales en la educación de la población en las áreas rurales.

Los datos del Anexo 1 (Panel B) muestran que las regiones más desarrolladas⁶ y los países en transición⁷ son los que tienen las tasas más bajas de analfabetismo. En dicha clasificación se incluyen Canadá y Japón, países que ocupan el primero y el segundo lugar en el valor agregado agrícola por trabajador (ver Cuadro 6).

En cuanto a la productividad por cultivos, los datos presentados en los Anexos 2 y 3 permiten destacar los casos de Brasil y China. El primero aparece entre los primeros cinco países de más alta productividad en papaya, tomate y yuca; es el primer productor de café, caña y frijol, tercero en maíz, séptimo en arroz y quinto en sorgo. La característica principal de Brasil es su diversificación productiva, lo que se ve favorecido por la extensión territorial que posee y el uso de tecnologías productivas que le permiten ser más eficiente. Por su parte, China es el país que ocupa el quinto lugar en productividad de café, el cuarto

⁵ Costa Rica se ubica en el sexto lugar de productividad agrícola, Panamá en el décimo y México en la posición 14, seguido por El Salvador, que se clasifica en la posición 15 (ver Cuadro 6).

⁶ Incluye América del Norte y Europa Occidental (menos Chipre y Malta), Australia, Japón y Nueva Zelanda.

⁷ Comprende Asia Central (menos Mongolia) y Oriental (menos Turquía).



en caña de azúcar, arroz y sorgo y el quinto en maíz. Los países de la región mesoamericana deben tomar en cuenta estos países como grandes competidores en el mercado de alimentos, en especial por la extensión de su territorio, recurso contra el cual no se puede competir en volumen pero sí en calidad como resultado del uso de variedades mejoradas y procesos de certificación de productos generados con tecnologías *limpias*.

Cuadro 6

Producción agrícola y productividad en países seleccionados

Ranking	Países	Productividad agrícola	
		Valor agregado agrícola por trabajador (dólares de 1995)	
		1979-81	1998-2000
1	Canadá	14 161	36 597
2	Japón	17 378	30 086
3	Corea, Rep. Dem.	3 765	12 374
4	Chile	3 488	5 712
5	Venezuela	3 935	5 143
6	Costa Rica	3 139	5 140
7	Brasil	2 048	4 356
8	Colombia	3 034	3 448
9	Dominicana, Rep.	2 018	2 769
10	Panamá	2 122	2 632
11	Guatemala	2 143	2 112
12	Nicaragua	1 543	1 887
13	Ecuador	1 206	1 773
14	México	1 482	1 772
15	El Salvador	1 925	1 711
16	Filipinas	1 347	1 328
17	Costa de Marfil	1 074	1 136
18	Camerún	834	1 104
19	Honduras	696	979
20	Tailandia	630	909
21	Indonesia	609	736
22	Paquistán	394	630
23	India	272	397
24	Zimbabwe	307	366
25	Uganda	---	353
26	China	161	321
27	Viet Nam	---	240
28	Kenya	262	225
29	Etiopía	---	138

Fuente: Banco Mundial, 2002b

Estados Unidos figura como el país que cuenta con la mayor productividad de arroz, frijol, sorgo, limones, limas y tomate. Por su parte, Israel registra la mayor productividad en maíz y aguacate y es tercero en limones y limas. Obsérvese que, entre los países asiáticos, destacan por sus altas productividades en *tradicional*, *granos básicos* y *no tradicionales*: Vietnam, China, Tailandia, India, Filipinas, Israel, Japón y Corea. Entre los países latinoamericanos también destacan Chile, República Dominicana, Cuba, México y Panamá.

182

Por otra parte, se observa que los países centroamericanos figuran entre los primeros doce con mayor productividad en los productos estudiados. Por ejemplo, Costa Rica reporta la productividad más alta en café⁸ y papaya; es noveno en caña, undécimo en arroz, séptimo en limones y limas y tercero en yuca. El Salvador es quinto en arroz, duodécimo en frijol, noveno en sorgo, tercero en aguacate, doceavo en limones y limas, duodécimo en tomate y décimo en yuca. Guatemala es el séptimo productor de café, tercero en caña, noveno en aguacate, duodécimo en piña, segundo en limones y limas, sexto en papaya y noveno en tomate. Honduras es décimo en café, quinto en caña y octavo en limones y limas. Finalmente, Nicaragua es el duodécimo en café y séptimo en sorgo. También debe destacarse el caso de El Salvador, que ocupa el quinto lugar en cuanto a productividad de arroz, superando al resto de países de Mesoamérica (desde México hasta Panamá). También destaca la tercera posición que El Salvador ocupa en la productividad de aguacate.

5. Formación de capital humano y su papel en el crecimiento del sector agropecuario

La población rural de los países centroamericanos, al igual que la del resto de América Latina, es la más atrasada en términos educativos comparada con la de las zonas urbanas. La competitividad agropecuaria requiere mano de obra capaz de absorber las innovaciones tecnológicas asociadas a la apertura comercial que imponen los tratados de libre comercio (TLC). En este sentido, tanto agricultores como trabajadores asalariados y extensionistas deben hablar el mismo lenguaje. Es decir, las tecnologías educativas y productivas deben fluir a todos los niveles, de forma que se inyecte mayor eficiencia al capital humano que conduzca a elevar la competitividad.

Al mismo tiempo, la competitividad agropecuaria demanda un rol diferente de las escuelas especializadas en agricultura, tanto del mundo desarrollado como de los países en vías de desarrollo, en materia de investigación, preparación académica de los nuevos profesionales y extensionismo. Por lo menos es lo que se concluyó hace algún tiempo en una reunión de expertos en educación para la agricultura y el desarrollo rural (Banco Mundial, 1999). En esa reunión, Richard J. Bawden, profesor y director del Centro para el Desarrollo Sistemático, Universidad de Sydney Occidental, opinó sobre la educación en agricultura. Durante su carrera académica Bawden ha trabajado con economistas, sociólogos y médicos veterinarios para entender mejor la interconectividad del sistema agrícola.

⁸ Costa Rica produce "café de sol" que requiere para su mantenimiento un alto consumo de agroquímicos, que si bien contribuyen a elevar la productividad, son nocivos para la biodiversidad.



Según este profesor, existe una crisis de la educación en agricultura, sugiriendo la necesidad de examinar qué se quiere decir con agricultura y el papel de la educación misma como guía de esta área importante. Al reflexionar sobre el futuro de la educación en agricultura, Bawden dijo que es crítico “ayudar a la gente para obtener habilidades para pensar sobre su futuro –no lo que trae el futuro”. En resumen, Bawden dijo que el desarrollo sistémico es un proceso participativo de la comunidad y del desarrollo organizacional en el cual tanto las actividades como los resultados tienen que ser: 1) estéticamente aceptables, porque son técnicamente posibles; 2) étnicamente defendibles, porque son económicamente viables; 3) culturalmente factibles, porque son socialmente deseables; 4) espiritualmente compatibles, porque son prácticamente manejables y 5) ecológicamente responsables, porque son políticamente viables.

183

A continuación se resumen los resultados de las discusiones de grupo en la reunión mencionada, citando los de mayor interés para los fines de este trabajo.

a) Educación rural: Colombia

- Marco Mantovanelli, del Banco Mundial (BM), presentó las actividades educativas de ese organismo en América Latina. En torno a la idea de educación rural frente a la educación de las áreas rurales, dijo que los niveles de pobreza y las condiciones de vida en las áreas rurales afecta el desarrollo temprano de la niñez, la demanda por servicios de educación y la oferta de servicios educativos de calidad. Manifestó que existe una brecha entre la población urbana y la rural en cuanto a bajo logro.
- De acuerdo con Mantovanelli, el principio que guía los esfuerzos del BM en esta área es la provisión de servicios educativos que tienen que adaptarse al medio ambiente rural. Enfatizó que la educación tiene que ser relevante para la población rural, flexible y tomar en cuenta las restricciones existentes entre oferta y demanda de servicios educativos.
- El enlace crítico entre pobreza y aprendizaje es clave para entender las necesidades de la educación rural. Mantovanelli hizo notar que en los países latinoamericanos 26% de la población es rural, quienes representan 42% de los tipificados como extremadamente pobres, además de resaltar varios factores que afectan el desarrollo de la niñez rural en los países latinoamericanos:
 - Las familias rurales tienen un acceso reducido a servicios básicos como agua y sanitarios.
 - Tienen acceso limitado a servicios de salud.
 - Logros bajos en educación para la mujer.
 - Cuidados en salud y nutrición en grado menor que la apropiada para la niñez (en Brasil, el número de niños de los hogares pobres alcanza las cifras de 3,2 y 2,3 para las áreas rural y urbana, respectivamente, si bien 60% de la población de este país es urbana. Por tanto, los niños en las áreas rurales están en desventaja en cuanto a servicios educativos frente a la niñez urbana, aun cuando ellos tuviesen igual acceso a servicios educativos de calidad).

- El BM está formulando actualmente un proyecto para la educación rural en Colombia. Mantovanelli explicó que existe una brecha entre las escuelas urbanas y rurales debido a la distancia de las escuelas, el costo directo de educación, la relevancia de la educación, profesores con bajo entrenamiento, escuelas con deficiencias en el equipo y violencia en muchos distritos rurales (lo que impide la asistencia a las escuelas de parte de los niños).
- El objetivo del Proyecto APL es “mejorar el acceso a la educación de calidad en áreas rurales mientras que se apoya, desde las escuelas, el desarrollo de una coexistencia pacífica y de los valores cívicos en la comunidad”. Los cuatro componentes del proyecto son:
 - Mejoramiento de la calidad y relevancia de la educación básica rural por medio de proyectos municipales *ad hoc*. Énfasis en grados de cero a seis y nueve.
 - Fortalecimiento del manejo institucional de la educación a nivel estatal, departamental, municipal e institucional.
 - Mejoramiento en el uso de metodologías pedagógicas que promuevan la resolución pacífica de conflictos; prácticas democráticas mejoradas en el manejo de la escuela; proyectos educativos, culturales y sociales para la comunidad.
 - Fortalecimiento de la capacidad nacional para la reforma de la educación técnica en las áreas rurales.
- El proyecto emplea siete métodos diferentes para aumentar la calidad educativa y la cobertura para una audiencia amplia y diversa. Por ejemplo, el método de la Escuela Nueva promueve un proceso de aprendizaje activo, con énfasis en el estudiante:
 - Currículo que refleja la vida en el campo.
 - Estudiantes que atienden a la escuela de acuerdo con su horario de trabajo.
 - La promoción es flexible, pero no automática.
 - Tutoría en la instrucción con estudiantes más viejos que enseñan a los más jóvenes.
 - Aprendizaje basado en metodologías activas y de cooperación.
 - Entrenamiento del profesor en cuanto a metodologías innovadoras, producción de material de enseñanza y técnicas de multigrado.
 - Supervisión limitada y alta autonomía del salón de clases.
- La posprimaria rural, para estudiantes entre los 12 y 17 años de edad, integra educación formal y no formal dentro y fuera de las escuelas. Permite a los estudiantes asistir a clases en horarios flexibles y está organizada en cinco centros que ofrecen clases desde primero hasta quinto grado, uno de los cuales ofrece desde sexto hasta noveno grado.
- El sistema de aprendizaje tutorial (SAT) incluye tres módulos vocacionales que brindan educación secundaria a los adultos en las comunidades rurales. Establece un vínculo



directo entre el contenido del currículo y las necesidades socioeconómicas de las comunidades rurales por medio de proyectos productivos. Está basado en técnicas de solución de problemas, autoaprendizaje, horario flexible y promoción flexible. Tiene su propio material, principalmente enfocado en temas sobre el medio ambiente rural. Los profesores entrenados en la comunidad son una parte significativa del proyecto.

En este trabajo se ha pretendido transmitir la experiencia del BM en Colombia porque contiene elementos que de alguna manera se vinculan con la realidad de los países centroamericanos en cuanto a educación formal, de la niñez y de adultos con calidad. Con proyectos educativos de esta naturaleza, adaptados a las áreas rurales, cabría esperar resultados que mejoren la calidad de la educación en el campo de las actuales y futuras generaciones, con efectos positivos en la productividad. Una población entrenada fácilmente absorbe las innovaciones productivas inherentes a un programa de transferencia tecnológica.

185

IV. Conclusiones

A continuación se presentan las conclusiones más relevantes de este reporte.

- Con excepción de Costa Rica y Panamá, el gasto público dedicado a educación en Centroamérica es insuficiente y excesivamente centralizado; sin embargo, la participación comunitaria por medio de programas efectivos inyecta recursos a las familias con hijos en edad escolar y complementa el financiamiento con fondos públicos.
- Por su parte, el presupuesto como porcentaje del gasto público en apoyo al sector agropecuario en 12 países latinoamericanos exhibe un comportamiento decreciente en todos ellos, con la excepción de Chile, lo que muestra su pérdida de relevancia en la política pública de los países estudiados.
- Es claro que conforme se aumenta el capital humano, tanto las personas como las empresas se vuelven más competitivas en el mundo globalizado, con lo que mejoran su calidad de vida las primeras y su sostenibilidad las segundas, con mejoras en el crecimiento de los países.
- La puesta en marcha del proyecto educativo en Colombia, con el financiamiento del BM, para elevar la calidad de la educación en las zonas rurales, tanto para jóvenes como adultos, es un ejemplo que podría replicarse en los países centroamericanos que presentan desventaja en población analfabeta como una estrategia para aumentar la competitividad agrícola y mejorar las condiciones de vida de la población.
- El nivel educativo de la población es una condición sin la cual se dificulta la transferencia tecnológica en el agro y se pierde competitividad. Los países que

reportan mayor productividad de la mano de obra agrícola son los de más bajo analfabetismo, donde se utilizan procesos tecnológicos intensivos en bienes de capital y tecnología de riego, con impactos positivos en la eficiencia productiva agrícola. Estados Unidos e Israel figuran como los países con mayor productividad en arroz, frijol y sorgo el primero, y en maíz el segundo.

- Costa Rica y Panamá figuran entre los países centroamericanos mejor posicionados en educación, utilizando como parámetro las tasas de analfabetismo publicadas por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Costa Rica aparece entre los que cuentan con el índice de desarrollo humano y con la esperanza de vida más altos, lo que refleja el elevado grado de bienestar de su población; también este país cuenta con la productividad más alta en café. Guatemala y Nicaragua son los dos países del Istmo que presentan las tasas más altas de analfabetismo. Por su parte, El Salvador está mejor posicionado que Guatemala, Honduras y Nicaragua en cuanto a población alfabetizada se refiere, y compite en diversos rubros con mayor productividad, por ejemplo, reporta la tercera productividad más alta en aguacate y es el décimo en yuca entre los 32 países estudiados.
- Los países centroamericanos se ubican entre los primeros 12 con más alta productividad en los productos no tradicionales estudiados; entre los países asiáticos, Japón, China, Indonesia, Vietnam e Israel son los países que cuentan con la mayor productividad en productos tradicionales y granos básicos, con alguna notoriedad en algunos productos no tradicionales. El caso de China destaca por figurar entre los primeros cinco con más alta productividad en estos rubros.

V. Ideas estratégicas para elevar la educación y la competitividad agropecuaria

A manera de recomendación, se presentan algunas ideas cuyo impulso podría contribuir a mejorar procesos educativos en las áreas rurales y, al mismo tiempo, aumentar la competitividad de los agronegocios. Los temas abordados son: transferencia de tecnología; centros de inteligencia para agronegocios competitivos; centros de agronegocios, pescanegocios y similares y asociatividad.

1. Transferencia tecnológica

En lo que concierne a la transferencia de tecnología en los países centroamericanos, es importante un cambio institucional y en el perfil del extensionista moderno de cara a la competitividad agropecuaria. Los desafíos que plantea la globalización requieren de técnicos que identifiquen los problemas que afectan la productividad y sus soluciones *in situ*, es decir, en las fincas y junto con la clientela a quien atienden.

Algunos países latinoamericanos ya incorporaron estos cambios, que van de la mano con la privatización de servicios estratégicos y las señales que manda el mercado alimentario



interno e internacional. En algunos países, los sistemas públicos de extensión y de otros servicios de apoyo a la agricultura fueron desmantelados o debilitados y no estuvieron complementados por la creación de mercados alternativos o de servicios, creando así una situación difícil, con efectos negativos para pequeños y medianos productores, quienes se han visto afectados en cuanto al acceso al crédito, servicios de extensión agrícola y canales de comercialización. Países que han incorporado reformas para disponer de un extensionismo más activo e impactar positivamente en la competitividad agropecuaria incluyen a Chile, México, Colombia y Venezuela, entre otros.

Si se toma en cuenta el devenir de la generación y la transferencia tecnológica, las dificultades financieras que cada vez enfrenta el sector público y la competitividad agropecuaria, se plantea la necesidad de que el Estado cree servicios de atención a una clientela segmentada, según rubros de producción y zonas de producción focalizada, con la participación del sector privado por medio de sus gremiales y de organizaciones no gubernamentales que puedan potenciar la competitividad agropecuaria. En este contexto, se formulan las siguientes acciones⁹ para garantizar que esta asociación entre el sector público y el privado tenga éxito en cuanto a transferencia tecnológica.

187

- *Selección de extensionistas.* Debe hacerse con la participación activa de los agricultores y sus gremiales u organizaciones.
- *Monitoreo y evaluación de los contratos de los servicios de extensión.* Para ello, el Estado deberá tener una alta capacidad para realizar su tarea y contar con un espacio institucionalizado que permita la interacción de los productores y sus organizaciones.
- *Certificación de los extensionistas.* Requerirá mantener un sistema de registro y control de personas y empresas que brinden servicios, con parámetros bien definidos de calidad, experiencia y niveles de actuación.
- *Entrenamiento.* Dirigido a extensionistas empleados y desempleados en temas relacionados no sólo con aspectos agronómicos de cultivos, sino también empresariales, mercadológicos, estadísticos y registros diversos. Los primeros aumentarán su eficiencia y los segundos pueden fortalecer su capacidad competitiva y fundar empresas prestadoras de servicios de consultoría diversos.
- *Trabajar en el cambio de mentalidad del extensionista.* El agente de extensión competitivo es quien genera verdaderos desafíos en las familias y comunidades rurales, mostrando que normalmente existe un margen posible de progreso, aun con sus limitaciones y dependiendo sólo de sus propios recursos. En este contexto, el buen extensionista es un “desafiador”, alguien que genera condiciones para que los productores quieran innovar y progresar, tengan una ambición sana y adquieran un fuerte deseo de superación. El extensionista “competitivo” es quien sabe ejecutar

⁹ Las recomendaciones se han nutrido con el trabajo del IICA (2002) y de Lacki y Marcenaro (2002).

con sus propias manos las principales actividades y faenas agrícolas (sembrar, podar, regar, operar y regular maquinaria, inseminar, ordeñar, procesar y comercializar cosechas, etc.). No es suficiente que el extensionista posea excelentes conocimientos teóricos sobre agricultura y desarrollo rural, pero sí ayuda mucho al agricultor que el extensionista sepa elaborar diagnósticos de finca, planes de inversión y, en general, proyectos productivos que sean sujetos de crédito. Sólo así podrá impactar positivamente a su clientela. Este es el extensionista que la agricultura moderna está necesitando.

- *Se necesitan extensionistas versátiles.* Esto es necesario para que pueda desempeñarse con agricultores de distintos niveles de disponibilidad de recursos productivos, pero muy especialmente con aquella gran mayoría de productores afectados por la adversidad físico-productiva y por la escasez de capital. Esta gran mayoría necesita un extensionista que sea capaz de empezar la solución de sus problemas, aun cuando no tengan acceso a diversos recursos¹⁰. Este pragmatismo de “partir de lo posible para llegar a lo deseable” es prácticamente un imperativo para lograr el desarrollo rural con equidad. El técnico que es incapaz de actuar con este realismo, sencillamente no podrá ser extensionista en un país en vías de desarrollo.
- *Establecimiento de un sistema de costos compartidos.* La participación progresiva de los productores sobre la responsabilidad en los costos, así como de otros actores, es un procedimiento metodológico que permite la valorización del servicio a la vez que sirve de estímulo para su mejoramiento en calidad, oportunidad y eficacia.

Las acciones recomendadas requieren participar activamente en la creación de una nueva institucionalidad; de normas y reglas de juego adecuadas al entorno actual; de formas de relación entre el hombre y el medio más equilibradas; de patrones empresariales diferentes y con visión mercadológica orientada hacia la sostenibilidad, así como de formas organizacionales flexibles e inteligentes. Todo ello implica modificaciones en el perfil del extensionista incorporado a los programas de extensión y el establecimiento de nuevos arreglos institucionales entre ellos y sus clientelas.

2. Centros de inteligencia para agronegocios competitivos

Con el objeto de contribuir al proceso educativo de los actores que intervienen en los agronegocios, con impactos positivos en la competitividad agropecuaria, se plantea la necesidad de crear *centros de inteligencia para agronegocios competitivos* en aquellos países donde no existen. Los gobiernos podrían montar estos centros de inteligencia, que

¹⁰ Por ejemplo al crédito, porque existen muchas y eficaces tecnologías que para ser adoptadas no lo requieren; a las semillas híbridas, empezando con buenas semillas de variedad; a las raciones industrializadas, produciendo sus principales ingredientes y elaborándolas en la propia finca; a la maquinaria moderna, constituyendo grupos para adquirirla y utilizarla en forma conjunta; a los animales de alto potencial genético, ya que la alimentación y el manejo sanitario y reproductivo adecuados pueden compensar, el menos en parte, la menor calidad genética; a las garantías de comercialización, reduciendo costos, diversificando, escalonando y transformando o procesando la producción (ver Lacki y Marcenaro, 2002).



necesitarían ser dotados de personal especializado en economía, mercadeo agropecuario, estadísticas, ingeniería industrial, agronegocios y equipo de apoyo. En otras palabras, se requiere de un “*think tank*”, cuya responsabilidad sería realizar estudios especializados sobre mercadeo por subsectores, en los que se identifiquen nichos de mercados con sus características, entre las cuales el conocimiento de los consumidores es fundamental para satisfacer sus gustos y preferencias. Esta idea es compatible con la diversificación productiva (frutas, vegetales, plantas ornamentales, etc.) que está cobrando auge en el Istmo Centroamericano, vinculada con el procesamiento de bienes primarios (desarrollo agroindustrial) en los cuales se agrega valor.

3. Centros de agronegocios, pescanegocios y similares

189

En ese contexto, también se requiere el desarrollo de *centros de agronegocios, pescanegocios* y otros similares, con fines educativos y de impacto positivo en la transmisión de información mercadológica y de servicios diversos a la clientela. Sería conveniente introducir *sistemas modernos de mercadeo* en esos centros. Aquí se habla de *tablas electrónicas* que brinden constante información de precios, plazas y productos a los diferentes actores de las cadenas productivas; aumentar el número de *computadoras con acceso a internet y correo electrónico* para facilitar la información de mercados externos e internos a los actores productivos; dotar de material y equipo de oficina diversos, tales que permitan a éstos servir como *centros de convenciones* que acerquen a productores y al resto de actores de las cadenas para “cerrar negocios”. Deberán realizarse *campañas masivas de promoción* de los servicios que estos centros prestan a los usuarios.

Estos centros deberían también adoptar la modalidad de *redes de información y servicios diversos para aumentar la competitividad de los agronegocios*, mediante la cual participen conjuntamente con el gobierno y diversos actores de la sociedad civil. Así, se identifican quiénes generan información estadística, el tipo y calidad de esa información, servicios que prestan en cuanto a investigación, transferencia tecnológica y capacitación, entre otros, para contribuir al cambio de la mentalidad de campesino a empresario entre los pequeños y medianos productores. La participación de las gremiales del sector privado contribuyen de manera importante a la transmisión de tecnologías educativas con este tipo de *alianzas estratégicas*. En El Salvador ha comenzado a operar una red similar impulsada por el Ministerio de Agricultura y Ganadería, con el apoyo financiero de la Organización para la Alimentación y la Agricultura (FAO).

4. Asociatividad para mejorar la competitividad de los agronegocios¹¹

Los pequeños productores en el Istmo Centroamericano enfrentan problemas diversos: atraso tecnológico, bajos rendimientos, producción estacional y de baja calidad, costos unitarios de producción elevados, escasa articulación al mercado, entre otros. Un problema sensible es el que se refiere a los precios elevados que pagan por los insumos requeridos para producir y los precios bajos que reciben de los intermediarios que les compran sus

¹¹ Elementos extraídos de un trabajo desarrollado de manera conjunta por MAG/CENTA/FAO, 2001.

productos. Esta relación desfavorable determina que la agricultura sea para muchos de ellos “un mal negocio”. Otra forma de contribuir al proceso educativo de los productores es la asociatividad como estrategia para mejorar el negocio agrícola. Los pequeños productores no están en condiciones de enfrentar y resolver aisladamente los problemas comunes que los afectan. Dispersos, su capacidad de negociación es mínima. La organización surge entonces como un medio para aunar esfuerzos y lograr una escala de producción que permita mejorar el negocio agrícola.

190

Uno de los ejes de las políticas orientadas a la reactivación del sector agropecuario es justamente la asociatividad. El propósito es romper la espiral del subdesarrollo que afecta a las zonas rurales y poder transitar de una agricultura tradicional sin rentabilidad a una agricultura diversificada rentable. Esto supone una transformación de pequeños productores atomizados e ineficientes en productores articulados y eficientes, profesionalizados, con mentalidad y procedimientos empresariales, capaces de obtener insumos a precios más bajos, reducir costos de producción, mejorar la calidad de sus productos, comercializar en bloque para obtener mejores precios y, como resultado de todo ello, incrementar sus márgenes de ganancia y mejorar sus ingresos y condiciones de vida.

Referencias

Agriculture Canada (1991), *Task Force on Competitiveness in the Agri-Food Industry, Growing together: report to the Ministers of Agriculture*, Agriculture Canada, Ottawa, junio.

Arze, José, Henry Benavides y Víctor Umaña, *Dinamismo y transformación de la agricultura Centroamericana*, San José de Costa Rica, CLACDS/INCAE, CEN 503, marzo.

Banco Mundial (2001), *From natural resources to the knowledge economy: trade and job quality*, Washington, D.C., World Bank Latin American and Caribbean Studies, septiembre.

——— (2002a), *Constructing knowledge societies: new challenges for tertiary education*, Washington, D.C., Directions in Development.

——— (2002b), *World Development Indicators 2002*, Washington, D.C.

Barkema, A., M. Drabentstott, y L. Tweeten (1991), “The competitiveness of U.S. agriculture in the 1990s in agricultural policies”, en Kristen Allen (ed.), *The 1990s in agricultural policies in the new decade*, Washington, D.C., Resources for the Future, National Planning Association.

BID (Banco Interamericano de Desarrollo) (2001), *Competitividad: el motor del crecimiento, progreso económico y social en América Latina. Informe 2001*, Washington, D.C.



- Castro Monge, Ligia María y Evangelina Gavarrete Maglione (2000), *Competitividad en Centroamérica 1999*, CLACDS/INCAE, CEN 1405, febrero.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (1999), *Competitiveness of the manufacturing and agro-industrial sector in the Caribbean with a focus on Dominica, Guyana, San Vincent, Grenadines, and Trinidad and Tabago*, en www.cepal.cl/publicaciones/PortOfSpain/6/LCCARG576/carg0576.pdf
- (2000), *Anuario Estadístico 2000*, México.
- Doryan, Eduardo, Francisco de Paula Gutiérrez y Grettel López (1999), *Análisis del Reporte Global de la Competitividad para Centroamérica*, San José, CLACDS/INCAE, CEN 1401, abril.
- , Lucía Marshall y Grettel López (1999), *Análisis del Informe Global de Competitividad Microeconómica para Centroamérica*, San José de Costa Rica, CEN, 1402, abril.
- FAO (Organización para la Agricultura y la Alimentación) (2001), *FAOSTAT*, en www.fao.org
- Ferranti, David de, Guillermo E. Perry, Daniel Lederman y William F. Maloney (2001), *From natural resources to the knowledge economy: trade and job quality*, Washington, D.C., Banco Mundial, World Bank Latin American and Caribbean Studies, Advance Conference Edition, septiembre.
- Figuroa, Luis R. y Armando González (1998), *Análisis de experiencias exitosas en Chile y California: lecciones para los agronegocios en Centroamérica*, San José, CLACDS/INCAE, CEN 500, diciembre.
- Hopenhayn, Martín (2003), *Educación, comunicación y cultura en la sociedad de la información: una perspectiva latinoamericana*, Santiago de Chile, CEPAL, Serie Informes y Estudios Especiales, enero.
- Katz, L. y D. Autor (1999), "Changes in the wage structure and earnings inequality", en Ashenfelter, Orley y David Card (eds.), *Handbook of labor economics*, New York and Oxford, Elsevier, vol. 3A.
- IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura) (2002), "La extensión agrícola y el cambio institucional. Consideraciones para el desarrollo de una visión compartida", en *Foro de las Américas para la Investigación y Desarrollo Tecnológico Agropecuario*, San José de Costa Rica, abril.
- Institute for Global Environmental Strategies (1999), *Education for agriculture and rural development: identifying strategies for meeting future need*, Arlington, Virginia, Banco Mundial, Rural Development Department, diciembre.

- Intriligator, M.D. (2002), "Globalization of the world economy: Potential benefits and costs and a net assessment", EUA, University of California, Los Angeles, Burkle Center for International Relations, en www.toda.org/grad/intriligator.html
- Lacki, P.Y.L. Marcenaro(2002), *Una nueva capacitación para el desarrollo rural. ¿Gastar en actividades o invertir en resultados? ¿Problematizar las soluciones o solucionar los problemas?*, Roma, Italia, FAO, octubre.
- Landau, R. (1992), "Technology, capital formation and U.S. competitiveness", en Hickman, Bert G. (ed.), *International productivity and competitiveness*, New York, Oxford University Press.
- McCalla, A.F. "Agricultural education, science and modern technology's role in solving problems of global food resources in the 21st Century", documento presentado en la conferencia *Globalizing Agricultural Higher Education and Science: Meeting the Needs of the 21st Century*, realizada en la National Agricultural University of Ukraine, Kiev, 28 a 30 de septiembre.
- Palomo, A. de (2003), *Educación y competitividad*, San Salvador, Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social (investigación en proceso).
- y R. Rivera Campos (2002), *Invirtamos en educación para desafiar el crecimiento económico y la pobreza. Informe de desarrollo económico y social*, San Salvador, Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social, Departamento de Estudios Económicos y Sociales, mayo.
- Paula Gutiérrez, Francisco de (1999), *Política económica para la competitividad. Reflexiones para el caso de Centroamérica*, San José de Costa Rica, CLACDS/INCAE, CEN 190, marzo.
- Porter, M. (1990), *The Competitive Advantage of Nations*. New York: The Free Press.
- PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo) (2003), *Informe sobre desarrollo humano 2002*, New York.
- Richard, George Kerrigan (2001), "Gasto público hacia el sector agrícola y desarrollo de las áreas rurales: ALC, tendencias y desafíos", trabajo presentado en el seminario *Gestión del gasto público para el desarrollo agrícola y rural en América Latina y el Caribe*, Santiago de Chile, FAO, 28 a 31 de agosto.
- Richter, C. (s/f), "La gestión del gasto público en educación en Centroamérica", en *¿Hacia dónde va el gasto público en educación? Logros y desafíos* (vol. III, *Una mirada comparativa*), Santiago de Chile, CEPAL, División de Desarrollo Social, Serie Políticas Sociales, núm. 42, marzo.



Sánchez-Páramo, C. y N.Schady (2003), *Off and running? Technology, trade and the rising demand for skilled workers in Latin America*, Washington, D.C., Banco Mundial, Development Research Group, Public Services, Policy Research Working Paper 3015, abril.

Sancho, A. (2001), “El gasto público en educación en las Américas y España”, en *¿Hacia dónde va el gasto público en educación? Logros y desafíos* (vol. III, *Una mirada comparativa*), Santiago de Chile, CEPAL, División de Desarrollo Social, Serie Políticas Sociales, núm. 42, marzo.

UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura) (s/f), *UIS, July 2002 Assessment*, en www.unesco.org

Villasuso, J.M. (1994), *Desafíos económicos para Centroamérica ante la apertura comercial externa*, en www.geocities.com/Athens/2027/articulo.html

WED (World Economic Forum) (2001), *The Latin American competitiveness report 2001–2002*, Geneva, Switzerland.

ANEXOS

**Anexo 1****Tasa de analfabetismo total y por sexo.
Porcentajes de población de 15 y más años, 1990 y 2000
Panel A. Tasa de analfabetismo en países seleccionados**

Ranking	Países	1990			2000		
		Total	Masc.	Fem	Total	Masc.	Fem
1	Corea, Rep. Dem.	4,1	1,6	6,6	2,2	0,9	3,6
2	Cuba	4,9	4,8	4,9	3,3	3,2	3,4
3	Chile	6,0	5,6	6,4	4,2	4,1	4,4
4	Costa Rica	6,1	6,1	6,2	4,4	4,5	4,4
5	Tailandia	7,6	4,7	10,5	4,5	2,9	6,1
6	Filipinas	8,3	7,8	8,8	5,1	4,9	5,2
7	Israel	8,6	5,1	12,0	5,2	3,0	7,3
8	Venezuela	11,1	9,9	12,3	7,5	7,0	8,0
9	Viet Nam	9,6	6,0	12,9	7,5	5,5	9,3
10	Panamá	11,0	10,3	11,6	8,1	7,5	8,8
11	Colombia	11,6	11,2	11,9	8,4	8,4	8,4
12	Ecuador	12,4	9,8	14,9	8,4	6,8	10,1
13	México	12,7	9,4	15,7	8,8	6,7	10,9
14	Zimbabwe	19,3	13,4	25,0	11,3	7,2	15,4
15	Brasil	18,0	17,1	18,8	13,1	13,0	13,2
16	Indonesia	20,5	13,3	27,5	13,2	8,2	18,1
17	China	4,2	4,1	4,4	14,8	7,9	22,1
18	Dominicana, Rep.	20,6	20,2	21,0	16,3	16,3	16,3
19	Kenya	29,2	19,1	39,2	17,6	11,1	24,0
20	El Salvador	27,6	23,9	30,9	21,3	18,5	23,9
21	Honduras	31,9	31,1	32,7	25,0	25,1	25,0
22	Camertín	42,1	31,3	52,5	28,7	20,9	36,3
23	Guatemala	39,0	31,2	46,8	31,5	24,0	38,9
24	Uganda	43,9	30,7	56,5	33,0	22,5	43,2
25	Nicaragua	37,3	37,3	37,2	33,5	33,8	33,3
26	India	50,7	38,1	64,1	42,8	31,6	54,6
27	Costa de Marfil	61,5	49,5	74,3	51,4	40,5	62,8
28	Paquistán	64,6	50,7	79,9	56,8	42,6	72,1
29	Etiopía	71,4	62,7	80,2	60,9	52,9	69,0

195

Nota: No hay datos disponibles para Canadá, Estados Unidos y Japón.
Fuente: UNESCO. En www.unesco.org

Panel B. Tasa de analfabetismo según regiones

No.	Países	1990			2000		
		Total	Masc.	Fem.	Total	Masc.	Fem.
1	Mundial	24,7	18,3	31,1	20,3	14,8	25,8
2	África	51,2	40,2	61,8	40,2	30,9	49,2
3	América	9,0	8,0	10,0	6,9	6,3	7,5
4	Asia	30,2	21,5	39,4	24,4	17,0	32,1
5	Regiones menos desarrolladas	33,0	24,1	42,1	26,4	19,0	33,9
6	Latinoamérica y el Caribe	14,9	13,2	16,6	11,1	10,1	12,1
7	Países menos desarrollados	57,3	46,1	68,2	48,4	38,3	58,4
8	Regiones más desarrolladas y países en transición	2,3	1,5	3,1	1,4	1,0	1,9

Notas:

Regiones más desarrolladas incluyen: Norteamérica y Europa Occidental (menos Chipre y Malta) y Australia, Japón y Nueva Zelanda.

Países en transición incluyen: Asia Central (menos Mongolia), Central y Oriental (menos Turquía).

Regiones menos desarrolladas incluyen: África del Sub-Sahara, América Latina y el Caribe, Asia Oriental y el Pacífico (menos Australia, Japón y Nueva Zelanda), Asia del Sur y Asia Occidental, los Estados Árabes y Norte de África, Chipre, Malta, Mongolia y Turquía.

Los datos de población se basan en los estimados de Naciones Unidas, año 2000.

Fuente: UNESCO, "UIS, July 2002 Assessment".

Anexo 2

Comparativo de productividad de café, caña y granos básicos en países seleccionados, 2000 (qq/mz)

	Café		Caña		Maiz		Arroz		Frijol		Sorgo	
1	Costa Rica	25,9	Zimbabwe	1 496,1	Israel	214,9	Estados Unidos	107,1	Estados Unidos	28,0	Estados Unidos	58,2
2	Viet Nam	25,6	Colombia	1 465,9	Chile	143,2	Japón	102,0	Japón	27,9	Colombia	48,4
3	Estados Unidos	21,8	Guatemala	1 384,0	Estados Unidos	130,7	Corea	101,1	Canadá	25,1	México	46,8
4	Zimbabwe	21,3	China	1 316,8	Canadá	95,5	China	95,3	Indonesia	24,5	China	44,4
5	China	20,8	Honduras	1 288,4	China	70,0	El Salvador	88,1	Chile	21,5	Panamá	34,5
6	Tailandia	18,8	Kenya	1 246,3	Corea	61,8	Chile	79,8	China	20,9	Venezuela	30,9
7	Guatemala	17,4	Ecuador	1 227,8	Tailandia	55,4	Venezuela	74,5	Colombia	16,4	Nicaragua	26,9
8	India	14,6	Estados Unidos	1 193,4	Venezuela	53,3	Rep. Dominicana	73,7	Cuba	15,3	Tailandia	26,4
9	Filipinas	14,3	Costa Rica	1 174,4	Indonesia	42,1	Colombia	73,1	Corea	15,3	El Salvador	24,1
10	Honduras	14,0	México	1 086,6	Viet Nam	41,8	Indonesia	67,0	Camerún	13,3	Brasil	22,6
11	Brasil	12,7	India	1 079,1	Brasil	41,8	Costa Rica	65,9	Venezuela	12,4	Ecuador	22,4
12	Nicaragua	11,6	Costa de Marfil	1 067,6	Camerún	39,8	Viet Nam	64,6	El Salvador	12,4	Corea	22,2
13	Colombia	11,4	Nicaragua	1 051,2	Japón	37,5	México	63,6	Tailandia	12,3	Uganda	19,6
14	El Salvador	10,7	Venezuela	1 045,0	México	37,5	Ecuador	54,9	Nicaragua	11,8	Guatemala	18,3
15	Kenya	8,5	Brasil	1 029,1	El Salvador	34,2	Guatemala	46,8	Zimbabwe	11,8	Camerún	18,3
16	Indonesia	8,5	El Salvador	1 025,4	Cuba	32,9	Filipinas	46,7	Filipinas	11,0	Rep. Dominicana	17,7
17	México	7,3	Tailandia	981,1	Colombia	31,9	Brasil	46,2	Guatemala	10,9	Cuba	15,2
18	Uganda	7,3	Indonesia	977,2	India	28,0	Paquistán	46,1	Honduras	10,7	Honduras	14,8
19	Panamá	6,7	Filipinas	943,7	Costa Rica	27,6	Nicaragua	44,5	Brasil	10,7	Kenya	14,5
20	Costa de Marfil	6,2	Japón	919,0	Filipinas	27,3	India	43,7	Viet Nam	10,5	India	11,8
21	Ecuador	5,9	Panamá	790,0	Etiopía 1/	27,3	Cuba	41,9	Uganda	9,1	Paquistán	9,4
22	Venezuela	5,3	Viet Nam	738,0	Guatemala	27,1	Tailandia	39,9	México	9,0	Zimbabwe	9,0
23	Rep. Dominicana	5,0	Paquistán	698,2	Uganda	26,5	Panamá	36,9	Ecuador	8,3	Costa de Marfil	8,3
24	Camerún	4,4	Rep. Dominicana	576,6	Paquistán	26,5	Costa de Marfil	36,7	Rep. Dominicana	8,2		
25	Cuba	3,3	Cuba	532,1	Panamá	23,0	Honduras	34,9	Costa Rica	8,0		
26			Uganda	196,6	Zimbabwe	22,6	Kenya	30,7	Paquistán	7,5		
27			Camerún	152,2	Honduras	21,9	Zimbabwe	30,4	Panamá	6,3		
28					Kenya	21,3	Camerún	26,6	India	5,5		
29					Ecuador	21,0	Uganda	3,2				
30					Nicaragua	19,3						
31					Rep. Dominicana	15,7						
32					Costa de Marfil	15,1						

Fuente: FAOSTAT. En www.fao.org



COMPARATIVO DE PRODUCCIÓN DE CAFÉ, CAÑA Y GRANOS BÁSICOS EN PAÍSES SELECCIONADOS, 2000
(Millones de qq)

	Café		Caña		Maíz		Arroz		Frijol		Sorgo	
1	Brasil	41,1	Brasil	7 124,0	Estados Unidos	5 475,1	China	4 126,4	Brasil	66,0	Estados Unidos	259,8
2	Viet Nam	17,4	India	6 505,0	China	2 308,3	India	2 769,1	India	57,2	India	167,7
3	Colombia	13,8	China	1 788,7	Brasil	693,0	Indonesia	1 128,2	China	36,1	México	127,0
4	Indonesia	10,8	Tailandia	1 292,1	México	381,7	Viet Nam	707,2	Estados Unidos	26,0	China	56,7
5	México	7,4	Paquistán	1 007,2	India	262,3	Tailandia	556,7	Indonesia	19,6	Brasil	16,9
6	Costa de Marfil	7,3	México	959,8	Indonesia	210,4	Filipinas	269,3	México	19,3	Venezuela	12,6
7	Guatemala	6,8	Colombia	830,4	Canadá	148,4	Japón	257,9	Uganda	9,1	Camerún	9,1
8	India	6,3	Cuba	791,3	Filipinas	98,1	Brasil	241,1	Canadá	5,7	Uganda	7,8
9	Honduras	4,2	Estados Unidos	712,2	Tailandia	95,6	Estados Unidos	188,2	Tailandia	5,1	Paquistán	4,8
10	Costa Rica	3,9	Filipinas	532,4	Etiopía 1/	54,9	Paquistán	156,6	Nicaragua	3,8	Colombia	4,7
11	Uganda	3,1	Indonesia	510,9	Kenya	47,8	Corea	154,9	Camerún	3,7	El Salvador	3,2
12	Ecuador	2,9	Viet Nam	369,0	Zimbabue	45,8	Colombia	49,7	Viet Nam	3,1	Tailandia	3,2
13	Filipinas	2,7	Guatemala	359,8	Viet Nam	43,6	Ecuador	29,4	Paquistán	2,8	Kenya	2,9
14	El Salvador	2,5	Venezuela	192,0	Venezuela	36,7	Costa de Marfil	26,8	Colombia	2,7	Zimbabue	2,2
15	Kenya	2,2	Ecuador	133,1	Paquistán	35,7	Venezuela	14,7	Japón	2,3	Nicaragua	1,8
16	Camerún	1,9	El Salvador	110,2	Colombia	25,7	Rep. Dominicana	12,6	Guatemala	2,0	Honduras	1,4
17	Nicaragua	1,8	Kenya	103,3	Uganda	23,8	México	7,6	Honduras	1,8	Guatemala	1,1
18	Tailandia	1,7	Rep. Dominicana	98,1	Guatemala	22,9	Cuba	6,7	El Salvador	1,4	Costa de Marfil	0,7
19	Venezuela	1,7	Zimbabue	91,9	Camerún	18,5	Costa Rica	6,4	Cuba	1,3	Panamá	0,3
20	Rep. Dominicana	1,0	Honduras	86,4	Costa de Marfil	15,1	Nicaragua	5,9	Zimbabue	1,1	Ecuador	0,2
21	Cuba	0,4	Costa Rica	77,2	Chile	14,2	Panamá	4,5	Chile	1,0	Rep. Dominicana	0,1
22	Panamá	0,2	Nicaragua	76,6	Ecuador	13,3	Chile	2,9	Filipinas	0,6	Corea	0,1
23	Zimbabue	0,2	Panamá	38,9	El Salvador	12,7	El Salvador	1,0	Ecuador	0,6	Cuba	0,0
24	China	0,2	Uganda	33,7	Honduras	11,6	Guatemala	1,0	Venezuela	0,6		
25	Estados Unidos	0,1	Japón	30,3	Nicaragua	9,0	Camerún	0,8	Rep. Dominicana	0,5		
26			Camerún	29,3	Cuba	4,4	Kenya	0,7	Corea	0,5		
27			Costa de Marfil	28,3	Panamá	2,0	Uganda	0,3	Costa Rica	0,4		
28					Israel	1,7	Honduras	0,2	Panamá	0,1		
29					Corea	1,4	Zimbabue	0,0				
30					Rep. Dominicana	0,5						
31					Costa Rica	0,4						
32					Japón	0,0						

Fuente: FAOSTAT. En www.fao.org

RENDIMIENTO DE PRODUCTOS NO TRADICIONALES EN PAÍSES SELECCIONADOS, 2000
(qq/mz.)

	Aguacate		Pina		Limonos y limas		Papaya		Tomate		Yuca	
1	Israel	215,2	Camerún	1 521,7	EUA	445,0	Costa Rica	707,7	EUA	1 013,1	India	394,5
2	Rep. Dominic.	203,9	Cuba	722,8	Guatemala	398,5	Panamá	608,1	Chile	914,7	Tailandia	256,5
3	El Salvador	152,2	Costa de Marfil	660,4	Israel	278,2	México	596,5	Japón	902,2	Costa Rica	254,7
4	Cuba	152,2	México	659,7	Chile	232,2	EUA	545,2	Corea	856,4	China	242,9
5	Colombia	152,2	Corea	629,9	México	205,9	Brasil	545,0	Brasil	810,5	Brasil	206,3
6	México	146,7	Colombia	608,3	India	193,7	Guatemala	522,6	Panamá	663,8	Panamá	198,1
7	China	133,2	EUA	583,8	Costa Rica	181,4	China	420,7	México	425,4	Venezuela	191,2
8	EUA	125,2	Costa Rica	578,3	Honduras	178,8	Colombia	381,2	Rep. Domin.	422,9	Indonesia	190,7
9	Guatemala	124,2	Panamá	565,8	Brasil	174,7	Cuba	314,6	Guatemala	402,9	Uganda	188,5
10	Venezuela	116,4	Filipinas	552,3	Venezuela	171,2	Ecuador	287,8	Costa Rica	398,2	El Salvador	188,0
11	Filipinas	113,1	Ecuador	420,6	Paquistán	144,6	Chile	264,3	China	390,8	México	172,4
12	Ecuador	110,4	Guatemala	417,2	El Salvador	135,9	Venezuela	254,7	El Salvador	387,0	Camerún	165,0
13	Brasil	103,2	Rep. Dominic.	391,9	Ecuador	135,4	Honduras	242,7	Tailandia	362,0	Nicaragua	164,9
14	Costa Rica	81,2	Tailandia	357,8	Cuba	124,2	Filipinas	188,7	Colombia	330,6	Colombia	152,1
15	Chile	70,3	Brasil	352,9	China	106,1	Indonesia	187,3	Venezuela	295,5	Kenya	144,6
16	Costa de Marfil	63,9	China	348,6	Zimbabwe	104,6	Tailandia	184,8	India	258,7	Filipinas	127,8
17	Panamá	63,2	Japón	347,8	Rep. Dominic.	102,7	India	171,9	Nicaragua	222,2	Viet Nam	127,2
18	Camerún	60,9	Venezuela	313,2	Kenya	71,9	El Salvador	163,0	Kenya	182,6	Rep. Domin.	114,6
19	Indonesia	57,3	El Salvador	306,3	Filipinas	62,3	Rep. Dominic.	155,6	Costa de Marfil	172,8	Ecuador	113,9
20	Honduras	47,6	Honduras	277,0	Tailandia	48,1	Israel	152,2	Honduras	164,1	Cuba	85,6
21			Nicaragua	223,5			Paquistán	129,3	Paquistán	146,5	Costa de Marfil	80,4
22			India	209,2					Ecuador	135,3	Zimbabwe	66,6
23			Indonesia	130,4					Filipinas	135,0	Honduras	60,7
24			Viet Nam	121,5					Indonesia	106,0	Guatemala	34,6
25			Zimbabwe	108,7					Uganda	101,4		
26									Zimbabwe	93,0		
27									Cuba	91,4		
28									Camerún	51,9		

Fuente: FAOSTAT. En www.fao.org

RENDIMIENTO DE PRODUCTOS NO TRADICIONALES EN PAÍSES SELECCIONADOS, 2000
(Millones de qq)

	Aguacate		Pina		Limonos y limas		Papaya		Tomate		Yuca	
1	México	19,7	Tailandia	49,7	México	36,1	Brasil	31,3	China	485,3	Brasil	507,3
2	EUA	4,7	Filipinas	33,9	India	30,4	México	14,6	EUA	245,0	Tailandia	414,4
3	Colombia	2,9	Brasil	28,1	EUA	16,6	India	14,0	India	184,8	Indonesia	349,8
4	Indonesia	2,8	China	26,4	Brasil	12,6	Indonesia	9,3	Brasil	64,8	India	152,2
5	Chile	2,1	India	23,9	China	5,9	China	3,4	México	45,3	Uganda	108,0
6	Brasil	1,9	México	11,4	Guatemala	2,8	Tailandia	2,6	Chile	26,5	China	82,6
7	Rep. Dominic.	1,8	Costa Rica	10,3	Chile	2,5	Venezuela	2,5	Japón	17,5	Viet Nam	43,2
8	Israel	1,8	Indonesia	7,8	Tailandia	1,7	Colombia	2,4	Colombia	8,2	Colombia	39,0
9	China	1,5	Venezuela	7,6	Pakistán	1,7	Ecuador	1,9	Indonesia	6,8	Filipinas	38,4
10	Venezuela	1,1	Colombia	7,4	Filipinas	1,0	Filipinas	1,6	Rep. Dominic.	6,2	Costa de Marfil	36,8
11	Camerún	1,1	EUA	7,0	Ecuador	0,6	Cuba	1,0	Paquistán	6,2	Camerún	32,6
12	El Salvador	0,9	Viet Nam	6,3	El Salvador	0,5	Costa Rica	0,6	Corea	6,0	Kenya	20,7
13	Filipinas	0,8	Costa de Marfil	4,9	Israel	0,5	EUA	0,5	Tailandia	5,1	Venezuela	12,4
14	Guatemala	0,6	Ecuador	4,3	Cuba	0,4	Guatemala	0,5	Venezuela	4,6	Cuba	7,3
15	Costa Rica	0,5	Guatemala	2,2	Venezuela	0,3	Rep. Dominic.	0,5	Guatemala	3,7	Ecuador	6,3
16	Ecuador	0,4	Honduras	1,5	Zimbabwe	0,2	Paquistán	0,2	Costa de Marfil	3,5	Zimbabwe	3,8
17	Cuba	0,2	Rep. Dominic.	1,4	Rep. Dominic.	0,2	Panamá	0,2	Cuba	3,3	Costa Rica	3,5
18	Panamá	0,1	Nicaragua	1,0	Honduras	0,1	Chile	0,1	Filipinas	3,2	Rep. Dominic.	2,8
19	Costa de Marfil	0,0	Camerún	0,9	Costa Rica	0,1	El Salvador	0,1	Camerún	1,5	Nicaragua	1,1
20	Honduras	0,0	Cuba	0,4	Kenya	0,0	Honduras	0,0	Ecuador	1,4	Panamá	0,7
21			Panamá	0,4			Israel	0,0	Honduras	1,0	Guatemala	0,4
22			Japón	0,2					Kenya	0,7	México	0,4
23			El Salvador	0,1					Costa Rica	0,6	El Salvador	0,4
24			Corea	0,0					Panamá	0,5	Honduras	0,2
25			Zimbabwe	0,0					El Salvador	0,5		
26									Uganda	0,3		
27									Zimbabwe	0,2		
28									Nicaragua	0,1		

Fuente: FAOSTAT. En www.fao.org



Servicios financieros rurales para la competitividad y la reducción de la pobreza

Oscar A. Núñez Sandoval*

* Director del Banco Central de Honduras. El autor agradece los comentarios de la licenciada Teresa M. Deras. Los puntos de vista planteados en este trabajo son personales.

Introducción

El funcionamiento de los mercados financieros rurales afecta directamente el crecimiento del sector agropecuario, la distribución del ingreso, la pobreza rural y el manejo y conservación de los recursos naturales. Desde mediados del siglo pasado hasta finales de los años ochenta los gobiernos de Centroamérica, con el apoyo de agencias para el desarrollo, procuraron promover el crecimiento y la modernización del sector agropecuario canalizando recursos por intermedio de instituciones financieras públicas con la finalidad de otorgar créditos a los productores a tasas de interés por debajo de las tasas de mercado. Este enfoque fracasó al tener un escaso efecto en la inversión y la producción y al entorpecer el desarrollo de los mercados financieros rurales y beneficiar únicamente a un pequeño porcentaje de la población rural.

A comienzos de los años noventa los países comenzaron a aplicar un enfoque orientado al mercado, con énfasis en reformas a las áreas política y legal para el sector financiero y la mejora en el diseño de programas e instituciones financieras rurales. Los bancos agrícolas estatales y los antiguos esquemas de crédito dirigido y subsidiado se eliminaron o redujeron su actividad. Sin embargo, la subregión enfrenta todavía un reto no resuelto: la evidencia indica que el crédito al sector rural no sólo continúa siendo insuficiente, sino que incluso se ha reducido en términos absolutos y relativos.

En el caso de Honduras, los préstamos nuevos al sector agrícola han observado un comportamiento decreciente: el porcentaje respecto al total de nuevos créditos del sistema financiero formal pasó de 18,4% en 1990 a 11,6% en 1995 y 10,1% en 2002. En ese mismo año, únicamente 7% de los productores agrícolas tenía acceso a créditos del sistema financiero. Además, alrededor de 37% de la cartera crediticia se encontraba en mora (SAG, 2003). Con la finalidad de resolver el problema de mora, recientemente el Congreso Nacional aprobó el Decreto núm. 68-2003, que tiene por objetivo crear el marco jurídico para apoyar la consolidación financiera del sector agropecuario nacional. Este decreto deroga alrededor de siete decretos anteriores con sus respectivos reglamentos, emitidos con propósitos similares, al reconocer que por diversas razones no estaban ofreciendo los resultados esperados.

El objetivo del presente documento es motivar una discusión orientada a identificar propuestas para mejorar la prestación de servicios financieros a los hogares-empresas rurales, proporcionando elementos de juicio para el diseño de intervenciones apropiadas que conduzcan al desarrollo de instituciones financieras que atiendan a la clientela rural. La siguiente sección describe brevemente la evolución reciente de la actividad agrícola y de los mercados financieros rurales, en particular en Honduras. En seguida se resumen las condiciones y los retos de los mercados financieros rurales. Finalmente se presentan algunas opciones de política.

Sector agrícola, pobreza y mercados financieros rurales

204

Unido a la desaceleración del crecimiento económico de los países de Centroamérica, iniciada a mediados de los años noventa, el sector agropecuario perdió participación en el total de la economía. Según cifras de la CEPAL (2002) en la subregión la relación entre el producto interno bruto (PIB) agropecuario y el PIB total, pasó de 19% en 1990, a 17,5% en 1995 y 16,4% en 2001. Este comportamiento correspondió principalmente al deterioro de los términos de intercambio y a factores climáticos adversos. Se reconoce que la reactivación económica futura de la subregión obedece en gran medida al dinamismo del sector agro-exportador, el cual depende, a su vez, de que se cubra el financiamiento requerido.

El verdadero reto para las políticas públicas debe ser reducir la pobreza. La CEPAL (2001) argumenta que el desarrollo sustentable de la subregión requiere reducir los indicadores de pobreza rural con la generación de empleos en una agricultura competitiva, dinámica y articulada al sistema productivo nacional, además de considerar las especialidades del agro y de la actividad agrícola, por ejemplo, ciclos biológicos con procesos expuestos a condiciones climáticas que introducen riesgos en la producción y en la oferta.

Respecto a la pobreza en Honduras, según un informe del Banco Mundial (2001), en 1999 el 48,6% de la población vivía en extrema pobreza y 66% era pobre (incluidas la pobreza extrema y la moderada). La incidencia de la pobreza es mucho mayor en el área rural, ya que los porcentajes aumentaron a 60,9% y 74,6% mientras que en el área urbana fueron de 36,5% y 57,3% respectivamente. Por su parte, los desastres naturales afectan en mayor medida a las personas de bajos ingresos. Por ejemplo, el referido informe argumenta que en Honduras el Huracán *Mitch* afectó de manera considerable el ingreso de los pequeños productores, sobre todo por la pérdida de sus cosechas, animales, salarios y negocios. De manera adicional, las familias pobres incurrieron en mayores costos directos en salud, vivienda y alimentación.

Se ha demostrado que en Centroamérica, y en América Latina en general, existe una relación directa entre crecimiento económico y reducción de la pobreza: 1% de incremento en el ingreso *per cápita* reduce el nivel de pobreza extrema en más de 0,5% (ver Wodon *et al.*, 2001). Entonces, si se considera que el mayor nivel de pobreza se encuentra en el área rural, en donde vive un alto porcentaje de la población, la implantación de políticas orientadas a aumentar el crecimiento y la productividad del sector debe ser una prioridad.

El mercado financiero rural no formal en Centroamérica incluye —con diferente énfasis en países y regiones— una amplia gama de agentes, desde amigos, parientes, prestamistas regulares no registrados, prestamistas personales y comerciales registrados en las Oficinas Supervisoras, financieras no reguladas, compañías de arrendamiento financiero, casas de empeño, proveedores de insumos a crédito, compradores de cosecha y otros intermediarios en los canales de mercadeo y procesadores y exportadores que otorgan adelantos de pago a productores. También operan organizaciones privadas de desarrollo, bancos comunales, cooperativas de ahorro y crédito, cajas rurales y muchos más. Los vínculos de estos participantes en los mercados financieros rurales representan conexiones complejas que se reflejan en contratos múltiples e interconectados y en cadenas de recursos que abarcan a mayoristas y minoristas.

205

Un estudio reciente de la Escuela Agrícola Panamericana (2000) reveló que en Honduras a junio de 2000, existían 3 319 entes informales en el sistema de financiamiento alternativo rural, de este total el 63% correspondía a Cajas Rurales y el 29% a Bancos Comunales. Estas instituciones a pesar de tener una base legal que data de principios de los años noventa, en su mayoría fueron creadas con posterioridad al Huracán Mitch, impulsadas por el apoyo de la cooperación externa.

Con relación a los mercados financieros rurales de Honduras, González-Vega y J. Torrico (1995) y González-Vega y Otros (1997), con base en una encuesta de hogares para productores rurales y urbanos en pequeña escala en tres departamentos del país, reportaron los resultados siguientes:

- A pesar de sus bajos ingresos y de condiciones macroeconómicas adversas, los hogares-empresas rurales de Honduras ahorran. El hábito del ahorro regular es más estable en las zonas urbanas que en las zonas rurales.
- La frecuencia del ahorro responde a los patrones de los flujos de ingreso de los hogares-empresas. En las áreas urbanas se puede esperar una mayor periodicidad de ahorro que en las áreas rurales. Alrededor de 60% de los hogares rurales respondieron que ahorran principalmente después de la cosecha.
- La preferencia por la liquidez de los hogares-empresas rurales se manifiesta en la preponderancia de cuentas de ahorro en los contratos de depósitos usados. Para 38% de los hogares entrevistados los depósitos en bancos constituyeron la principal forma de ahorro, seguida por el hábito de guardar el efectivo en casa (37%), depósitos en cooperativa (11%) y compra de insumos, animales y otros (14%).
- Los montos depositados son importantes. En el caso de los bancos se observan saldos promedio elevados con mayor frecuencia que en las cooperativas.
- Las tasas de interés dominan los incentivos que los hogares-empresas tienen para depositar o no depositar. Así, 78% de los depositantes consultados afirmó que este factor es importante como incentivo para aumentar sus ahorros.

- La falta de confianza en los intermediarios financieros es la razón más importante, después de las bajas tasas de interés, para no depositar el dinero en instituciones financieras. Esto sugiere que es necesario brindar mejor información sobre la naturaleza de los contratos de depósito que se ofrecen y desarrollar un marco de regulación y supervisión prudencial que contribuya a fortalecer la confianza del público.

Condiciones y retos de los mercados financieros rurales

A continuación se resumen los principales problemas que se presentan en los mercados financieros rurales (MFR) de la subregión.

- Los MFR son muy segmentados, con flujos limitados de recursos entre regiones y entre grupos de personas.
- La participación de los bancos comerciales en este sector es todavía reducida, condición que se ha agravado con la retirada o reducción de la intermediación de instituciones financieras públicas.
- Los préstamos se limitan a causa de que los mecanismos legales son inadecuados para manejar colaterales y garantías de préstamos.
- Los costos operativos para la intermediación financiera son altos, en especial el análisis y la supervisión de crédito.
- La participación del gobierno en los MFR ha propiciado el uso amplio de subsidios y promovido las quiebras (*defaults*) a través de programas sucesivos de condonación de deudas.
- La evidencia muestra que los empresarios rurales son anuentes a pagar altas tasas de interés, siempre que puedan tener acceso a los recursos.
- Es clara la existencia de una alta propensión a ahorrar que se manifiesta en el uso de instrumentos monetarios y no monetarios.
- La frecuencia del ahorro en las áreas rurales implica retos especiales de manejo de liquidez para los intermediarios financieros rurales que deseen movilizar depósitos.
- Las oportunidades para una intermediación financiera informal desaparecen rápidamente más allá de la localidad, ya que los costos de información, vigilancia y ejecución de contratos aumentan con la distancia. Así, el desarrollo rural no puede descansar únicamente en las finanzas informales.

Opciones de política

La capacidad de los gobiernos de la región para introducir reformas sustanciales en las operaciones de las instituciones o bancos de desarrollo agrícolas está determinada por la restricción del presupuesto fiscal y el compromiso político. Sin embargo, existe una serie de medidas, algunas consideradas mejores prácticas, que pueden adoptarse para mejorar los servicios financieros rurales. Entre otras, se pueden mencionar las siguientes:

- Evaluar los servicios financieros en el sector formal e informal que se ofrecen a los empresarios rurales, lo que deberá incluir un diagnóstico actualizado, cuando no exista, de los empresarios rurales, intermediarios bancarios y no bancarios y una revisión del marco legal para el funcionamiento de esos intermediarios.
- Generar y promover una nueva visión estratégica del crédito rural que tome en cuenta las lecciones del pasado, la nueva realidad y los nuevos actores en los mercados financieros rurales.
- Solicitar a las agencias bilaterales y multilaterales flexibilidad en el diseño de los vehículos financieros utilizados en sus operaciones de apoyo a los proyectos y actividades productivas en el sector rural.
- Promover la movilización del ahorro como base para el acceso al crédito y como fuente estable de recursos para los intermediarios financieros rurales. La problemática del financiamiento al productor en el sector rural debe poner énfasis no solamente en el crédito, sino también en la movilización de ahorros. Este énfasis asegurará instituciones financieras sustentables y una mayor cobertura de sus operaciones. En última instancia, un marco macroeconómico estable es indispensable para promover una movilización sustentable de depósitos.
- Adaptar el marco legal y su aplicación para la operación de instituciones financieras no bancarias y establecer un sistema efectivo de supervisión de acuerdo con la nueva normatividad.
- Desarrollar el marco legal y su aplicación conducente a respetar los contratos, proveer mayor seguridad y facilitar el uso de colaterales no tradicionales.
- Desarrollar programas de asistencia técnica, de preferencia con instituciones privadas, para los intermediarios financieros no bancarios, incluido el apoyo para adoptar nuevas tecnologías. La promoción de innovaciones en tecnologías financieras es indispensable para superar los obstáculos que limitan la expansión de la intermediación financiera en las áreas rurales.
- Desarrollar esquemas de seguro, garantías de calidad e instrumentos de cobertura capaces de atender los riesgos de la actividad agropecuaria.

- Identificar y procurar el desarrollo de instrumentos financieros innovadores aplicados con resultados exitosos en otras regiones; por ejemplo, fideicomisos, *leasing* y fondos de inversión.
- Minimizar la intervención directa del gobierno y revisar con profundidad el papel de los bancos de desarrollo que todavía intervienen en el sector.
- Procurar desarrollar instituciones de segundo nivel para apoyar a las instituciones financieras eficientes, bancarias y no bancarias, de primer piso.

208

Referencias

Banco Mundial (2001), *Honduras poverty diagnostic 2000*, reporte núm. 20531-HO, Washington, D. C.

CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2001), *Revalorar la agricultura y el desarrollo rural para la sustentabilidad*, LC/MEX/L.50881E, México, diciembre.

——— (2002), “Información básica del sector agropecuario, subregión norte de América Latina y el Caribe, 1990-2001”, LC/MEX/L.549, México, diciembre.

Escuela Agrícola Panamericana (2000), *Carrera de desarrollo económico y ambiente*, Zamorano, Honduras, SIFAR.

González-Vega, Claudio y José Isaac Torrico (1995), *Honduras: mercados financieros rurales no formales*, Tegucigalpa, Proyecto para el Desarrollo de Políticas Agrícolas.

——— y Jerry R. Ladman (1997), *Hacia la movilización rural de depósitos en Honduras*, Tegucigalpa, Proyecto para el Desarrollo de Políticas Agrícolas.

SAG (2003), *Propuesta Política de Estado para la Agricultura Hondureña. Período 2003-2021* (borrador de discusión), Tegucigalpa, mayo.

Wodom, Q. et al. (2000), *Poverty and policy in Latin America and the Caribbean*, Washington, D. C., Banco Mundial, Technical Report núm. 467.



Gestión de calidad e inocuidad para la competitividad. Producir para competir

Ana Marisa Cordero Peña*

* Directora Ejecutiva de la Cámara Nacional de Agricultura y Agroindustria (CNAA).

Antecedentes

El proceso de apertura, desregulación de mercados, conformación de bloques económicos y replanteamiento de las relaciones entre los sectores público y privado, ha modificado sustancialmente el contexto en que se desarrolla la actividad económica en general. De manera paulatina se diluyen las diferencias entre mercados internos y externos, los cuales se amplían a escalas inusitadas y en consecuencia proveen la base para un mayor crecimiento económico, al tiempo que se tornan cada vez más competitivos y exigentes. Tanto en materia de precios, como en cuanto a calidad e inocuidad de los productos transados, se hace necesario el cumplimiento de los acuerdos de la Organización Mundial de Comercio (OMC) y las exigencias de los países importadores sobre medidas sanitarias y fitosanitarias mediante la adopción generalizada de normativas y sistemas aceptados internacionalmente (Codex Alimentarius, ISO, HACCP). Por esta razón los temas de la gestión de la calidad y la inocuidad de los alimentos han sido objeto de atención en los últimos años, producto del aumento en las enfermedades transmitidas por alimentos, el *bioterrorismo* y el incremento de los flujos del comercio agropecuario.

Desde hace varios años se viene hablando de las estrategias y regulaciones por parte de los mercados, tanto europeos como norteamericanos, con el objetivo de garantizar al consumidor que los productos son sanos y no causarán daño a su salud.

Recientemente el Congreso de los Estados Unidos aprobó la Ley contra el Bioterrorismo y Seguridad, que contempla una serie de medidas para la importación de productos alimenticios a ese país a partir de 2003. Asimismo EUREP GAP, un grupo conformado por mayoristas y minoristas en el mercado de la Unión Europea, ha impuesto una serie de requisitos a sus proveedores, quienes deben cumplir con un Código de Buenas Prácticas que cubre todos los aspectos de producción en el campo, el medio ambiente y la salud ocupacional. A manera de ejemplo, un grupo de los doce supermercados más grandes de Europa, entre ellos Sainsbury y Safeway, sólo aceptan fruta fresca homologada según EUREP GAP a partir de diciembre de 2002 y en el caso de los demás proveedores a partir de diciembre de 2003. Los productores de frutas frescas, especialmente de melón, banano, mango, piña, sandía y mora, han recibido directrices de sus compradores en Europa, en la que indican que a partir del año próximo no recibirán la fruta a no ser que venga certificada

bajo EUREP GAP. También se puede apreciar que los temas relacionados con la conservación del medio ambiente y las buenas prácticas laborales y sociales han tomado un auge muy importante en los últimos años, ya que principalmente los importadores europeos y estadounidenses han insistido en la necesidad de que los productos exportados cumplan con certificaciones ambientales tipo eco ok, iso 14000 y certificaciones de calidad iso 14000.

Por otro lado resalta que la preocupación por diversos brotes de enfermedades transmitidas por alimentos han propiciado que los países incrementen la vigilancia y los mecanismos de control a través de las regulaciones sanitarias y la normativa técnica que puedan salvaguardar la salud humana y de los animales.

Ante esta nueva situación, el sector agropecuario enfrenta la necesidad ineludible de reconvertir su estructura productiva en la búsqueda de conservar sus posiciones en los mercados tradicionales y de insertarse y sostenerse en los nuevos mercados. Dicha reconversión permea todos los ámbitos y abarca desde la organización administrativo-financiera de las empresas y organizaciones, hasta sus procesos productivos, de transformación y comercialización.

El papel del Estado y del sector productivo en los temas relacionados con la gestión de la calidad y la inocuidad de los alimentos

1. El Estado

El aseguramiento de la calidad e inocuidad de los alimentos es un asunto de importancia estratégica para el desarrollo de nuestros países, por sus efectos e implicaciones sobre la salud pública, la seguridad alimentaria, la sanidad agropecuaria, la competitividad y el acceso a mercados; por esta razón debemos considerar dichos temas como áreas de interés nacional bajo la tutela y coordinación del Estado.

Es prioritario a nivel interno asegurar la sanidad en la cadena agroalimentaria con la finalidad de prevenir epidemias en la población y la diseminación de plagas que pongan en riesgo el patrimonio agrícola y pecuario.

El mejoramiento de la competitividad y un mayor acceso a los mercados internacionales exige que las instituciones gubernamentales ajusten las medidas sanitarias, fitosanitarias y de inocuidad de los alimentos, así como las normas y requisitos para el comercio agropecuario internacional, con base en los compromisos asumidos con la firma del Acuerdo sobre Agricultura, el Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias y el Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio, de la omc.

De esta forma, en antiguo papel del Estado –fundamentado en materia de sanidad agropecuaria y sustentado en factores de producción, erradicación de enfermedades y plagas así como en el funcionamiento de sistemas nacionales– debe cambiar su visión y centrarse en aspectos que busquen mayor integralidad en el funcionamiento de los sistemas nacionales con incorporación de componentes regionales, mayor articulación a

nivel de la cadena agroalimentaria, participación y coordinación pública y privada, minimización de los factores de riesgo, así como la fijación y aplicación de normas, elementos que se convierten en una necesidad para el adecuado funcionamiento de un sistema sanitario y de inocuidad de alimentos (SAIA). Es así como en el marco de esta articulación el sector público establece las regulaciones, define los estándares, asegura el cumplimiento y representa al país, mientras el sector privado es el productor que hace las inversiones necesarias para que el producto cumpla con los estándares requeridos.

También los sistemas sanitarios y de inocuidad de alimentos deben centrarse en la necesidad de establecer mecanismos alternos y ágiles que faciliten el comercio y la importación de los productos, pero que al mismo tiempo otorguen a los países centroamericanos un nivel adecuado de protección que garantice la seguridad y la salud de las personas y los animales.

213

2. El papel del sector productivo

Desarrollar las agroempresas para transformarse y cumplir con las exigencias de los mercados reviste fundamental importancia en la actualidad, sobre todo en temas y normativas de calidad e inocuidad que se contemplan en los nuevos marcos de comercio internacional, lo que obliga al sector agropecuario centroamericano a reconvertirse de manera ágil, oportuna y progresiva.

En sus distintas etapas de producción, manejo y proceso de sus productos, el sector agropecuario requiere de conocimientos básicos, formación adecuada e implementación de sistemas de gestión de la calidad e inocuidad de los alimentos “desde la granja hasta la mesa”, todo ello dirigido hacia las buenas prácticas agrícolas y de empaque en productos frescos o mínimamente procesados, hacia las buenas prácticas de manufactura y hacia la implementación de sistemas HACCP a lo largo de la cadena agroalimentaria. Estos elementos permiten a los productores o exportadores demostrar que sus productos no causan daño alguno al consumidor.

En consecuencia, el esquema de producción debe demostrar el cumplimiento de los requisitos y exigencias de los clientes, así como de la normativa nacional e internacional, mediante un sistema documentado que demuestre la “trazabilidad” del producto y busque la satisfacción del cliente y el mantenimiento de los niveles de competitividad y eficiencia productiva requeridos en el mercado actual. Por esta razón se deben visualizar los aspectos relativos a la gestión de la calidad y la inocuidad de los alimentos como un asunto de interés nacional bajo el establecimiento e implementación de alianzas estratégicas entre los sectores público y privado.

Para lograr que las agroempresas se inserten en nuevos y futuros mercados deben entrar inicialmente en una fase de concientización sobre la mejora continua de sus procesos y niveles de competitividad, fortaleciendo e impulsando una plataforma real que les permita lograr un crecimiento vertiginoso en su campo de acción a corto y mediano plazo, hasta llegar al proceso de certificación que las acredite ante los diferentes mercados sobre la calidad de su producto.

Al contemplar el panorama futuro de las agroempresas se debe abordar temas como los de la calidad e inocuidad en su producción con base en un esquema de enfoque por procesos, que les permita demostrar y dar evidencia de que se realizan sus actividades garantizando la salud alimentaria de los clientes y operarios en un marco ambiental favorable.

Es de vital importancia lograr constituir un proceso de participación, capacitación y formación en temas de calidad e inocuidad para el sector agropecuario que busque un mayor posicionamiento de los productos centroamericanos en los mercados locales e internacionales.

3. La experiencia de Costa Rica

En forma general, los principales destinos de exportación de Costa Rica son los Estados Unidos, con 50%, y la Unión Europea. Datos recientes de la Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAO) confirman que Costa Rica es uno de los principales exportadores de productos frescos a nivel mundial. En el año 2002 Costa Rica exportó a Europa aproximadamente 300 millones de dólares en productos frescos con la participación de 338 empresas y según datos de la Promotora de Comercio Exterior (Procomer), al menos 118 empresas nacionales tienen capacidad para exportar al mercado europeo. Por eso el país no podía exponerse a perder su participación en esos mercados por no cumplir con los requisitos de calidad e inocuidad exigidos a nivel internacional.

La Cámara Nacional de Agricultura y Agroindustria (CNAA), de manera conjunta con el Consejo Nacional de Producción y la Promotora de Comercio Exterior, han venido impulsando los procesos de gestión de la calidad e inocuidad de alimentos como necesidad real y formal para todas las empresas agropecuarias nacionales, mediante su programa de capacitación "producir para competir".

El desarrollo de este programa es considerado por el Poder Ejecutivo como un tema de interés nacional en virtud de que pretende dotar de *una herramienta de transferencia tecnológica a las agro empresas de productos agropecuarios, que les permita optar por un proceso de certificación a corto y mediano plazo para competir adecuadamente en el mercado internacional y que, al mismo tiempo, permite mantener abiertos los mercados externos.*

Hasta la fecha se ha formado y capacitado a más de doscientos productores y se espera capacitar un número similar en el próximo semestre. El trabajo realizado es fruto del esfuerzo y las alianzas estratégicas que se deben establecer entre el sector productivo y el sector público. En este proceso desempeñó un papel preponderante el Programa de Formación de Líderes en Inocuidad de Alimentos auspiciado y coordinado por el Departamento de Sanidad Agropecuaria del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas (IICA), ya que gracias a las alianzas estratégicas desarrolladas se logró ganar la credibilidad a nivel nacional para poner en funcionamiento el programa a partir del mes de enero de 2003.



Istmo Centroamericano: políticas de investigación y transferencia de tecnología

Zunilda Cajiga S.*

* Coordinadora de la Unidad Técnica Nacional de RUTA, Ministerio de Desarrollo Agropecuario.

I. Introducción

El presente trabajo plantea algunas reflexiones sobre temas actuales que tienen que ver con la investigación y la transferencia de conocimientos en el Istmo Centroamericano. Para tal efecto, en un primer momento se hace una revisión del entorno centroamericano que pone énfasis en la situación actual y en las tendencias a futuro; en un segundo momento se realiza un análisis retrospectivo que permita evaluar los hechos ocurridos en la materia y finalmente se plantean algunas perspectivas a futuro con la finalidad de abrir el debate sobre las políticas de investigación y transferencia de tecnología.

Se conjuga una síntesis y un análisis de diversos estudios, talleres, debates, simposios y foros realizados por diversas instituciones de prestigio internacional vinculadas a la generación y transferencia de tecnología. Dichos espacios de análisis y discusión han permitido plantear cambios trascendentales para el crecimiento del sector agropecuario de todos los países centroamericanos, además de reunir y capitalizar experiencias obtenidas por otros países latinoamericanos con la finalidad de mejorar la competitividad e incrementar los esfuerzos nacionales por alcanzar la equidad con una agricultura que esté en armonía con el medio ambiente y beneficie a los miles de productores que viven en las zonas rurales más deprimidas de la región.

También se describen de manera general algunas experiencias de países centroamericanos con la finalidad de considerar los desafíos y las oportunidades reales y potenciales que se presentan en la región.

Las herramientas de generación de tecnología y su transferencia tienen que ir juntas, ya que una responde a la otra. Esto significa que los problemas que se enfrentan en la producción deben ser investigados en todas sus fases (desde la semilla, el vegetal, animal o producto final, hasta la comercialización y el consumo) para poder conseguir las modificaciones necesarias y mejorar las herramientas de aplicación que permitan diseñar políticas integrales de investigación y transferencia diferenciadas bajo el concepto de manejo integrado de capitales o recursos, riesgos, plagas y entorno, ya sea nacional o internacional. Todas estas acciones deben tener como centro de atención el “hogar rural-mujer-joven-niño”; en suma, deben constituir un modelo de aplicación

de políticas e instrumentos que conduzcan a un medio de vida sostenible (mvs) para los productores centroamericanos¹.

El “enfoque de la economía del hogar” fue desarrollado por la Organización Save the Children, en el Reino Unido, para analizar el impacto causado por la pérdida de las cosechas y otro tipo de crisis en la seguridad alimentaria del hogar. Este enfoque se basa en un análisis cuantitativo de las fuentes de ingreso y bienes de los hogares clasificados según su grado de riqueza y con base en sus relaciones con las economías de mercado y no mercado. La información se usa para estimar el efecto de las crisis en los ingresos domésticos, en la oferta de alimentos y en la capacidad del hogar de compensar las carencias. Esta metodología está siendo utilizada por el PMA y los Sistemas de Alarma Precoz de la USAID. Este modelo de gestión descentralizada se rige por principios de transferencia, sinergia, rigor técnico, control social, eficiencia y efectividad.

218

El trabajo que a aquí se presenta no debe considerarse una investigación finalizada, pues más bien identifica una serie de elementos con la finalidad de crear un espacio de debate, reflexión y análisis crítico sobre lo actuado y sobre temas que deben ser profundizados para su evaluación.

Se parte de que los procesos de generación y transferencia de tecnología deben responder a tres grandes criterios: competitividad, sustentabilidad y equidad. Asimismo, el diseño de las políticas debe supeditarse a sus posibilidades de contribuir al bienestar humano, contemplar los riesgos para la salud humana y otros riesgos potenciales y conocidos.

“La elección de políticas e instrumentos depende de sus niveles de logro tecnológico y educacional: las condiciones y dotaciones de un país”². Para lograr una rápida actualización de los sistemas educativos, resulta esencial sincronizar las políticas en esas dos áreas con base en un cambio tecnológico dirigido. Esta sincronización implica también la transición tecnológica desde la dependencia en la adopción de tecnología extranjera simple hasta la creación de nuevas tecnologías, las cuales deben coincidir entre sí. Esta ha sido una de las prioridades de la política tecnológica en la mayoría de los países de América Latina y Centroamérica a través de la adopción y adaptación de tecnologías procedentes del extranjero. Costa Rica, El Salvador y Panamá, entre otros países latinoamericanos, se encuentran en el grupo que comienza a hacer adaptaciones importantes de las tecnologías existentes y a innovar respecto de procesos y productos.

Los avances tecnológicos son externos y la clave para mejorar la productividad es la adopción de esos avances. Guatemala, Honduras y Nicaragua se pueden clasificar como países adoptadores de tecnología. El acceso a los mercados globales expone a las empresas a productos y procesos más novedosos, lo que conduce a un proceso de imitación

¹ El mvs es un enfoque producto de casi tres décadas de debates, experiencias y modificaciones en la percepción de la pobreza, promocionada por el Departamento de Desarrollo Internacional del Reino Unido (DFID) y el proyecto RUTA. Las estrategias del mvs se construyen sobre las fortalezas y no sobre los problemas o debilidades.

² Banco Mundial (2003), *Cerrando la brecha en educación y tecnología* (“Introducción” y “Resumen”).

tecnológica, la primera etapa hacia cualquier tipo de escalamiento. Sin embargo, la adopción tecnológica es una actividad difícil que implica costos; incluso en la primera etapa de adopción, que consiste en seleccionar la tecnología correcta, se requiere capacidad de reunir información pertinente y tomar decisiones inteligentes.

Por otra parte, Chile y México, y en alguna medida Uruguay y Argentina, están ampliando su frontera tecnológica hacia niveles más complejos en los que el objetivo es estimular la creación de nuevas tecnologías. La elección de políticas e instrumentos depende de sus niveles de logro tecnológico y educacional: las condiciones y dotaciones de un país. La capacidad de aprovechar la educación y la tecnología son fundamentales para aumentar la productividad. La llave para abrir la puerta de la productividad es comprender la naturaleza complementaria de las capacidades y la tecnología.

219

II. El pasado

1. Evolución de metodologías y procesos

En Centroamérica, al igual que en Latinoamérica, el extensionismo rural tiene casi 70 años de existencia, concebido como un instrumento del desarrollo para el mejoramiento y crecimiento de la producción y la productividad con énfasis en diferentes aspectos que buscan cambiar el paradigma de desarrollo imperante en las diversas épocas.

El tema de la extensión rural surgió en los años treinta y cincuenta del pasado siglo, cuando el Estado comenzó a intervenir en la actividad agropecuaria, se dieron las primeras experiencias y comenzó la inversión pública en obras de fomento agropecuario y de comunicaciones. En los años cincuenta se realizó una fuerte capacitación interna y se desplegó un trabajo con líderes para el cambio de mentalidades, con un esquema organizacional de arriba hacia abajo.

El denominado “paquete tecnológico” surgió en los años sesenta y se distinguió por la realización de grandes obras de infraestructura para el campo, altos financiamientos para el sector agropecuario, apertura de tierras agrícolas y obras de electrificación, entre otras acciones. En esa época se desarrolló una visión lineal y jerárquica que iba del investigador al extensionista y finalmente al productor. El investigador generaba y validaba la tecnología y el extensionista tomaba el paquete tecnológico para “insertarlo” en el productor. El nuevo paradigma de la época era precisamente la “transferencia de tecnología”. Fue la época en que los paquetes tecnológicos se diseñaban para todos los productores, por ejemplo, en la fertilización de maíz. A partir de esto se realizaban campañas de difusión a través de folletos, radio, etc., en una forma un tanto generalizada. Al productor se le decía qué y cómo tenía que producir, su participación en las grandes decisiones relacionadas en el campo era nula y el Estado decidía de acuerdo con sus propios criterios. Todavía en la actualidad quedan secuelas de esta visión en algunos países.

En los años ochenta los Estados se enfrentaron a dificultades crecientes no sólo para obtener logros sino para mantenerlos, dada la creciente deuda pública de diversos países que

afectó la actividad agropecuaria con la consecuente reducción de las inversiones estatales y el gasto público, así como la restricción del crédito para la producción. Es la llamada “época perdida”, ya que fueron diez años durante los cuales se hizo poco por el desarrollo, como lo ha afirmado en varias oportunidades el presidente del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Enrique Iglesias.

El nuevo paradigma se dirigió a alcanzar la eficiencia tanto del Estado como del resto de las organizaciones. Al reducirse los recursos económicos destinados para el desarrollo, se comienza a exigir resultados en todos los ámbitos y sentidos; se analiza la relación beneficio-costos; se realiza la planificación por proyecto (no como paquetes tecnológicos); hay un proceso de seguimiento y evaluación y comienzan a aparecer nuevas modalidades de financiamiento. Unido a esto, comienzan los procesos de privatización y la orientación de la producción de acuerdo con las condiciones del mercado internacional; es decir, entre otras medidas, se comenzó a medir y evaluar las antiguas barreras comerciales de protección al sector agropecuario.

Entonces una realidad se hizo patente en todas las economías del mundo: la globalización. El inicio de los años noventa marca la llamada “época del Renacimiento”, con un énfasis muy marcado en el desarrollo del conocimiento, las habilidades y las actitudes. Múltiples actores se hacen presentes; el Estado ya no es totalizador ni el actor principal; aparece el sistema de mercado y las demandas de la sociedad civil; hay una mayor coordinación interinstitucional; aparecen alianzas estratégicas, redes de información y conocimiento; aperturas económicas y desregulaciones; enfoques de desarrollo sostenible y sustentable, donde los niveles de exigencia para los productores y el Estado se vuelven más estrictos, los nuevos desafíos y retos son mayores que en épocas anteriores y el camino más viable es trabajar con actores múltiples mediante alianzas estratégicas.

Con la nueva lógica económica de este periodo, se presentaron los efectos de ajuste y se impuso un proyecto que excluyó a las mayorías e incluyó a los productores que pudieran competir en las nuevas condiciones del mercado mundial, ya que no se previeron ni crearon las condiciones necesarias para fortalecer a los pequeños productores agropecuarios y —algo más grave aún— a pesar de la gran biodiversidad existente, la región ha estado sufriendo las consecuencias de un acelerado deterioro del capital ecológico. Algunos países afectaron e influyeron de alguna manera en esa búsqueda del crecimiento de los sectores agropecuarios, por ejemplo, a través de las políticas y prácticas de los Estados en relación con la tenencia de la tierra y el papel de las organizaciones de productores, entre otros.

Los objetivos de los programas de desarrollo no se definían a partir de las necesidades de los productores. Por otro lado, los responsables de los programas no eran siempre las personas idóneas que se identificaran con los productores en una relación de interacción entre sujetos. En general se trataba de agentes que, en mayor o menor medida, detentaban poder económico y político y, como tales, actuaban ejerciendo su dominio político y utilizando como instrumento de poder los programas de desarrollo. Es decir, los funcionarios y empleados gubernamentales eran los que sabían y manejaban los instrumentos

financieros, el saber y la técnica. Al productor, sólo le correspondía “trabajar más para producir más” y aceptar las decisiones de los técnicos.

Después de tantos años de intervencionismo estatal que definieron una “pauta” o “ideología” del desarrollo, se siguieron desplegando muchas prácticas que orillaron al productor y sus organizaciones a ser dependientes del Estado y, en ocasiones, por medio de distintos mecanismos de apoyo, se propició la improductividad y que los productores fueran menos eficientes.

Estos esquemas de desarrollo también tuvieron repercusiones negativas en otras áreas, como en los procesos de organización, ya que a pesar de que se promovieron diferentes formas de asociaciones jurídicas con distintos objetivos, en la mayoría de los casos eran vistas como instrumentos estatales muy politizados, sin carácter empresarial y en las que no existía el principio de voluntariedad de sus socios. Esta situación acrecentó la dependencia clientelar del Estado y de sus programas y apoyos.

221

2. Escenarios agroecológicos diferentes

En cuanto a los cultivos, los escenarios agrícolas no han sido homogéneos ni han existido prioridades regionales absolutas; salvo el arroz, que se ha desarrollado en forma extensiva e intensiva, no existe la contrapartida tecnológica disponible, problema que debe ser resuelto a través de la diferenciación de las estrategias tecnológicas. El arroz que necesita el campesino pobre para su subsistencia ha ido perdiendo productividad ante los cambios ecológicos. Por otro lado, la estructura de la investigación en muchos países no otorgó prioridad a las inversiones en rubros tropicales como los frutales, porque se dio prioridad al aporte de la agricultura en alimentos básicos con la finalidad de impulsar el desarrollo de otros sectores en los que el esfuerzo tecnológico ha sido importante, pero insuficiente, frente a los resultados alcanzados por otros continentes.

Esta etapa de apertura económica y comercial evidencia la escasa competitividad de la región en rubros alimenticios. Existen contrastes importantes en términos de rendimientos, como en alimentos y granos básicos, cuyos cambios en la producción se han dado básicamente por mayores productividades. No obstante, en el caso de frutales la situación es contraria, ya que el efecto del incremento de los rendimientos ha sido muy bajo y la producción ha crecido principalmente gracias a la incorporación de superficie.

Se realizaron esfuerzos en los sistemas agroforestales establecidos a lo largo de varios años en América Central que combinaban árboles maderables de uso múltiple y rápido crecimiento con cultivos anuales y perennes (Madeleña). Un estudio del Banco Mundial y el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) concluyó que la rentabilidad de los sistemas dependía más de las condiciones específicas de disponibilidad de recursos, sitios y mercados que de los sistemas específicos en sí mismos.

3. Proyectos y programas

Otro ejemplo concreto lo constituye el Proyecto de Generación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria (Progettaps) de Guatemala, diseñado en los ochenta, cuando el gobierno impulsó políticas de producción de granos básicos y de otros cultivos y actividades pecuarias como un medio para aumentar la seguridad alimentaria y los ingresos de los pequeños productores. Uno de los logros del proyecto fue la producción artesanal de variedades de semilla mejorada realizada por pequeños productores. Otro logro importante fue la rápida incorporación de los “representantes agrícolas” —campesinos locales que hablan el idioma del grupo objetivo—, un mecanismo desarrollado por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) para relacionar las instituciones con las comunidades. El proyecto ha sido considerado exitoso en el fortalecimiento de las capacidades institucionales para generar y transferir tecnología a pequeños productores con el desarrollo de una metodología de trabajo conjunta entre el Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola (ICTA) y la Dirección General de Servicios Agrícolas (Digesa) y entre el ICTA y la Dirección General de Servicios Pecuarios (Digesepe).

222

Estudios realizados por el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) con apoyo del BID en los primeros años de los noventa identifican que escasamente 14% del total de inversiones de los Institutos de Investigación Agropecuaria (Inias) se concentraba en el rubro de frutales, frente a cerca de 70% en alimentos. No obstante, se han alcanzado logros importantes en Guatemala con el apoyo gubernamental a través del Proyecto Desarrollo de la Fruticultura y la Agroindustria (Profruta), que es un esfuerzo del MAGA y la comunidad gracias al cual la actividad frutícola pasó de 2 000 has en 1989 a 18 000 has en 2000, con una tasa de crecimiento medio anual de 19,9%. Además de generar divisas, este incremento de la producción ha sido fundamental para el desarrollo de paquetes integrales de producción (*clusters* frutícolas) y el mejoramiento de la fuente de carbohidratos y vitaminas para la nutrición de la población guatemalteca.

Por otra parte, el MAGA y la Asociación Gremial de Exportadores de Productos No Tradicionales (Agexpront) realizan acciones conjuntas en educación sanitaria, detección y denuncia de contaminantes en los alimentos. Así, el MAGA realiza auditorias en el sistema de inspección fitosanitaria y sanitaria que garantizan la inocuidad de alimentos (Sistema de Certificación de Inocuidad Agrícola), además de la aplicación de buenas prácticas agrícolas en las que el productor desarrolla un papel activo y se verifican los diferentes procesos, escritos por los propios productores, quienes están involucrados en la producción y empaque de los productos agrícolas. Otro de los programas desarrollados en Guatemala ha sido el Plan Modelo de Excelencia (PME), basado en el estudio preliminar de “gestión de riesgos para la inocuidad”. Se trata de un ejemplo exitoso con la participación conjunta de la comunidad organizada y el sector oficial en la prevención de riesgos químicos y biológicos. El PME ha permitido conseguir la confianza de los compradores y, en consecuencia, aumentar significativamente las exportaciones y expandir el mercado interno.

De igual forma, a nivel nacional está creciendo el interés por mejorar las condiciones sociales de los grupos más pobres a través de mecanismos de planificación de

municipalidades rurales. Nicaragua inició en 1997 el Proyecto de Municipalidades Rurales (Protierra), con sus tres componentes: desarrollo de municipalidades rurales, políticas e instituciones de recursos naturales y el corredor de la biodiversidad atlántica. Sus objetivos específicos se centran en establecer mecanismos para involucrar a los gobiernos municipales y a las organizaciones comunitarias en la reducción de la pobreza rural a través de la inversión, el mejoramiento en el manejo de los recursos naturales y la realización de actividades productivas de pequeña escala que operen a nivel comunitario.

Desde la perspectiva de los servicios institucionales, los países centroamericanos, como Panamá, iniciaron cambios en los años noventa hacia modelos de transferencia tecnológica privatizado (STT), que se enmarcan en el proceso de modernización del Estado y cuyas principales características son la disminución y el traspaso gradual de las acciones de extensión de los ministerios al sector privado. Su objetivo es generar en los pequeños y medianos productores agrícolas procesos de innovación tecnológica y desarrollo empresarial, en el ámbito individual y asociativo, que les permitan incrementar en forma progresiva y sostenida la producción, productividad, y rentabilidad de sus productos y el acceso en forma competitiva y estable en los mercados. En Panamá, por ejemplo, este proceso comenzó en 1998 a través de dos modalidades: la modalidad Patep o Programa de Asistencia Técnica y Empresarial, dirigida a pequeños productores, y la modalidad GTAP, dirigida a productores medianos y grandes. La atención es brindada por consultores privados a productores de un mismo espacio territorial, organizados en módulos de 60 productores.

Otra de las experiencias de servicios privatizados y descentralizados de asesoría a la agricultura campesina fue el proyecto de Desarrollo Rural de la Sierra de los Cuchumatanes, en Guatemala, un tanto diferente al de Panamá y Nicaragua, que tiene como misión impulsar el desarrollo sustentable mediante la participación consciente y activa de los pobladores agrupados en Organizaciones Formales de Productores Agropecuarios (OFPA), encargadas de la intermediación financiera y de la asistencia técnica privada, y Grupos de Interés (GI). Este proyecto cuenta con el apoyo del Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas (ICTA), para la investigación de tecnologías, y del Banco Rural (Banrural), como fiduciario del fideicomiso.

Destaca también el Proyecto Tropisec de Nicaragua, que plantea un modelo de desarrollo caracterizado por dar mayor protagonismo a las unidades de producción familiar (UPF), concebido para ser coejecutado por profesionales individuales y por empresas privadas y no privadas. El proyecto partió de la priorización municipal y comunal realizada de manera conjunta entre los alcaldes y los representantes de las comunidades, con mecanismos empleados para jerarquizar las demandas y contratar empresas privadas de asistencia técnica durante un periodo de tres años. Para atraer clientes, las empresas se contactan con autoridades y líderes de proyectos, y la metodología de trabajo utilizada por las empresas corresponde básicamente a la definida por el INTA, a partir de un estudio participativo sobre fincas realizado con los miembros de los grupos para identificar el sistema de producción, recursos disponibles, potencialidades y problemática existente.

La transferencia metodológica considera la atención grupal, la organización de los productores, los dominios de recomendación, la sistematicidad y el énfasis teórico-práctico. Las empresas ofrecen sus servicios a los productores para integrarlos como clientes o bien a través de proyectos y programas (Tropisec, INTA, POSAF). Otras empresas (como EMPESA, Conagro y Fider) consiguen financiamiento por medio de distintos proyectos que agregan fondos complementarios para el fortalecimiento de la asistencia técnica en sus territorios.

224

Por considerar que los países están dando importancia a estos modelos privatizados, a continuación se resume su estrategia de ejecución en el Proyecto de los Cuchumatanes antes mencionado. Este proyecto busca desarrollar las potencialidades productivas de pequeños productores mediante el suministro de asistencia técnica (AT), crédito, apoyo a la organización y comercialización para que puedan incrementar significativamente sus ingresos rurales. El modelo comenzó en 1994 con una OFPA, y actualmente existen seis, que ofrecen diversos servicios de AT. El modelo se divide en tres etapas. Una etapa de inducción, donde los servicios de AT están enfocados a la regeneración del tejido social y administrativo al interior de las OFPA y a la formación del recurso humano local, además de iniciar la implementación de proyectos productivos rentables. Es decir, en esta etapa se construye el cimiento para que estas organizaciones emprendan un proceso de autogestión y capitalización. La duración de esta etapa depende de las potencialidades existentes, del grado tecnológico y administrativo inicial y de la asistencia proporcionada por los técnicos, pero puede variar de dos a tres años. La unidad técnica de la OFPA está compuesta por un equipo de extensión, formado por un agrónomo, un sociólogo y en algunos casos por un pecuario y cuatro promotores campesinos.

La etapa de consolidación inicia cuando la OFPA ha logrado un desarrollo económico, tecnológico y social aceptable y tiene la capacidad de emprender proyectos de inversión, sufragar parte de los servicios de AT (al menos en 25%) y ejecutar la intermediación financiera.

La etapa de autogestión está encaminada a lograr la independencia técnica y económica de las OFPA. Los costos de AT se sufragan en porcentajes que oscilan entre 50% y 75%, aunque lo ideal es llegar a 100%, pero esto depende del grado de sostenibilidad económica alcanzada. Para autogestionar el modelo ATP se necesita un periodo de seis a ocho años. Los servicios de asesoría suministrados consisten en tecnologías de producción, comercialización, financieros, organización, preinversión, infraestructura productiva, gestión empresarial y conservación de los recursos naturales.

4. Estrategias regionales

Desde el punto de vista de la concertación de estrategias regionales, es de importancia también destacar que en atención a las políticas y mandatos de los ministros de Agricultura de los países miembros del Consejo Agropecuario Centroamericano (CAC), se aprobó en 1996 la creación del Sistema de Integración Centroamericano de Tecnología Agrícola (SICTA) como un mecanismo regional que contribuye al mejoramiento significativo de los

niveles de competitividad del sector agropecuario. Este sistema surgió como un mandato expreso de los Presidentes de América Central y Panamá que instruye a los ministros de Agricultura para que, a partir de los mecanismos interinstitucionales existentes, impulsen un sistema regional de generación y transferencia de tecnología agropecuaria. Este mandato fue reiterado en el Protocolo del Tratado General del Sistema de Integración Centroamericana (SICA). Cabe señalar que los objetivos para los cuales se creó dicho sistema son desalentadores, ya que no se están cumpliendo sus cuatro programas regionales: generación y transferencia de tecnología; información y difusión; políticas y desarrollo institucional y formación, capacitación e intercambio de profesionales. Esto se debe principalmente a que es muy poco el avance en el nivel de organización de los países miembros del Sistema Nacional de Investigación y Transferencia de Tecnologías Agropecuarias, con lo que existe confusión entre el papel del SICTA y el de otros organismos de carácter regional, como el SICA, Coreca, SIECA y CAC, entre otros. Panamá ocupa desde 2002 la Presidencia de este mecanismo regional.

225

En el año 2000, y por iniciativa del Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT), del Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), del Centro Internacional de la Papa (CIP) y de la Agencia Suiza para el Desarrollo de la Cooperación (Cosude) se crea la Fundación Regional de Investigación y Desarrollo Agrícola (FRIDA) como máximo organismo de tecnología agropecuaria del Istmo Centroamericano, fundamentado en los resultados de los programas regionales de maíz, fríjol y papa, es decir, PRM, Profijol y Precodepa, respectivamente. El centro de las preocupaciones del FRIDA es el hogar agrícola, con el interés de desarrollar y reforzar pequeñas y medianas economías agrícolas competitivas y sostenibles. El FRIDA busca contribuir a lograr tal finalidad mediante nuevas alianzas estratégicas entre actores del sector público y privado y una colaboración regional que genere masa crítica (Guatemala, 16 de agosto de 2000, Comité de Constitución del FRIDA). Esta fundación no intenta competir con el SICTA, que representa a los SNIA (con los siguientes miembros: INTA de Nicaragua; ICTA de Guatemala; CENTA de El Salvador; DICTA de Honduras; INIA de Costa Rica; IDIAP de Panamá y diversas fundaciones de investigación de la región y sistemas de investigación agrícola). Tampoco intenta competir con el Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria (Fontagro), que es un fondo hemisférico creado en 1998, patrocinado por el BID, el IICA, el CIID del Canadá y la Fundación Rockefeller y dedicado a financiar proyectos de investigación agrícola y desarrollo tecnológico de orden regional en el cual países pequeños tienen un peso marginal.

Otro de los organismos que ha realizado investigaciones en el ámbito social y ambiental con el objetivo de mitigar el hambre, la pobreza y preservar los recursos naturales en los países en desarrollo es el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), que es uno de los 16 organismos que investigan sobre alimentación y ambiente conocidos como los Centros Future Harvest. Estos centros, ubicados en todo el mundo, hacen investigación en asociación con los agricultores, los científicos y los diseñadores de políticas. Son financiados por 58 países, fundaciones privadas y organizaciones regionales e internacionales que constituyen el Grupo Consultivo para la Investigación Agrícola Internacional (CGIAI).

III. El presente

1. Crisis e incertidumbres

Con base en las experiencias del pasado, hoy en día los productores buscan nuevas perspectivas de desarrollo que les permitan realizar acciones de articulación y vinculación en sus procesos y en todo los eslabones de la actividad productiva, desde el ámbito local hasta llegar a los ámbitos regional, nacional y global, con nuevos enfoques y estrategias en las cuales las organizaciones de investigación y transferencia ya existentes deberán jugar un papel muy importante o habrán de sucumbir ante la creación de nuevas organizaciones que brinden servicios más acordes con las necesidades de los productores.

Las situaciones de crisis e incertidumbre por las que han atravesado y atraviesan una gran cantidad de productores de los países centroamericanos han hecho imperante que participen de manera interactiva en la realización de análisis conjuntos que permitan abordar los problemas o soluciones desde diferentes perspectivas, para que los grupos de productores controlen las decisiones y pueda existir una buena razón para mantener las estructuras, evitando así las participaciones manipuladas y pasivas que hasta la fecha han sido el común denominador en las organizaciones relacionadas con el campo. La participación real de los productores favorecerá la aceptación de los cambios necesarios y fortalecerá la capacidad de negociación de los productores y sus organizaciones. Al respecto se puede mencionar el Proyecto Lempira Sur, ubicado al sur de Honduras, en una región de extrema pobreza, la cual se ha contrarrestado a través de un proceso de planificación participativa en el manejo de cuenca y el uso racional de suelos.

En la actualidad prevalece un modelo excluyente de pobladores y productores rurales confinados a zonas frágiles y tierras de menor potencial productivo; existe un uso de patrones tecnológicos y un desarrollo de sistemas productivos que no son armónicos con el medio ambiente; los productores consideran inagotable la fuente de recursos y la estrategia productiva no es suficiente. La tecnología no se ha dirigido a reducir la pobreza por presentarse al productor en una forma no desarrollada *in situ*, sino que es transferida con falta de conocimiento o educación del productor. La respuesta institucional tecnológica se da en un marco de desencuentros grandes entre las prioridades que se plantean, lo que ocurre y lo que se refleja en la realidad institucional.

2. Inversión y alianzas en investigación y desarrollo

Tal como concluye el Foro de las Américas para la Investigación y el Desarrollo Tecnológico (Foroagro),³ se está dando una alarmante disminución en las tasas de crecimiento de las inversiones en investigación, de tal forma que la inversión pública en investigación es muy

³ Foroagro fue creado en el marco de la Junta Interamericana de Agricultura (JIA) efectuada en Santiago de Chile, mediante la Resolución núm. 327 como parte del Foro Global a nivel mundial y como un mecanismo permanente de consulta y reflexión de la comunidad hemisférica en el sector agropecuario.

baja, cercana a un promedio de 0,5% del PIB agrícola, porcentaje que resulta ínfimo si se compara con los 17 500 millones de euros destinados a dicho rubro a través de la VI Política Marco de la Unión Europea (2002-2006), lo que representa 2% del PIB promedio de los países europeos.

La discontinuidad en las prioridades de los programas y recursos asignados a la investigación debida a los cambios políticos en los países centroamericanos ha dificultado la consecución de altos retornos de la inversión en investigación agrícola y desarrollo rural. Esta situación perjudica la investigación que requiere largos periodos de maduración para alcanzar mayor productividad, equidad y sostenibilidad, elementos fundamentales para sacar a los centroamericanos de la pobreza. Esto puede lograrse no sólo con políticas integrales a largo plazo, formuladas, desarrolladas y evaluadas periódicamente en su desarrollo con todos los actores (escuelas, productores, investigadores, universidades, centros de investigaciones agropecuarias, distribuidores, empresas privadas, consumidores, importadores y exportadores) a fin de generar una apropiación de la sociedad civil participante, de tal forma que si se desea cambiar en un momento dado determinadas políticas, tal transformación se realice en un marco de consultas con la sociedad civil beneficiaria haciéndola partícipe y desarrollando voluntades reales. La idea es generar sinergias entre los gobiernos y la sociedad con el apoyo de la cooperación internacional técnica y financiera para lograr el reposicionamiento de la agricultura. Hay inicio de estas integraciones, como ejemplo en El Salvador, donde se ha propuesto el Sistema Nacional de Alianzas para la Innovación Tecnológica (Sinalit) en el marco de la preparación del componente de Alianzas de Tecnología Agrícola dentro del Proyecto de Reconversión Agroempresarial. El Salvador también cuenta con el Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal (Centa), cuyos ejes estratégicos se enfocan al mejoramiento genético; manejo agronómico; manejo integrado de plagas; riego; manejo poscosecha; transformación y género, además de contar con una oferta de semillas y plantas. Dichos programas son dirigidos por tres gerencias: Investigación, Transferencia de Tecnología y de Capacitación Técnica (con cinco centros de capacitación) y Agencias de Extensión (que ascienden a 25).

227

3. Deliberaciones regionales

Las deliberaciones del Foro, presentes en la Declaración México 2000, Agricultura con Conocimiento, más las del segundo foro realizado en la República Dominicana en noviembre de 2001, dedicado a la construcción de un diálogo y una agenda regional para diseñar e instrumentar un Plan de Acción de la Cumbre de las Américas realizado en Québec desde la perspectiva de la agricultura, la innovación tecnológica y el desarrollo rural, han permitido repensar estos aspectos. En el acápite 10 del plan, "Gestión agrícola y desarrollo rural", se afirma que:

se promoverá el diálogo que incluya a ministros de gobierno, parlamentarios y sociedad civil, en particular organizaciones vinculadas al área rural, así como a la comunidad científica y académica con el fin de promover estrategias nacionales de mediano y largo plazo para el mejoramiento sostenible en la agricultura y la vida rural.

La III Reunión Internacional Brasil 2002, bajo el lema “Agricultura y desarrollo tecnológico: hacia la integración de las Américas”, ha convenido una agenda regional para lograr en el mediano plazo una integración tecnológica que sustente el desarrollo de los países además de otros procesos de integración, como los económicos, y la constitución del Área de Libre Comercio de las Américas, con los componentes que conforman la agenda de integración tecnológica, prioridades regionales de investigación y programas conjuntos, transformaciones institucionales y políticas tecnológicas que requieren ser diseñadas e instrumentadas, así como su armonización entre países.

4. La educación

Por su parte, actualmente la educación no está acorde con los objetivos del proyecto de desarrollo humano hacia el 2015, el cual descansa en una primera actividad: la agricultura sostenible o no dañina para el planeta que permita el bienestar para las familias rurales.

Un sistema agrícola sostenible se puede definir como “aquel que sea capaz de crear empleo al igual que producir alimento” (Bray, Francesca, 1994), para lo cual la investigación agrícola es necesaria pero no una condición suficiente para reducir la pobreza de agricultores (Janvry y Sadoulet 2001). De aquí se concluye que si la cantidad y calidad de la tierra son factores limitantes para la producción agrícola, los precios y mercados son un factor determinante en la rentabilidad de los sistemas de producción para pequeños agricultores.

Por otro lado, la ausencia de una educación agrícola adecuada ha propiciado que, después de cuatro siglos del descubrimiento de América, la mayoría de los productores sigan empleando el sistema tradicional (tumba, quema y siembra), con cuya destrucción han perdido la oportunidad de aprender a utilizar todos los recursos naturales que están en su entorno, sean vegetales o animales. Ejemplos de esta situación son el poco aprovechamiento de las especies frutales y maderables, la pérdida de la vegetación beneficiosa para actividades artesanales y medicinales y, en los últimos años, el aprovechamiento del potencial eco-agroturístico. Este empobrecimiento de los sistemas de explotación del entorno del campesino no le ha permitido ampliar las posibilidades para mejorar sus ingresos.

5. Programas integrales

Existen pocos programas de investigación integrales en el manejo, distribución, conservación y presentación de los productos para el consumo final, tanto nacional como internacional, basados en las normas alimentarias FAO/OMC- Codex. Este último es un campo virgen por las aplicaciones de los Acuerdos de la Agricultura de la OMC, la creciente intervención de las relaciones internacionales (Acuerdos y Tratados de Libre Comercio), cuestiones regulatorias y normativas junto a innovaciones en el campo de la biotecnología dirigidas hacia un nuevo paradigma de mercado en el cual interviene el consumidor y donde las barreras arancelarias son paulatinamente reemplazadas por barreras de índole técnica y tecnológica.

La integración entre educación, investigación, asistencia técnica y capacitación técnica agrícola en forma de un sistema de generación y transferencia de tecnología integrado constituye la visión estratégica del Programa Nacional de Tecnología y Formación Técnica Agrícola del INTA de Nicaragua, como un modelo en el proceso orientador, de planificación y toma de decisiones de los actores del ámbito agrícola y en función de la satisfacción de las necesidades de los y las productores y de la orientación de la tecnología como mercado. El programa tiene una estrategia de desarrollo en cuatro fases en un periodo de 16 años, con un enfoque sectorial de largo plazo, en lugar de un enfoque de proyecto a corto plazo, con la participación activa del sector público: MAG-FOR, INTA e Inatec y el sector privado: universidades, gremios de productores, organizaciones no gubernamentales (ONG), asociaciones de profesionales, empresas de servicios técnicos y la Fundación para el Desarrollo Tecnológico Agropecuario y Forestal de Nicaragua (Funica), fundación creada como mecanismo de concertación entre el sector público y privado. Además contempla el establecimiento de dos fondos a fin de estimular la prestación de servicios privados y competitivos de asistencia técnica a través del Fondo de Asistencia Técnica (FAT) y proyectos innovadores de investigación y estudios agropecuarios a través del Fondo de Apoyo a la Investigación Tecnológica Agropecuaria de Nicaragua (FAITAN). Bajo esta modalidad se garantiza que los pequeños y medianos productores tengan acceso a la investigación, capacitación, instrucción y demostración de tecnologías.

229

6. Programas cooperativos

Por otra parte, se han estado fomentando los Programas Cooperativos de Investigación y Transferencia de Tecnología (Proci) que han sido impulsados por el IICA (entre los que se encuentran Prociatrópico, Prociandino, Prociur y Promecafé) con el propósito de contribuir con los sistemas nacionales de investigación de los países en sus procesos de transformación con miras a acelerar la reconversión, diversificación y procesamiento de la producción agropecuaria y con base en un patrón de innovación tecnológica que promueva la eficiencia productiva y la protección del medio ambiente, así como un apropiado uso y conservación de los recursos naturales. Otros organismos internacionales como el BID, el Centro de Cooperación Internacional en Investigación Agrícola para el Desarrollo (Cirad) y los Centros Internacionales del Sistema Grupo Consultivo en Investigación Agrícola Internacional (CGIAR o CGIAR según sus siglas en inglés) apoyan los Proci. El espíritu de estos programas cooperativos está encaminado a responder a las necesidades tecnológicas de los países que los constituyen mediante la cooperación mutua y la vinculación del proceso de investigación con el sector privado, con retos presentes y futuros: impulsar el proceso de innovación tecnológica; apoyar la incorporación de recursos tecnológicos nuevos que permitan el reposicionamiento de la agricultura a partir de un mayor valor agregado, indispensable para competir con los mercados abiertos y elevar los niveles de vida de la población que en ellos habita. De allí la nueva visión y estrategia adoptada por el CGIAR, “seguridad alimentaria para el mundo”, sobre la base de la priorización de productos, actividades y eco-regiones. El establecimiento de prioridades se realiza con un mapeo de la pobreza en la región, iniciando con su localización, naturaleza, determinantes y posibles estrategias para salir de la misma. El propósito es identificar las potencialidades y limitaciones de la investigación y la tecnología para reducir este flagelo. Es pertinente

mencionar la existencia de muchas limitaciones que no permiten que la adopción de tecnología sea exitosa para los pequeños agricultores: fracasos en el mercadeo; poco acceso a servicios esenciales como el crédito y el seguro; servicios públicos deficientes de salud, educación e infraestructura, así como las políticas sesgadas en contra de la agricultura y más específicamente contra los pequeños productores.

Actualmente organismos como IICA, FAO, BID, CIID, CDIRAD, GTZ, FIDA y los Centros Internacionales del Sistema GCIAI apoyan redes de colaboración. Esta cooperación tiene que contar con la presencia cada vez mayor del sector privado en el desarrollo tecnológico, en las inevitables asimetrías entre países e instituciones y bajo acuerdos internacionales, como la Convención de la Biodiversidad y la Organización Mundial del Comercio (OMC), que promueven la propiedad intelectual y la soberanía de los países sobre los recursos naturales que poseen, como es el caso de los derivados de la biodiversidad. Esta cultura de cooperación mutua entre instituciones de diferentes países para robustecer el desarrollo tecnológico facilita el camino hacia la integración.

230

IV. Las oportunidades

1. El futuro

Los desafíos de la agricultura y el medio rural se concentran en lograr el crecimiento de la producción y la productividad; armonizar el crecimiento agrícola con sostenimiento ambiental por medio de la utilización de patrones tecnológicos más benignos con el ambiente que contemplen la conservación de los recursos naturales; competir en los mercados domésticos e internacionales con productos de alta calidad, inocuos para la salud humana y seguros desde la perspectiva ambiental y agrícola y contribuir al alivio de la pobreza generando alternativas productivas sustentadas en tecnologías compatibles con el mejoramiento de las condiciones de vida y orientadas al manejo de ecosistemas frágiles, en los cuales se asientan gran parte de los pobres rurales y la pequeña agricultura. Resulta entonces necesario impulsar una mejor articulación de la estructura productiva, de manera que se obtenga un valor agregado cada vez mayor de recursos naturales y bienes agropecuarios.

Los profundos cambios en el entorno mundial concernientes a la agricultura contemporánea han sido analizados en diversos foros mundiales, como el Foro Global de Investigación Agropecuaria (FGIA/GFAR) realizado en 2001, los cuales han exigido con urgencia la necesidad de un marco normativo que logre responder a las nuevas realidades, en especial en los casos de la investigación y transferencia de tecnología; el manejo de recursos genéticos; los derechos de propiedad, en el caso de las tecnologías apropiadas, y la normatividad para la bioseguridad que se requiere para el manejo adecuado de nuevas tecnologías.

A nivel global está concluyendo una fase importante del “proceso de renovación” del Grupo Consultivo de la Investigación Agrícola Internacional (CGIAR), con el fin de adecuar este sistema al nuevo entorno mundial. Los socios inversionistas aprobaron la

nueva estructura organizacional y programática de este sistema, que cuenta con 16 centros internacionales de investigación agrícola, con el fin de que puedan seguir desempeñando el importante papel como centros de excelencia en sus respectivos campos.

2. Nuevas formas de organización para la investigación internacional y local

Tal como se enuncia en la intervención del secretario ejecutivo del FGI/CFAR en ocasión de la XI Reunión Ordinaria de la JIA:

...es importante destacar el hecho de que en el mundo globalizado de inicios del siglo XXI, la investigación internacional ya no se realiza solamente en centros internacionales, sino de que esta última crecientemente se realiza a través de múltiples formas asociativas y alianzas estratégicas innovadoras que están surgiendo entre grupos y centros de investigación ubicados en diferentes países.

Resalta el hecho de que el Foro Global complementa el CGIAR al facilitar el surgimiento de nuevos programas cooperativos y mecanismos asociativos, tales como los *Global Partnership Programmes* y el establecimiento de los llamados *Challenge Programmes*.

A nivel nacional se están dando los primeros pasos para los cambios organizacionales con los Institutos Nacionales de Investigación Agrícola (INIA), que están evolucionando en la dirección de Sistemas Nacionales de Investigación Agropecuaria (SNIA) para lograr un mayor grado de integración con las universidades, las ONG, el sector privado y otros actores relevantes en el logro de objetivos comunes y de agendas compartidas. Hay diversos experimentos que se están llevando a cabo en la región, como en México, Colombia (programa AgroBio), Brasil, Chile y recientemente El Salvador (Sinalit).

De igual manera, el Foro de las Américas para la Investigación e Innovación Tecnológica Agropecuaria (Foragro) reflexionó sobre las oportunidades y vacíos de la investigación y concluyó que las oportunidades de la globalización, la competitividad y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales de las Américas pueden ser logradas con la inclusión efectiva, amplia y decisiva de conocimientos científicos y tecnológicos, pero con sistemas educativos dirigidos a la formación de talentos humanos para afrontar las necesidades más apremiantes y aprovechar las oportunidades del entorno.

Se pueden mencionar otras iniciativas que se desarrollan en la región, tales como el Fondo Regional de Investigaciones Agropecuarias (Fontagro), constituido por un grupo de países de la región y apoyado por el BID y el IICA, como mecanismo de financiación que moviliza recursos financieros de la región para facilitar y apoyar alianzas estratégicas y programas cooperativos (*joint ventures*).

3. Limitantes a la tecnología

Otro factor que retrasa el inicio de una tecnología propia para el agricultor centroamericano es el negocio de las transnacionales⁴, las cuales tienen el poder económico para influir sobre las opiniones de los gobiernos, las decisiones de los organismos internacionales, las líneas de investigación académicas e imponen sin cortapisa sus condiciones, que poco o nada tienen que ver con la protección de la salud, la seguridad de las personas y la convivencia del hombre con el ambiente. Sus prácticas comerciales no coinciden con la necesidad de protección de los consumidores.

232

Para revertir esta situación se requiere actuar en forma conjunta: la acción del campo agrícola debe ser concertada con otros sectores de la economía y la sociedad, en especial en lo relacionado con los sectores de recursos naturales, ciencia, tecnología y educación formal e informal. La estrategia debe centrarse en tres aspectos fundamentales: a) una agricultura avanzada debe transformarse para dar un salto competitivo que sea sostenible a los largo del tiempo; b) el desarrollo rural implica incorporar al desarrollo a los miles de pequeños y medianos productores, hoy rezagados en su actividad productiva y en su nivel de vida, y c) la creciente pobreza rural debe ser abordada en el marco del conjunto de la política social.

4. Nuevas áreas para la investigación y tecnología

En todos los aspectos antes mencionados no sólo se identificaron los principales desafíos que la agricultura y el desarrollo rural confrontan en los albores del siglo XXI, con énfasis en el conocimiento, sino también en las nuevas áreas de la ciencia en la agricultura contemporánea y el papel que desempeña la tecnología en la inserción competitiva de cualquier país o región en el mundo globalizado del segundo milenio: la biotecnología, sus impactos y su seguridad (v.gr. transgénicos), la informática y los recientes adelantos de la agro-ecología en el manejo integrado de los recursos naturales, lo que está llevando a una agricultura cada vez más intensiva en conocimiento.

Cada día crece en importancia la innovación y el cambio tecnológicos como productos o resultados de la labor realizada a través de “sistemas de innovación” o “redes de innovación”, donde los resultados de investigación y de oferta tecnológica no se realizan de manera aislada, sino de procesos más complejos que implican una interacción entre investigadores, extensionistas, organizaciones de la comunidad, distribuidores de insumos, productores/campesinos y otros participantes de la sociedad civil.

Todos estos esfuerzos guiados hacia el logro de los objetivos de erradicación de la pobreza rural y del desarrollo sostenible plantean la necesidad de articulación entre actores sociales (*stakeholders*) y entre sectores. La solución no puede ser resuelta sólo por los Ministerios de Agricultura ni la investigación agrícola debe ser abordada en

⁴ Entre las que se encuentran Astra-Zeneca, Du Pont, Monsanto, Novartis y Aventis, las que controlan 60% de la producción de pesticidas, 23% del mercado de semillas y 100% del de semillas transgénicas.

forma aislada. El espacio para lograr la integración de estrategias de naturaleza intersectorial es la región (microrregión) y la comunidad, donde la dimensión territorial (el territorio) y el gobierno local son de fundamental importancia ya que representan el contexto en el cual es más fácil lograr la articulación que se requiere para el desarrollo de estrategias intersectoriales.

5. Otros campos futuros

El nuevo milenio se caracteriza por la importancia del conocimiento y las nuevas áreas de la ciencia en la agricultura contemporánea: biotecnología; agro-ecología; bio-plaguicidas; inocuidad de alimentos; gestión de riesgos; seguridad alimentaria frente a derechos de los consumidores, por lo cual se recomienda que toda la comunidad internacional desarrolle un nuevo paradigma hacia el futuro con una base sistemática de experiencias de los proyectos que se han desarrollado en el Istmo Centroamericano, y al cual se ha hecho referencia de manera muy somera en el presente trabajo.

233

La biotecnología ha avanzado rápidamente, pero las leyes y las instituciones reguladoras no han logrado mantener el mismo ritmo. En la actualidad los conocimientos biotecnológicos están siendo aplicados a la producción de semillas con características de resistencia a plagas, improductividad y otros, generando lo que se conoce hoy en día como los organismos genéticamente modificados (OGM). Estos nuevos organismos tienen la particularidad de generar soluciones a problemas alimentarios, salud y deterioro de la naturaleza, pero pueden a su vez convertirse en una pesadilla y en una amenaza para el bienestar y el equilibrio de la región si no se manejan de forma responsable y segura. Ante la importancia de este tema, el MAGA de Guatemala estableció los requisitos para su importación, transporte, manejo dentro del país así como la realización de experimentos de campo con OGM para uso agrícola. Uno de los requisitos para aprobar o rechazar el ingreso al país de OGM con fines de investigación es el dictamen técnico del Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola (ICTA), el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, la Asociación de Productores de Semillas, la Facultad de Agronomía de la Universidad de San Carlos (Fausac) y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Concyt). Bajo los acuerdos ministeriales referidos con el seguimiento del ICTA, se iniciaron las pruebas de investigación en maíz y algodón transgénicos y sobre la resistencia de plagas y herbicidas, las cuales a la fecha se están evaluando.

Otro de los campos de interés consiste en medir la eficiencia en el uso de recursos utilizados en la investigación, la extensión agropecuaria y en estudiar los flujos de información en el sistema de generación y transferencia de tecnología, tal como se realizó en El Salvador con el Sistema de Generación y Transferencia de Tecnología (GYTT), donde a través de una encuesta aplicada a una muestra de 200 productores se concluyó que hubo poca coordinación con los organismos de extensión presentes en la zona (CENTA, Technoserve, FUSAI, ingenios azucareros, Proleche). Todavía son los técnicos quienes deciden el contenido de la extensión que se va a impartir durante el año sin tener en cuenta la demanda de los productores. Lo anterior permite que los técnicos recomienden cultivos que conocen, o cuyo manejo es relativamente fácil, como el arroz, en detrimento de las hortalizas.

También se concluyó que los medianos y grandes productores reciben más extensión que los pequeños productores, y que los índices de satisfacción de los grandes productores son mucho más elevados que para los demás. Lo anterior mostró un sesgo “pro-grande” en la realización de la extensión, lo cual habría que verificar en una escala mayor. Otro de los hallazgos fue que no se proporciona información de mercado a los productores, o se proporciona con una frecuencia no pertinente. Por lo anterior, concluye el informe de la encuesta, no es de sorprender que uno de los principales recursos de extensión para los productores siga siendo el vecino u otros productores, en lugar de los organismos establecidos en el sistema. Tierras, precios y mercados parecen conformar una trilogía que los países deberán resolver si verdaderamente quieren impulsar la pequeña agricultura.

En un futuro cercano es probable además que se incursione en temas como alimentación alternativa e higiene del hogar que contribuyan a mejorar las condiciones de vida de la población rural, al igual que investigaciones en las estructuras de incentivos para fomentar el desarrollo rural y atraer tecnologías adecuadas al cuidado del ambiente.

Las lecciones aprendidas de algunos proyectos que se han desarrollado dan indicios de que no existe ninguna ventaja especial en incorporar un componente de crédito agrícola dentro de un proyecto de generación y transferencia de tecnología agropecuaria, ya que se pueden introducir tecnologías entre agricultores muy pequeños sin necesidad de crédito, pero esto debe validarse con investigaciones aplicadas en los proyectos.

Lo mismo está realizando el INTA de Nicaragua con el nuevo modelo de generación y transferencia de tecnología agropecuaria más desarrollado, caracterizado por la gran diversidad de participantes, tanto de cooperación externa como del sector público y privado nicaragüense. El catálogo de tecnologías del INTA totaliza 35 tecnologías debidamente descritas, de las cuales ocho corresponden al programa de granos básicos, tres al programa de post-cosecha, tres más al programa de suelos, agua y agroforestería, 12 al programa de cultivos diversos, nueve al programa de producción animal y dos al programa de manejo integrado de plagas.

La fitogenética promete también generar en un futuro mayores rendimientos y resistencia a la sequía, las plagas y las enfermedades, lo que permitirá el mejoramiento de semillas, un mejor uso de los fertilizantes y el control del agua.

6. Semillas orgánicas

Para algunos productores de semilla artesanal que necesitan crédito para expandir su producción, una alternativa sería estimular la creación de pequeños fondos rotatorios por parte de cooperativas u ONG. El empleo de campesinos locales como colaboradores de la extensión y de la promoción ha demostrado ser exitoso. Esta experiencia ha permitido reducir de forma sustancial los costos de transferencia de tecnología, mejorar la comunicación con los agricultores y lograr que éstos acepten la nueva tecnología, crear una fuente de empleo local alternativa y permitir continuidad de las actividades de extensión

después de la finalización de un proyecto. A medida que se desarrollan nuevos tipos de semilla, las plantas tradicionales se ven desplazadas. Se teme que con el tiempo estas últimas se reduzcan a determinadas variedades y diversidades genéticas o biológicas, mientras que el cultivo y la recolección de antiguas semillas para evitar su desaparición permitirá conservar la memoria de cada planta, sus propiedades culinarias, terapéuticas y ornamentales, labor en que la recolección que realizan las mujeres es de vital importancia en la preservación de los ecosistemas. La preservación de semillas es una práctica ya establecida y una garantía para obtener semillas de origen, además de representar una puerta de ingreso a la Unión Europea (UE) que permitirá acceder al creciente mercado del consumidor europeo, a su oferta tecnológica de procesamiento, infraestructura y comercialización.

235

De acuerdo con un estudio del Centro de Comercio Internacional, se proyecta que el mercado orgánico en la UE alcanzaría de 5% a 10% del total de ventas de alimentos. Los precios son superiores en comparación con la agricultura tradicional en un rango de 5% a 25% en frutas secas, de 10% a 40% en lácteos, de 50% en verduras frescas y de 50% a 100% en cereales y papas.

7. Biodiversidad y producción orgánica

Con relación al manejo del recurso biodiversidad, Costa Rica, a través de su Instituto Nacional de Biodiversidad (Inbio), muestra que es posible utilizar la biodiversidad como base de la investigación industrial, química, farmacéutica y biotecnológica. Hay que capitalizar las experiencias para estimular el desarrollo de industrias conexas y enfatizar la investigación que permita domesticar especies de plantas y animales con potencial comercial y aumentar la gama de productos utilizables en un programa de diversificación agrícola, incluida la agroindustria rural que acompaña a todo programa agro turístico con producciones autóctonas de una determinada región. Especial atención merece la necesidad de apoyar la investigación forestal con la finalidad de aumentar su eficiencia, fomentar la utilización de especies nativas y potenciar la regeneración natural de áreas subutilizadas como una forma de recuperar cobertura boscosa, considerando estas áreas marginales y recuperadas como “depósitos para la fijación de dióxido de carbono”, lo que permitirá aumentar la disponibilidad de productos del bosque.

En Costa Rica destacan también los programas de generación y transferencia de tecnología para la producción orgánica y sistemas protegidos, que constituyen un campo interesante para ser adaptado al resto de los países. Estos programas son desarrollados por el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) y la Fundación para el Fomento y Promoción de la Investigación y Transferencia Agropecuaria en Costa Rica (Fittacori).

8. Desarrollo integral participativo-diferenciado y armónico

El gran potencial para la investigación y la transferencia de tecnología en un futuro próximo consiste en la unión de los recursos naturales con la diversidad y capacidad del recurso humano. La estrategia debe ser dirigida hacia el aprovechamiento de ese potencial e

implica iniciar acciones y enfatizar e integrar otras que se han venido aplicando en forma aislada y eliminar las que se consideren como destructivas.

Los productos con ventajas comparativas y necesidades de reforzamiento tecnológico ya tienen competidores importantes, y si no se refuerza su estructura de producción y adaptación de conocimientos para incorporarlos al mercado ni se influye en las prioridades de la investigación agrícola internacional, se podrá cometer un error estratégico en el futuro inmediato. Además, la brecha tecnológica con los países líderes del mundo se está ampliando en un buen número de cultivos. La falta de acceso a la economía del conocimiento también puede convertirse en fuente de creciente desigualdad y de atraso económico (conceptos de *technology gap* o de *knowledge digital divide*).

236

Los procesos para mejorar tecnología, producción y productividad de los cultivos deben ser iniciados a una edad biológica muy temprana y de manera conjunta con las enseñanzas técnicas, sociales y culturales. Estas prácticas educativas para el sector agropecuario de los países centroamericanos deben ser sostenibles con modificaciones culturales que no degraden el ambiente ni su seguridad alimentaria; éste sería un factor para poder iniciar la salida de este campesino de la pobreza extrema en que vive.

En resumen, se requiere emprender a niveles nacionales una política participativa de desarrollo integral para la investigación, transferencia, producción, comercialización y gerenciamiento que esté diferenciada o dirigida a clientelas diversas en términos de personas y productos. Dicha política debe tener como centro al ser humano y mejorar el aprovechamiento óptimo de los recursos existentes en las fincas-comunidad de las familias rurales, además de que debe ser congruente con las exigencias de las normas y regulaciones de la comunidad internacional sobre protección y conservación del ambiente.

Se requiere que la comunidad internacional analice, organice y planifique sus acciones futuras en base a las experiencias pasadas y a las lecciones aprendidas de los proyectos para elaborar un esquema armónico de distribución de acciones estratégicas de acuerdo con prioridades para beneficio de todos los países centroamericanos, teniendo presentes los requerimientos tecnológicos para la demanda que generan los tres grandes grupos de productos predominantes en la región centroamericana: los que se han establecido a largo plazo y que han dominado por muchos años las exportaciones, es decir, el café, la caña de azúcar y el banano; los productos que se siembran en menor escala, dispersos en varias zonas, tales como las hortalizas y los minivegetales para exportación, melones, fresas, plantas ornamentales, flores y el sector avícola; y, por último, el tercer grupo conformado por granos básicos, pastos y ganadería, que constituyen las actividades de mayor importancia para los productores pequeños.

9. Redes de colaboración

Los actuales cambios tecnológicos se entrelazan con otra transformación: la mundialización, y juntos van creando un nuevo paradigma: la era de las redes. Como consecuencia, se insta a la comunidad internacional a desarrollar redes de colaboración con un enfoque

internacional coordinado para que generen conocimientos interactivos a través de sistema de incubación con empresas (*know-how*) e impulsen el desarrollo de alta tecnología con un elevado grado de innovación y una alta participación de la sociedad civil, tanto de adultos como de jóvenes, empresas pequeñas, medianas o grandes, a través de programas de incentivos que estimulen la participación activa de la población.

En síntesis, la innovación y la creatividad son indispensables en esta época de constantes y trascendentales cambios: se requiere un nuevo paradigma para reposicionar el sector agropecuario de los países centroamericanos de manera sustentable, de tal manera que el sistema de innovación sea congruente y se cuente con un sistema de incentivos ordenado.

237

10. Algunos modelos para la enseñanza

También se insta a la comunidad internacional a identificar las mejores experiencias de investigación y transferencia de tecnologías agropecuarias (prácticas culturales, agrícolas y pecuarias) en los trópicos para disminuir costos, tomando como base las enseñanzas de otros países latinoamericanos, y a desarrollar y promover la adopción y adaptación de otras tecnologías blandas que han desarrollado países templados con programas novedosos, como el Programa Leader de España y las experiencias de la empresa brasileña de investigación agropecuaria Embrapa, poseedora del mayor número de tecnologías para la agropecuaria tropical y para el sector agroindustrial. Con técnicas de la biotecnología se está modificando la ganadería a través de la transferencia de embriones, posibilitando así la obtención de 12 terneros por año de una misma donadora.

Esta última empresa actualmente incursiona en áreas como alimentos (producción animal, frutas, granos, hortalizas) y temas básicos de agroindustria, biotecnología, equipamientos y *softwares* de sistemas de información para la administración rural; el uso de la tomografía para cuantificar el nivel de compactación del suelo; la utilización del ultrasonido en la ganadería; el uso de microscopio de fuerza atómica para el estudio de virus; sistemas computarizados para congelamiento de embriones y para análisis de huevos, además de nuevos equipos mecanizados para aumentar la competitividad agropecuaria. De la misma manera incursiona en temas como recursos genéticos y control biológico para disminuir impactos ambientales, aumentar la seguridad alimentaria y disminuir la exposición de los trabajadores rurales a sustancias tóxicas. Otras áreas son medio ambiente, bosques, selvas y estudio de ecosistemas (monte, semiárido, pantanal y amazonas). También desarrolla proyectos de socialización y producción en municipios brasileños. En cooperación con otras instituciones, estudia la situación del municipio para definir su potencial socioeconómico; organiza a los productores rurales en asociaciones; racionaliza la actividad agropecuaria; transfiere tecnología para la creación de pequeñas agroindustrias y orienta la comercialización de la producción. De esta forma, estimula la agricultura familiar y ayuda al hombre a establecerse en el campo.

En el ámbito empresarial es importante que la comunidad internacional también colabore con los gobiernos en la definición de proyectos innovadores de alta tecnología que permitan aplicar conocimientos generados en las universidades y centros de estudios

en nuevos proyectos empresariales con innovación tecnológica y, de ser exitosos, transferirlos de manera masiva a los países centroamericanos, que actualmente están desesperados por ampliar las bases generadoras de empleo. Estos proyectos agropecuarios y agroindustriales deben ser estimulados y promovidos, como el Programa EARTH de Costa Rica, que tiene un gran potencial innovador, pues su sistema de enseñanza combina la formación técnica en agricultura con una serie de experiencias prácticas basadas en el método de aprendizaje participativo, el compromiso social, la conciencia ambiental y la mentalidad empresarial.

*Desafíos y oportunidades del desarrollo
agropecuario sustentable centroamericano*
se terminó de imprimir en el mes de enero de 2004,
en los talleres de Editores e Impresores FOC, S.A. de C.V.
Calle Los Reyes Núm. 26, Col. Jardines de Churubusco,
09410-México, D.F. Tel: 56•33•28•72. Fax: 56-33-53-32.
E-mail: luzfoc@prodigy.net.mx
Se tiraron 500 ejemplares más sobrantes para reposición.

