NACIONES UNIDAS

COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE – CEPAL

Distr.
LIMITADA

LC/MEX/L.508
28 de diciembre de 2001

ORIGINAL: ESPAÑOL

REVALORAR LA AGRICULTURA Y EL DESARROLLO RURAL PARA LA SUSTENTABILIDAD

01-12-55

ÍNDICE

Página

INTRODUCCIÓN..... 1

I. EL CONCEPTO DE DESARROLLO SUSTENTABLE 3

II. LOS OBSTÁCULOS PARA LA SUSTENTABILIDAD..... 6

1. La incoherencia en el uso de la tierra 6
2. Sistemas de producción degradantes del ecosistema..... 8
3. El mal aprovechamiento de los recursos naturales..... 12
4. La vulnerabilidad ante los desastres 15

III. LOS VIEJOS Y NUEVOS DESAFÍOS..... 20

IV. EL DESARROLLO AGROPECUARIO Y RURAL PARA LA SUSTENTABILIDAD 27

1. Una visión de la agricultura..... 27
2. Las políticas necesarias para la competitividad de la agricultura..... 30
3. Hacia una nueva visión del desarrollo rural 39

BIBLIOGRAFÍA 51

Anexos:..... 57

INTRODUCCIÓN

Modestos avances se han logrado en América Latina y el Caribe en materia de desarrollo sustentable, sobre todo en comparación con los lineamientos de la Cumbre de la Tierra celebrada en Río de Janeiro en 1992. Se han dado pasos importantes en el desarrollo de capacidades, aunque no se advierte un efectivo freno a las tendencias del deterioro ambiental (CEPAL, 2001g).

El presente documento se centra en exponer la gestión de los recursos naturales y sus efectos sobre la sustentabilidad del desarrollo en las áreas rurales y su población en Centroamérica y México. Se parte de constatar que revertir el atraso en la consecución del desarrollo sustentable que se observa en la región requiere en gran parte la reducción de los altos indicadores de pobreza rural mediante la generación de fuentes de empleo en una agricultura competitiva, dinámica y articulada al sistema productivo nacional junto con estrategias de desarrollo rural que den cuenta de nuevos aportes que investigaciones recientes han hecho sobre esta realidad.

La necesidad de preservar la base de recursos naturales para el desarrollo, así como garantizar la seguridad alimentaria y la inserción en los mercados internacionales de los productos de la región, son tareas que exigen elevar la productividad de la agricultura sobre la base de la aplicación de progreso técnico en todos los ámbitos. Sin embargo, se avanzaría poco si el sector agropecuario de la región estuviera constituido por islotes de modernidad. Cabe subrayar que se trata de países con grandes proporciones de población rural, que oscilan entre 42.4% en Panamá y 58.3% en Guatemala. [1]

Contra el desarrollo económico y social atentaría el hecho de que la población rural excluida del empleo agropecuario se refugie en el empleo informal en las ciudades o en la economía de subsistencia en laderas, aplicando tecnologías que deterioran los recursos naturales.

El incremento del empleo informal constituye una situación compleja en la región. La generación de empleo formal en el Istmo Centroamericano ha sido insuficiente para hacer frente a la demanda de la población económicamente activa, que se ha expandido entre 2.9% anual en Panamá y 3.8% en Honduras durante los años noventa. El desempleo abierto en las zonas urbanas continuó creciendo hasta fines de la década de los noventa (de 9.5% en 1990 a 10.8% en 2000) (CEPAL, 2001g).

Los bajos niveles de productividad agrícola y no agrícola en la región centroamericana tienen como contrapartida la extensión de la informalidad. El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá, junto con Haití, se contaban en 1998 entre los países con una productividad no agrícola inferior al promedio latinoamericano, cuyo crecimiento anual, además, era negativo (1970-1998). Asimismo, en 1998 su productividad agropecuaria era inferior al promedio regional, aunque su crecimiento es positivo (1970-1998) pero a tasas muy bajas. México, por su parte, registraba en 1998 una productividad agrícola inferior al promedio latinoamericano. Se

[1] En México, el 25% de la población es rural.

encontraba en ese mismo año entre los países de productividad no agrícola superior al promedio regional, pero sus tasas de incremento en el período 1970-1998 eran negativas (CEPAL, 2001b).

El sector agropecuario contiene amplios márgenes para el desarrollo de actividades productivas que generarían ocupación e ingresos a la población rural. Lograr este propósito implica revertir las condiciones desfavorables de la agricultura y las áreas rurales: los efectos negativos de las políticas macroeconómica y comercial (CEPAL, 2001i); la inequitativa distribución de la tierra; la mala situación del capital físico y humano; la imperfección de los mercados; la desarticulación productiva entre los distintos estratos de empresas agropecuarias, entre otros.

La constitución de un sistema agropecuario-agroindustrial-comercial con altos niveles tecnológicos y multiplicador de empleo debe basarse en considerar las especificidades del agro y de la actividad agrícola. En este ámbito hay que tratar con ciclos biológicos, con procesos expuestos a condiciones climáticas que introducen riesgos específicos a la producción y la oferta de los productos. Por otra parte, las herramientas tecnológicas de esta actividad deberán adecuarse cada vez más a las características de los ecosistemas. Por último, se debe tomar en cuenta la asimetría en las condiciones de producción y comercialización agropecuaria que prevalece en el mercado internacional entre los países en desarrollo y los industrializados.

En el presente documento se analizan aspectos estrechamente vinculados entre sí en los problemas del agro, y que es necesario considerar en una estrategia de desarrollo agrícola y rural como la visión de territorio, las políticas para generar la competitividad de la agricultura, las implicaciones del empleo rural no agrícola, las vinculaciones urbano rurales, la gestión de cuencas, etc.

El estudio se basa en entrevistas a especialistas del sector público, organizaciones no gubernamentales (ONG), investigadores, entidades académicas y empresarios. Además, se han consultado diversas investigaciones sobre la gestión de recursos naturales, la situación de la agricultura y el desarrollo rural.

En el primer capítulo se expone el concepto del desarrollo sustentable utilizado en el trabajo; en el segundo se presenta un panorama de los rasgos más sobresalientes en la gestión de los recursos naturales en Centroamérica y México. En el tercer acápite se enumeran los principales desafíos que enfrenta la región en la actualidad y, por último, en el cuarto se hace referencia a elementos que deben considerarse en una visión renovada del papel que la agricultura y el desarrollo rural deberían desempeñar en la reducción de la pobreza con miras a alcanzar la sustentabilidad del desarrollo.

I. EL CONCEPTO DE DESARROLLO SUSTENTABLE

Aun cuando hay consenso en la necesidad de incorporar los aspectos ambientales en las políticas de desarrollo, el concepto de desarrollo sustentable constituye uno de los temas más complejos cuando se pretende aplicarlo a la vida económica y social. Su complejidad consiste en que supone un esfuerzo por integrar conceptualmente componentes del desarrollo anteriormente desarticulados. Así, se procura hacer compatible el crecimiento económico con la protección ambiental y los aspectos sociales (la equidad y el bienestar de la población); en consecuencia, se plantea la interrelación de la actividad económica y social (el aprovechamiento y la transformación de los recursos naturales, así como los efectos y la distribución de sus resultados) con los ecosistemas. La dificultad estriba en que el ámbito económico-social y el medio ambiente funcionan siguiendo principios de índole diferente, como se ilustra a continuación:

a) El crecimiento económico se expresa en indicadores monetarios;

b) La sustentabilidad ambiental se manifiesta en indicadores regidos por principios ecológicos;

c) La equidad se aprecia en indicadores sociales que se basan en principios de calidad de vida.

A estas disparidades se suma el hecho de que estos objetivos deben lograrse en un proceso permanente y continuo, ya que la noción de sustentabilidad se refiere precisamente a una condición óptima de equilibrio de la que gocen de forma ininterrumpida las generaciones venideras (CEPAL, 1994). Por otra parte, esa "condición óptima de equilibrio" es concreta, histórica y dinámica, lo que implica reconocer el derecho a la autonomía de los países para definir su propia estrategia de desarrollo económico y social, así como sus patrones de producción y consumo a partir de su situación actual y sus propias necesidades. O como se ha planteado al abogar por una globalización más equilibrada, con verdadero respeto por la diversidad, supone impulsar el desarrollo institucional, la cohesión social y la acumulación de capital humano y capacidad tecnológica como procesos esencialmente endógenos (CEPAL, 2001c).

Es inevitable que surjan contradicciones entre la necesidad de mantener el equilibrio de los ecosistemas y las demandas económicas de los países, [2] sobre todo si se toma en cuenta la demanda de materias primas y alimentos en condiciones de apertura comercial y de requerimientos para la exportación. Si no se adopta una visión integral del desarrollo, esta situación tendería a estimular la aplicación del criterio tradicional en América Latina, y en particular en Centroamérica, en el sentido de que el uso y la valorización de los recursos naturales han estado condicionados en forma primordial por las demandas externas y por criterios de corto plazo.

[2] En esto radica una de las contradicciones fundamentales. Los países constituyen divisiones político-administrativas arbitrarias respecto de la conformación de los ecosistemas.

Desde el enfoque de la sustentabilidad, la visión de corto plazo fortalecería el deterioro ya agudo de los recursos naturales y de la calidad de vida de la población, por cuanto se privilegia la explotación de ciertos productos, lo que va aparejado a la destrucción de la integridad de los ecosistemas. Al "inventariar" sólo determinados productos, los que no poseen valor actual, no se consideran como parte del patrimonio natural. [3]

Con respecto al vínculo entre economía y medio ambiente, se afirma que la primera se comporta "como un subsistema abierto dentro de un ecosistema finito y cerrado". Por consiguiente, tanto la materia como la energía ingresan a la economía desde el exterior y salen de la economía hacia el exterior. En un sistema cerrado sólo la energía entra y sale; en cambio, la materia sólo circula o se recicla en el interior del sistema (CEPAL, 1994).

Basándose en avances metodológicos vinculados al concepto de capital natural, se podría valorizar los recursos naturales, pero ello se haría en función de categorías provenientes de una visión mercantilista de la economía que no alcanza a incorporar la complejidad de los ecosistemas, es decir, los procesos y las interrelaciones de los elementos físico-químicos y biológicos.

Aún se halla en un nivel de desarrollo incipiente la formulación de conceptos para expresar en la teoría económica no sólo los servicios y bienes de la naturaleza, sino también los procesos que ocurren en ella y que son el sostén de su equilibrio. [4] A ello contribuye el desconocimiento científico de dichos procesos, que en Centroamérica y México, con distintos grados entre países, se expresa en bajos niveles de investigación. [5]

Aunque sólo una parte del conjunto de bienes y servicios ambientales tiene una expresión económica formal, y ésta no guardaría relación con la importancia estratégica de los ecosistemas terrestres y marítimos de los cuales se extraen, en busca de su utilización más eficiente, se ha optado por impulsar una valoración de los atributos de la naturaleza y de sus funciones ecológicas ante diferentes opciones de aprovechamiento económico, debido a la urgencia que plantea el severo deterioro de los recursos naturales en la actualidad. [6]

---

[3] Por ejemplo, se ha detectado que en México por cada kilogramo de camarón capturado se recoge en promedio 10 kilogramos de fauna acompañante, que sumarían 220 000 toneladas al año. El problema es que esta fauna se extrae y desecha porque aún no tiene valor en el mercado, pero se inflige un daño al ecosistema. Algo similar sucedió con la explotación forestal, cuando se extrajeron intensivamente las maderas "preciosas" (SEMARNAT, 2000; y Silvel y otros, 1997).

[4] Una de las corrientes que está asumiendo esta complejidad, la economía ecológica, aporta importantes conceptos y categorías a la materia (CEPAL, 1994; y SEMARNAP, 2000).

[5] A raíz de la disminución del gasto público a fines de los ochenta e inicios de los noventa, se redujeron los presupuestos de todos los institutos nacionales de investigación agropecuaria (INIA) que han incorporado a su actividad el estudio de los recursos naturales, el medio ambiente y la biodiversidad. A su vez, la investigación que permite generar tecnologías asociadas al cuidado del medio ambiente, la preservación de los recursos naturales y la biodiversidad es, por lo general, de alto costo, presenta economías de escala importantes y tiene períodos de maduración prolongados, por lo que no es razonable suponer que el sector privado se interese en participar como lo está haciendo en otros ámbitos (CEPAL, 1997b).

[6] La Organización de Naciones Unidas ha promovido el desarrollo de cuentas nacionales ecológicas que, sin alterar el núcleo central del Sistema de Cuentas Nacionales, permiten valorar en términos económicos una parte de la depreciación sufrida por el capital natural como resultado del deterioro ambiental (SEMARNAP, 2000).

Por otra parte, las fuertes interrelaciones entre la forma como se realizan los procesos productivos y la situación favorable y/o desfavorable en que se encuentra el patrimonio natural, han puesto en evidencia que una visión de desarrollo sustentable debe constituir un enfoque multidimensional que fomente el equilibrio de las formas de capital que intervienen en ese esfuerzo (humano, natural, físico, financiero, institucional y cultural, que incluye la tecnología y la información) [7] (CEPAL, 1991), a las que conviene agregar la dimensión del territorio.

La aproximación que se pueda lograr en la compatibilización entre los ecosistemas y el ámbito económico, en dependencia también del grado de conocimiento de esa relación en un momento concreto, debe asentarse en la consideración del ser humano en sus dos dimensiones: como ser social y como ser biológico (producto de la naturaleza), como objeto y sujeto del desarrollo.

Considerar esas dimensiones del ser humano implica incorporar en la visión de desarrollo la participación ciudadana en el ámbito local. Por ende, ello obliga a asumir un enfoque territorial que revalore el espacio rural y el modo de conducir la agricultura, la pesca, la explotación forestal y la minería, dado que los sistemas ecológicos se asientan en el espacio. Precisamente, en las áreas rurales de Centroamérica y México se concentra la mayor proporción de la pobreza, y allí también, los recursos naturales, a la par del trabajo, son los principales activos con que cuenta la población para sostener y desarrollar su vida.

[7] Es interesante la conceptualización sobre gestión ambiental aportada por Costa Rica, que considera tres dimensiones. En primer lugar, la gestión del patrimonio, que abarca las políticas, programas y actividades públicas y privadas para la conservación de la naturaleza y sus resultados. Se incluye aquí la protección de ecosistemas o especies únicas y amenazadas y el manejo de los recursos de propiedad común. Luego, la gestión del cambio social, que corresponde a las políticas, programas y actividades públicas y privadas relacionadas con el uso y transformación de los recursos naturales, y sus resultados. Se contemplan los patrones de ocupación territorial, el manejo de la frontera agrícola, la expansión urbana, la demanda de servicios y las regencias ambientales y forestales. Por último, la gestión del riesgo, que se entiende como el conjunto de políticas, programas y actividades públicas y privadas orientadas a atender la especial característica de la población costarricense, que coexiste en un "escenario multiamenazas". Ello implica el manejo de la generación y disposición de desechos, y la reducción de la vulnerabilidad de los sistemas naturales y sociales ante las amenazas. Se incluyen las medidas de prevención, mitigación y reconstrucción (PNUD, 2000).

II. LOS OBSTÁCULOS PARA LA SUSTENTABILIDAD

En el estilo de desarrollo que ha caracterizado a la región, el vínculo entre las distintas ramas de la producción agropecuaria y forestal ha tenido un carácter perverso en lo concerniente a los recursos naturales y la población. Todavía se sostiene como una aspiración la posibilidad de construir un sistema armonioso de articulaciones, no sólo entre las distintas ramas de la actividad agropecuaria forestal y agroindustrial, sino también entre los distintos estratos de productores, en el que se valoren los recursos naturales y laborales como fuente de desarrollo económico, social y humano.

1. La incoherencia en el uso de la tierra

Uno de los problemas más generalizados en la región es el uso inadecuado de los suelos, ya que su utilización no corresponde con su potencialidad. En la mayoría de los casos, se presentan grandes incongruencias, ya sea por sobreutilización o por subutilización. La incoherencia en el uso del suelo es producto de una lógica de producción que se deriva de condicionantes relacionados sobre todo con el patrón de distribución y tenencia de la tierra y con el funcionamiento de los mercados. Sin embargo, también influyen las políticas públicas aplicadas en el sector agropecuario y en la economía en general, las que han ignorado su posible impacto en la gestión de los recursos naturales y el medio ambiente. En otras palabras, el patrón actual de uso de la tierra en la región deriva de causas estructurales muy complejas, determinadas por el modelo de desarrollo económico adoptado por estos países.

En Guatemala, por ejemplo, la producción alimentaria nacional se realiza principalmente en suelos de ladera del altiplano y del oriente y en tierras kársticas de la región norte, mientras que muchos suelos fértiles de la costa sur se subutilizan en la ganadería extensiva de baja rentabilidad. Por otra parte, hay una fuerte presión hacia la región de las tierras bajas del Petén para talarlas y transformarlas en cultivos y/o en ganadería. Este proceso se está dando a despecho de la creación de la Reserva de la Biosfera Maya, que no ha podido detenerlo (Silvel y otros, 1997).

Como se observa en el cuadro 1, en 1990 se detectó que el porcentaje de las áreas de bosques en uso es menor en relación con su capacidad; sin embargo, las áreas en utilización agrícola la han sobrepasado.

En Costa Rica, los mejores suelos agrícolas de la meseta central están siendo devorados por el desarrollo urbano e industrial. Por otra parte, se ha constatado que 45.3% del suelo se encuentra subutilizado, 26.5% sobreutilizado y únicamente 28.2% se usa adecuadamente (véase el cuadro 2). Como se aprecia, la región que presenta el comportamiento más crítico de sobreuso es la Chorotega, mientras que en la región Huétar Norte el problema fundamental es el subuso del suelo en sus tres cuartas partes (Mideplan, 2001).

Cuadro 1

ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE LA CAPACIDAD DE USO
Y USO ACTUAL DE LA TIERRA EN GUATEMALA, 1973-1990

(Porcentajes)

Categoría de uso	Capacidad de uso	Uso actual 1973	Uso actual 1990
Total	100.0	100.0	100.0
Agrícola (arable)	26.4	31.4	33.4
Pastos	21.4	13.9	12.3
Bosques	37.1	53.7	31.1
Áreas silvestres o de manejo ambiental	14.1		21.3
Otros usos	1.0	1.0	1.9

Fuente: Bovay Engineers, Urruela y Sittenfeeld, 1975; *Plan Maestro de los Recursos Naturales*, 1975; Martínez y De Camino, 1990.

Cuadro 2

USO DE LA TIERRA POR REGIONES SEGÚN USO ADECUADO,
SUBUSO, SOBREUSO, 1990

Regiones	Uso adecuado	%	Subuso	%	Sobreuso	%	Total
Central	310 232.7	36.3	300 915.8	35.2	242 651.3	28.5	853799.8
Chorotega	170 486.6	16.9	450 341.3	44.6	388 341.0	38.5	1009168.9
Atlántica	499 711.7	54.9	310 439.0	34.1	99 943.1	11.0	910093.8
Huétar Norte	130 953.2	13.5	651 883.8	67.2	187 605.2	19.3	970442.2
Pacífico Central	65 972.0	17.2	170 971.7	44.6	146 498.3	38.2	383442.1
Brunca	241 776.2	26.5	401 222.7	43.9	270 674.5	29.6	913673.4
Costa Rica	1 419 132.4	23.61	2 285 774.3	45.3	1 335 713.4	26.5	5 040 620.2

Fuente: Departamento de Suelos, Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), 1997, en MIDEPLAN, 2001.
Nota: El total no incluye el área insular.

En El Salvador prácticamente no quedan zonas de frontera agrícola; extensiones de suelos de vocación forestal han sido incorporadas a la actividad agropecuaria sin la introducción de las prácticas culturales de conservación de suelos y aguas apropiadas. Este proceso ha afectado hasta el territorio de la cuenca del Río Lempa, la más importante del país, cuya cobertura se distribuye entre los territorios de El Salvador, Guatemala y Honduras.

En el primer país, la cuenca comprende cerca del 50% del territorio nacional. La mayoría de los municipios que la integran son predominantemente rurales, con índices de pobreza superiores al promedio nacional, en los que ha tenido lugar un acelerado ritmo de deforestación para la conversión del territorio a áreas de cultivo con base en economías de subsistencia. De esta forma, más de dos terceras partes de sus suelos están erosionadas, por lo que su potencial agrícola es muy bajo. Sin embargo, de la cuenca del Río Lempa depende la mayor parte del sistema nacional de agua y de energía hidroeléctrica (Góchez, 1999). En Panamá, en áreas sensibles como la cuenca del Canal, donde más del 68% de los suelos son de vocación forestal, se presentan conflictos de uso con el desarrollo de la ganadería extensiva, sobre todo en su parte occidental. México, Nicaragua y Honduras no escapan a este fenómeno.

El impacto más visible de los procesos económicos y sociales que han tenido lugar en el Istmo Centroamericano y México en las décadas pasadas se ha reflejado en la pérdida de grandes áreas forestales. En el período 1981-1990, el porcentaje de deforestación en la región de Centroamérica y México (incluyendo Belice) alcanzó el 1.8% anual, lo que significó 1 117 000 hectáreas. Se considera que este indicador es uno de los más altos del mundo (CEPAL, 2001g).

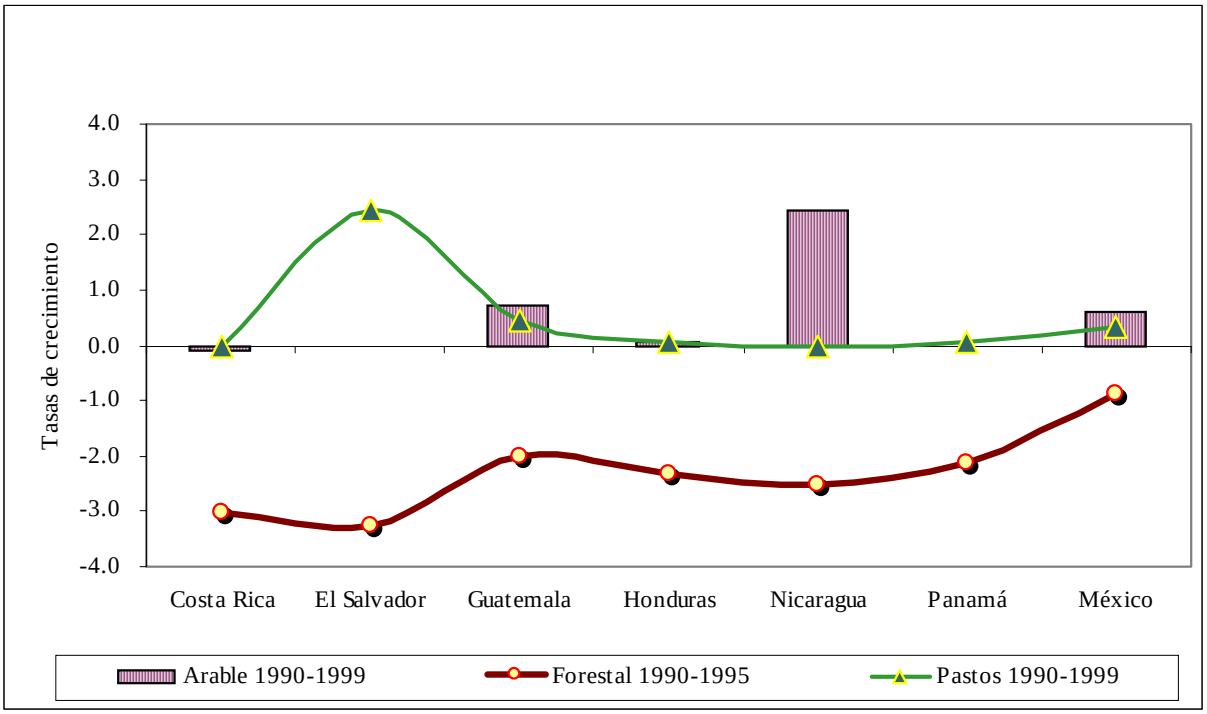
Durante muchos años persistió la idea de que el suelo desprovisto de bosque es más valioso que el que lo posee y la deforestación se consideró una mejora. Esta concepción se ha reflejado en los planes de colonización en zonas forestales que se llevaron a la práctica como modalidad de reforma agraria, lo que evitó la expropiación de latifundios en áreas adecuadas a cultivos. Asimismo, la actividad forestal se ha concebido como recolectora. Lamentablemente, es un proceso que continúa, mientras la reforestación se encuentra estancada, como se observa en el gráfico 1. En todos los países, las tasas de crecimiento forestal fueron negativas. El caso más dramático es el de El Salvador, donde a la mayor reducción forestal se suma el fuerte incremento en área de pastos.

2. Sistemas de producción degradantes del ecosistema

El crecimiento de la agricultura comercial asentada en estructuras agrarias rentistas en la mayoría de los países centroamericanos, aunado a un sistema de catastro y registro de la propiedad poco transparente, ha favorecido el reemplazo de los ecosistemas naturales por agrosistemas de monocultivo, basados en la aplicación indiscriminada de elevadas cantidades de agroquímicos (subsidiados durante muchos años), que a la postre han contribuido también a contaminar las fuentes de agua. Un caso típico es el cultivo del algodón, que tuvo un fuerte auge en varios países de la región en décadas pasadas. Aún hoy, en Guatemala los suelos muestran los efectos contaminantes, principalmente con mercurio y órgano fosforados (Silvel y otros, 1997).

Gráfico 1

ISTMO CENTROAMERICANO Y MÉXICO: USO DEL SUELO



La ganadería extensiva, que se incrementó respondiendo a la demanda del mercado, además de ser responsable de la deforestación, ha contribuido a la internación en la frontera agrícola, o su traslado a las laderas, de los productores de subsistencia que son desplazados de tierras de cultivo ante la imposibilidad de contar con otras fuentes de empleo. El impacto que este sistema de producción ejerció se puede valorar con su expansión.

Entre fines de los años cincuenta y hasta 1979, en Centroamérica la expansión de la ganadería significó la triplicación de la superficie sembrada de pastos, que pasó de 4.5 a 12.8 millones de hectáreas (Schatán, 2000) Por otra parte, en México, la comparación de la información cartográfica de uso de suelo y vegetación elaborada por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) sobre 1980 y 1996 revela que en el curso de 20 años la superficie agrícola se ha incrementado a un ritmo de 240 000 hectáreas anuales, mientras que la ganadería lo ha hecho en 412 000 hectáreas anuales.

Los ecosistemas más afectados por estos procesos son las selvas tropicales, que en el lapso referido disminuyeron en más de 4 100 000 hectáreas, y los ecosistemas ubicados en zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas, los cuales perdieron, en ese período, más de 7 100 000 hectáreas de su vegetación original (SEMARNAP, 2000).

El carácter extensivo de esta actividad, originada en la alta concentración de la tierra en Centroamérica y México, explica la fuerte invasión de áreas boscosas y de cultivo, pues con un nivel

tecnológico adecuado se podría triplicar la productividad, de forma que no habría sido necesario deforestar, y además se podría liberar para otros usos grandes extensiones de tierra que actualmente se emplean como pastizales. Se estima que en Honduras, por ejemplo, la ganadería extensiva ocupa 2.2 millones de hectáreas de los 4 millones en uso agropecuario de los valles más fértiles del país, y que los ganaderos con más de 200 hectáreas mantienen una carga de sólo una cabeza por hectárea de pastos. En este país, los bosques se redujeron 42% en el período 1952-1993 (Schatán, 2000; Falk, 1997; CEPAL, 2001a).

En los últimos años, en Guatemala se ha intensificado el desplazamiento de la ganadería desde la costa sur, donde siempre tuvo un carácter extensivo, hacia la zona del Petén e Izabal, en el norte del país, debido a la expansión del cultivo de caña de azúcar en la primera región. Se ha informado que en el segundo departamento, el área boscosa pasó de contar con 2 993 kilómetros cuadrados en 1973 a 2 253 km^2 en 1989, debido al incremento de la actividad ganadera (Silvel y otros, 1997).

Otro de los impactos negativos de la ganadería extensiva contra la naturaleza se refiere a la frecuencia de los incendios forestales. Así, en México, en condiciones subhúmedas asociadas a bosques templados, por falta de forraje en las épocas secas del año, los ganaderos pastorean el ganado varios meses del año abajo del dosel del bosque. Cuando las condiciones secas provocan que el forraje también escasee debajo del dosel, la práctica más común es quemar en busca de renuevos. Si estos bosques mantienen materia seca acumulada, la quema provoca graves incendios forestales (SEMARNAP, SAGAR, SEDESOL, 2000).

La relación entre la pobreza en las áreas rurales, que en los países del Istmo Centroamericano y México alcanzan indicadores altos y persistentes, y el deterioro de los suelos y bosques es un hecho ampliamente documentado y reiterado en estudios dedicados al tema (PNUMA, 2000; CEPAL, 2001g; y Barkin, 1998). Gran parte de los procesos de deforestación, erosión de suelos y desertificación se generan en condiciones insostenibles de vida de amplios estratos de la población rural e indígena que en los últimos años han visto acentuar su marginación económica, a consecuencia no sólo de la reducción de sus activos de tierra por el aumento vegetativo y la incapacidad para acceder a ellos, sino también por efecto de las reformas económicas recientes (CEPAL, 2001a; CEPAL, 2001g).

La necesidad de subsistir en condiciones en que las fuentes de empleo extrapredial en ciudades y zonas rurales no son abundantes ha determinado el sobreuso de los predios y la explotación de suelos frágiles, así como la reconversión de los recursos forestales para fines agrícolas.

El carácter concentrador que aún hoy, después de procesos de reforma agraria, muestra la distribución y tenencia de la tierra, ha conducido a que ante el auge de cultivos de exportación y cambios en la estructura productiva, grandes sectores de población rural se vean en la obligación de presionar la expansión de la frontera agrícola a tierras precarias o de vocación forestal para los cultivos. En Guatemala se ha observado que ante la alteración de la demanda por mano de obra en las tierras bajas de la costa sur, debido a la sustitución del cultivo del algodón por el de caña de azúcar, los campesinos del altiplano tuvieron que buscar tierras de cultivo en el norte de los departamentos de Alta Verapaz, El Quiché y el Petén, donde se encuentra una de las mayores áreas boscosas de Centroamérica (Silvel y otros, 1997).

A falta de otro recurso, entre los campesinos se ha difundido el uso del fuego para aprovechar más áreas, lo que ha incidido en la destrucción de macizos boscosos y en el impedimento a la naturaleza de la posibilidad de reciclar gran parte de los nutrientes. En México y Guatemala se ha determinado que una de las causas es la presión de la población en busca de nuevas tierras de cultivo, lo que está afectando a los bosques y selvas de estos países, fenómeno asociado invariablemente a la pobreza extrema de la población y/o a la pérdida de la viabilidad productiva de zonas de agricultura empresarial (SEMARNAP, 2000; Silvel y otros, 1997).

En suma, la pobreza conduce finalmente a los procesos migratorios a zonas de frontera agrícola, donde los campesinos colonos reproducen los mismos patrones de utilización de la tierra que traen de su punto de origen, ya que no están en condiciones de tomar en cuenta las particularidades climáticas y edáficas de estos nuevos ecosistemas [8] (SEMARNAP, 2000).

Esto ha provocado la difusión de la roza y quema que practican la gran mayoría de los campesinos marginados de la región centroamericana, incluyendo a Panamá y México. Este patrón de utilización de la tierra ha entrado en crisis, sobre todo en aquellas zonas donde la población campesina ya no puede emigrar a tierras vírgenes, pues se ha convertido en un sistema intensivo, en la mayoría de los casos, debido a la escasez de tierras y al aumento en la densidad de población. La crisis del sistema se refleja en que la seguridad alimentaria es cada vez más marginal y vulnerable, a causa del deterioro de los suelos, la desaparición de la cobertura boscosa y la reducción de la biodiversidad. [9]

En México se ha constatado que la aplicación de la roza y quema es un factor que incide en los frecuentes incendios forestales que han provocado el deterioro de la enorme y rica biodiversidad con que cuenta el país, así como la degradación de los suelos, la disminución de la productividad y su capacidad de retención de humedad, lo que a la postre puede desembocar en la desertificación de amplias áreas agropecuarias (SAGARPA, 2000) (Véase el recuadro 1).

Frente a este panorama, varias organizaciones no gubernamentales (ONG) dedicadas al desarrollo rural y a promocionar una agricultura alternativa, como instituciones de investigación y enseñanza en agricultura tropical [Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT)] y diversas universidades, han ido desarrollando y validando tecnologías para sistemas de producción más sostenibles, como los agroforestales, sistemas asociados y de cobertura (véase el recuadro 2). En Honduras, el sistema agroforestal se ha puesto en práctica por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) entre campesinos del departamento de Lempira en los marcos del Proyecto Lempira Sur.

---

[8] Es interesante acotar que en México y en muchos otros países de América Latina, la mayor concentración de población pobre y marginada coexiste con la mayor riqueza biológica. Así, en las zonas prioritarias para la conservación, identificadas por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), es mayor la población que vive en grados de marginación muy altos y altos: 34.6% y 17.2%, respectivamente (SEMARNAP, 2000).

[9] Análisis hechos en Honduras muestran que el rendimiento en el sistema de roza y quema tradicional (con posibilidad de descanso de 10–15 años por migración) es de 14 quintales de maíz por hectárea. Una familia campesina necesita garantizar 40 quintales de maíz y 12 quintales de frijol por hectárea anuales. Después de dos cosechas, se observa un colapso en los rendimientos. En la intensificación del sistema con aplicación de fertilizantes, aunque se incrementa el rendimiento, éste no compensa los costos y eleva sustancialmente los costos ambientales, pues el período de barbecho es demasiado corto (FAO, 2000a).

Recuadro 1

SISTEMA DE ROZA Y QUEMA

Este sistema de producción es utilizado por los agricultores centroamericanos que desarrollan una economía de subsistencia y consiste en talar el bosque, ya sea primario o secundario, durante el mes de febrero y marzo, repicarlo y dejarlo secar para luego quemarlo durante la segunda quincena de marzo y primera de abril. El propósito es tener la tierra lista para la siembra para cuando inicien las lluvias en el mes de mayo. El sistema se desarrolla en dos épocas. En la primera (abril-mayo) se siembra arroz y maíz a chuzo y de manera intercalada se cultivan yuca y guandú. En la segunda (agosto-septiembre) se siembra maíz nuevamente y a mediados de noviembre, frijol. Esta área intervenida en el bosque es utilizada de 2 a 3 años, dependiendo del nivel de fertilidad del suelo y el grado de invasión de las malezas. El 3° o 4° año el sitio es abandonado para dejarlo en descanso por un período que puede variar entre 6 y 10 años. El campesino, al abandonar el predio, pasa a intervenir otra área del bosque con el fin de desarrollar la misma práctica cultural que se realizó en la primera área. Al pasar el 6° ó 10° año, se regresa al sitio inicial y se repite la práctica. Ese lapso depende de la disponibilidad de tierras de frontera agrícola y la condición de propiedad de la tierra, de la fertilidad del suelo y del grado de regeneración del bosque secundario. A medida que las áreas de frontera agrícola o la disponibilidad de tierras nacionales o privadas se van agotando, estos períodos se van reduciendo. La intensificación de este sistema amenaza con llevar al deterioro de los recursos naturales a un punto de irreversibilidad (FAO, 2000a).

Estas tecnologías han demostrado en la práctica ser una alternativa efectiva para estabilizar la actividad agrícola en el territorio, elevar los rendimientos y mejorar las condiciones de producción y el nivel de vida de la población rural, [10] pero aún falta mucho para lograr su adopción en importantes áreas de la región centroamericana.

3. El mal aprovechamiento de los recursos naturales

En el Istmo Centroamericano la silvicultura no se ha constituido aún en un sector productivo estructurado. La explotación maderera ha estado sujeta a métodos de aprovechamiento de los bosques de corto plazo tanto por usuarios de concesiones como por extractores ilegales de leña y madera (CEPAL,1993). En Guatemala, por ejemplo, el sector forestal contribuye con el 7% del producto interno bruto (PIB), a pesar de contar con más de la mitad de su territorio con vocación forestal. En este país, el 94.5% del volumen producido es consumido en leña y carbón, en tanto que el 5.5% se industrializa, y de ello sólo el 7.7% se exporta. Por otra parte, Guatemala es deficitaria en la balanza comercial de productos forestales. Anualmente, la importación excede a la exportación en más de 100 millones de dólares (Silvel y otros, 1997).

Durante muchos años, la explotación y el aprovechamiento de los recursos forestales de la región han correspondido a empresas generalmente extranjeras, las que una vez agotados los recursos, abandonaron o no invirtieron más en las instalaciones y tampoco cumplieron con las

[10] Se informa que los campesinos participantes del proyecto mencionado en Honduras han salido airosos del impacto de la sequía que ha afectado a Centroamérica en 2001, ya que tienen garantizada la seguridad alimentaria a pesar de las mermas (FAO, 2001).

obligaciones de reforestación (CEPAL, 1993). En esas condiciones, los planes de manejo forestal, necesarios para aproximarse al equilibrio del ecosistema, han tenido poca aplicación. [11] Entre las consecuencias de este vacío, se cuentan también los incendios en bosques naturales y la invasión de plagas.

Recuadro 2

SISTEMAS DE PRODUCCIÓN SOSTENIBLES

Sistemas de cobertura: maíz con frijol abono

En esta práctica se tala el bosque en los meses de febrero o marzo. El material vegetativo se quema antes que se inicien las lluvias (abril) y se siembra el maíz. Se realizan las labores de limpieza cuando el maíz tiene 45 días. Entre las hileras de maíz se siembran las hileras del frijol para abono **(*Mucuna sp.*)**. Después de cosechar el maíz, se dejan los tallos secos de pie para que sirvan de tutores al frijol abono, el cual invade por completo los restos del maíz, constituyendo una espesa capa de material vegetativo. Las ventajas de este sistema son que la espesa capa de vegetación impide el desarrollo de las malezas, manteniendo el campo limpio para futuras siembras, además de la incorporación de nitrógeno al suelo y la producción de material de cobertura que al descomponerse mejora la fertilidad general. Este sistema de cultivo crea las condiciones para estabilizar al agricultor de autoconsumo en su parcela, debido a que las causas que lo impulsan a una agricultura itinerante ya no están presentes.

Sistemas agroforestales

Uno de los sistemas agroforestales más utilizados en la región centroamericana es la asociación de árboles de la leguminosa ***Liricidia sepion*** (el nombre vulgar, dependiendo del país, puede ser balo, madereado, madero negro, etc.) con cultivos agrícolas como maíz, frijoles, yuca, etc. Las parcelas se siembran en hileras con orientación este-oeste con el propósito de que los cultivos agrícolas se vean beneficiados con la luz solar el mayor tiempo posible. La distancia de siembra varía de acuerdo con las regiones. A menudo se siembran dos hileras de árboles de Liricidia separadas por una distancia de 8 a 10 metros. Esta separación es utilizada en la siembra de cultivos agrícolas, mientras los árboles de Liricidia se desarrollan. Cuando éstos crecen y su sombra reduce el área de siembra, los árboles se podan y toda la biomasa se coloca sobre el área de cultivo agrícola como material de cobertura para el control de malezas y el incremento de la fertilidad del suelo. Esta biomasa fresca también es utilizada como forraje para el ganado en la finca. Este sistema funciona bien para el control de erosión tanto hídrica como eólica, además de proveer de postes para cercas y madera para construcciones rurales en la finca.

En Guatemala se constata que la extracción selectiva de los recursos forestales practicada frecuentemente ha llevado a su deterioro genético, al mismo tiempo que ha puesto en peligro de extinción a las especies de más alto valor comercial: cedro, caoba y algunas coníferas. Las otras especies no son apetecidas por la industria y, por lo tanto, son taladas para utilizar las tierras en pastos y agricultura (Silvel y otros, 1997).

[11] Se ha detectado que las prácticas de manejo implementadas en algunos países centroamericanos sobre recursos boscosos naturales corresponden en su mayoría a investigaciones con carácter experimental o ensayos con fines demostrativos, y cubren reducidas superficies (CEPAL, 1993).

Otro de los impactos negativos asociados a la pobreza rural y urbana se vincula con la necesidad de utilizar la leña como fuente energética, en condiciones en que, en general, no existen programas de plantaciones con esos fines. En la región latinoamericana, son los países centroamericanos aquellos en que el mayor porcentaje de la energía total proviene de la leña y el carbón (entre 40% y 65%). Se ha estimado que en El Salvador y Guatemala el consumo de leña y carbón aumentará entre 1990 y 2010 en 30% y 50%, respectivamente. En el primer país, el incremento en el consumo de leña y carbón en el período 1960-1990 alcanzó casi 1 000% (CEPAL, 1993). La gravedad de esta situación se hace evidente si se recuerda que El Salvador es el país de mayor densidad de población en la región, y además tiene una de las tasas de deforestación más altas del mundo (3.3%), cuando le resta menos del 5% de la superficie forestal y tiene sólo el 0.25% de superficie bajo protección (CEPAL, 2001g).

Dado el alto porcentaje de población y los elevados indicadores de pobreza rurales en la mayoría de los países centroamericanos, esto se convertirá en uno de los más serios factores de deterioro de los recursos, y la escasez derivada generará una agudización de la pobreza y de la calidad de vida de grandes contingentes de población. Ello ocurre no sólo por la demanda de energía para la cocción de alimentos que cubren la leña y el carbón en las áreas rurales y muchas zonas urbanas pobres, sino también porque algunas industrias rurales demandan grandes cantidades de leña para el procesamiento de cultivos comerciales como tabaco, café, coco y otros. Estas actividades constituyen importantes fuentes de empleo para la población rural. Asimismo, la escasez de leña origina el uso alternativo, como combustible, de los residuos vegetales y animales, disminuyendo su empleo como fertilizantes o como alimento para el ganado (CEPAL, 1993).

No obstante, en Honduras y México se han emprendido acciones promisorias para mejorar el sector.

En Honduras se está implementando un proyecto de desarrollo forestal que tendrá una cobertura nacional. Se ha concentrado en las cuencas de los ríos Chamelecón, Ulúa, Aguan, Choluteca. En la región central se involucrará a 130 municipios en las subcuencas de los ríos Humuya y Otoro (La Prensa, 2001).

En México, la producción silvícola mostró una recuperación récord de 11.1% debido a que en el año 2000 se otorgaron subsidios para infraestructura de caminos, equipamiento menor y la transformación industrial, con lo cual se fomentará la creación de cadenas productivas, en la búsqueda de que los propietarios y poseedores de recursos forestales obtengan mayores beneficios al agregar mayor valor a la producción. Con el Programa para el Desarrollo Forestal (PRODEFOR) de este país, se ha beneficiado aproximadamente a 8 000 ejidos, comunidades y pequeñas propiedades forestales (PEF, 2001).

Por otra parte, en la región se conoce todavía muy poco sobre recursos importantes como los manglares. Estos ecosistemas juegan una función reguladora entre el agua dulce que fluye al mar desde tierra adentro y el agua salada. Además, porque en ellos se realiza la reproducción de muchas especies marinas (CEPAL, 2001g). De estos recursos depende la subsistencia de un gran sector de la población rural costera.

En el Istmo Centroamericano, la alta densidad de población rural y la agudeza de los problemas socioeconómicos están perjudicando en forma singular a estos ecosistemas, pues se ha

detectado que la tala del mangle para consumo de leña y construcción está afectando a toda la zona costera, mientras que la explotación de los manglares se realiza en condiciones precarias, sin un ordenamiento y manejo adecuado, ya que en la práctica es mínima la aplicación del conocimiento sobre la dinámica y funcionamiento del ecosistema antes y después de aprovecharlo. [12]

Consecuencia de ello y de la aguda contaminación de estos recursos, también se registra la pérdida de la biodiversidad de la zona costero-marina y el ecosistema de manglares. La sobreexplotación del recurso pesquero, el camarón, y otras especies con valor comercial y de consumo, está amenazando su existencia, hasta el punto de que se consideran la tortuga marina y unas variedades de Anadara (moluscos para alimentación humana) en peligro de extinción (CEPAL, 1995) En México, la destrucción de los manglares se estima en 60% (CEPAL, 2001g). En Honduras, la cobertura de los manglares de la zona sur disminuyó en 85% entre 1964 y 1986, a raíz de una extracción anual promedio de 3.8% de la cobertura original (Falk, 1997).

Una situación análoga se presenta con respecto a los productos forestales no madereros. [13] Estos insumos (resinas, fibras técnicas, sustancias medicinales, plantas ornamentales, etc.) tienen gran potencial para el desarrollo productivo en las áreas rurales, pero se dispone de poco conocimiento sobre ellos. En la actualidad, las poblaciones rurales obtienen de estos ecosistemas importantes insumos para diversos fines. Sin embargo, la contribución de estos recursos a las economías locales no está a la altura de los servicios que prestan, ya que su precio no refleja su valor, lo que obliga a su sobreexplotación para lograr algún ingreso. La subutilización del potencial forestal radica también en una inexistente o débil integración de industrias y empresas de pequeña escala de productos maderables y no maderables (CEPAL, 2001g; CEPAL, 1995).

4. La vulnerabilidad ante los desastres

Otro serio problema que aqueja a la región, asociado a factores socioeconómicos y de deterioro ambiental, es el de la vulnerabilidad ante los desastres. El estado de pobreza de grandes sectores de la población centroamericana contribuye a elevar esta vulnerabilidad del territorio en las áreas rurales y urbanas. En las primeras, porque numerosas comunidades rurales se han visto obligadas a instalarse en zonas de alto riesgo, como las áreas deforestadas, las laderas y barrancos, los lechos de ríos. En las ciudades, las migraciones de pobres rurales han contribuido al crecimiento y la concentración de población en asentamientos humanos no planificados, que a su vez se localizan en zonas de alto riesgo y que no cuentan con la infraestructura o equipamiento territorial adecuados.

[12] Se cuenta con un nivel aceptable de información técnica, generada por el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), sobre alternativas al uso del mangle como fuente energética con especies de rápido crecimiento y usos múltiples. Sin embargo, las instituciones responsables del manejo y conservación de los recursos naturales en la región no han podido avanzar mucho en el apoyo al establecimiento de plantaciones con estas especies para disminuir la presión sobre el bosque de manglar.

[13] El estudio de los manglares y los productos forestales no madereros (PFNM) en el Istmo Centroamericano han tenido mayor atención en Costa Rica, en entidades como el CATIE, el Instituto Nacional de Biodiversidad, Centro de Investigaciones en Productos Naturales (CIPRONA). (CEPAL, 1995).

En Guatemala, en el período de 1990 a 1997, se habían contabilizado más de 800 eventos desastrosos, de 22 diferentes tipos, en particular incendios, deslizamientos, derrumbes, avalanchas, inundaciones y epidemias (Silvel y otros,1997).

La prevención y/o mitigación de los desastres naturales es de suma importancia en los países de la región, por cuanto sus secuelas minan de forma profunda los esfuerzos por alcanzar el objetivo de crecimiento económico, elemento fundamental del desarrollo.

En análisis realizados sobre los efectos del huracán Mitch, por ejemplo, se determinó que en la región en su conjunto las pérdidas alcanzaron 6 019.7 millones de dólares (3 100.3 millones de acervo de capital y producción pendiente de realización o daños directos y 2 918 millones fue de ingresos no percibidos, procesos productivos interrumpidos, servicios que no se podrán generar, impuestos que no se pagarán, reducción de exportaciones y otros daños indirectos) (CEPAL, 1998). La reposición de la infraestructura perdida o dañada y de pérdidas directas se ha estimado en poco menos de 5 000 millones de dólares, con implicaciones sobre la balanza de pagos superiores a los 1 600 millones. En suma, los daños equivalen al 13% del PIB regional centroamericano en dólares corrientes y afectan gravemente la capacidad de pago de la región: la pérdida total corresponde a 34% de la deuda externa regional y representa 67% de la formación bruta de capital anual.

Es interesante destacar las acotaciones que se hacen en el informe que el grupo de trabajo detectó en terreno: los efectos de por sí graves de las lluvias fueron acrecentados por la acción previa del ser humano; la deforestación, principalmente en zonas de pendientes pronunciadas, el uso intensivo de las tierras, los asentamientos humanos en las laderas de montes o en las márgenes de los ríos y lagos, fueron factores que agravaron el impacto del fenómeno natural (CEPAL, 1998).

Se estima que esas son también las causas que han agravado los efectos de la sequía que padecen actualmente los países centroamericanos. Aunque está por realizarse una evaluación exhaustiva del impacto del fenómeno, la información disponible sugiere que éste agudizará la crisis económica en que se encontraban sobre todo los pequeños productores, pues se ha perjudicado primordialmente la producción de granos básicos, y se ha reducido además la disponibilidad de alimentos a la población (Véase el recuadro 3.) Esto se convierte en una gran dificultad para la economía de los países afectados, considerando que en los últimos años ya se había incrementado el índice de dependencia alimentaria en Centroamérica (véanse los gráficos 2 y 3).

Las fuertes alteraciones del clima observadas en la actualidad se derivan de impactos globales negativos contra la atmósfera, que son consecuencia del desarrollo industrial a escala global. El recalentamiento del planeta que está teniendo lugar genera alteraciones del ciclo del agua y repercute en la disponibilidad del vital líquido en determinados puntos del planeta.

Sin embargo, según los expertos, fenómenos como El Niño han estado presentes siempre, pues éste se origina en explosiones nucleares periódicas en la superficie del sol. Lo nuevo radica en que su impacto es mayor debido a que el deterioro ambiental se ha ido profundizando, sobre todo por la desaparición de los bosques, que son amortiguadores de la temperatura, reguladores del régimen hídrico y captadores de bióxido de carbono.

Recuadro 3

CENTROAMÉRICA: EFECTOS DE LA SEQUÍA

(Junio a septiembre de 2001)

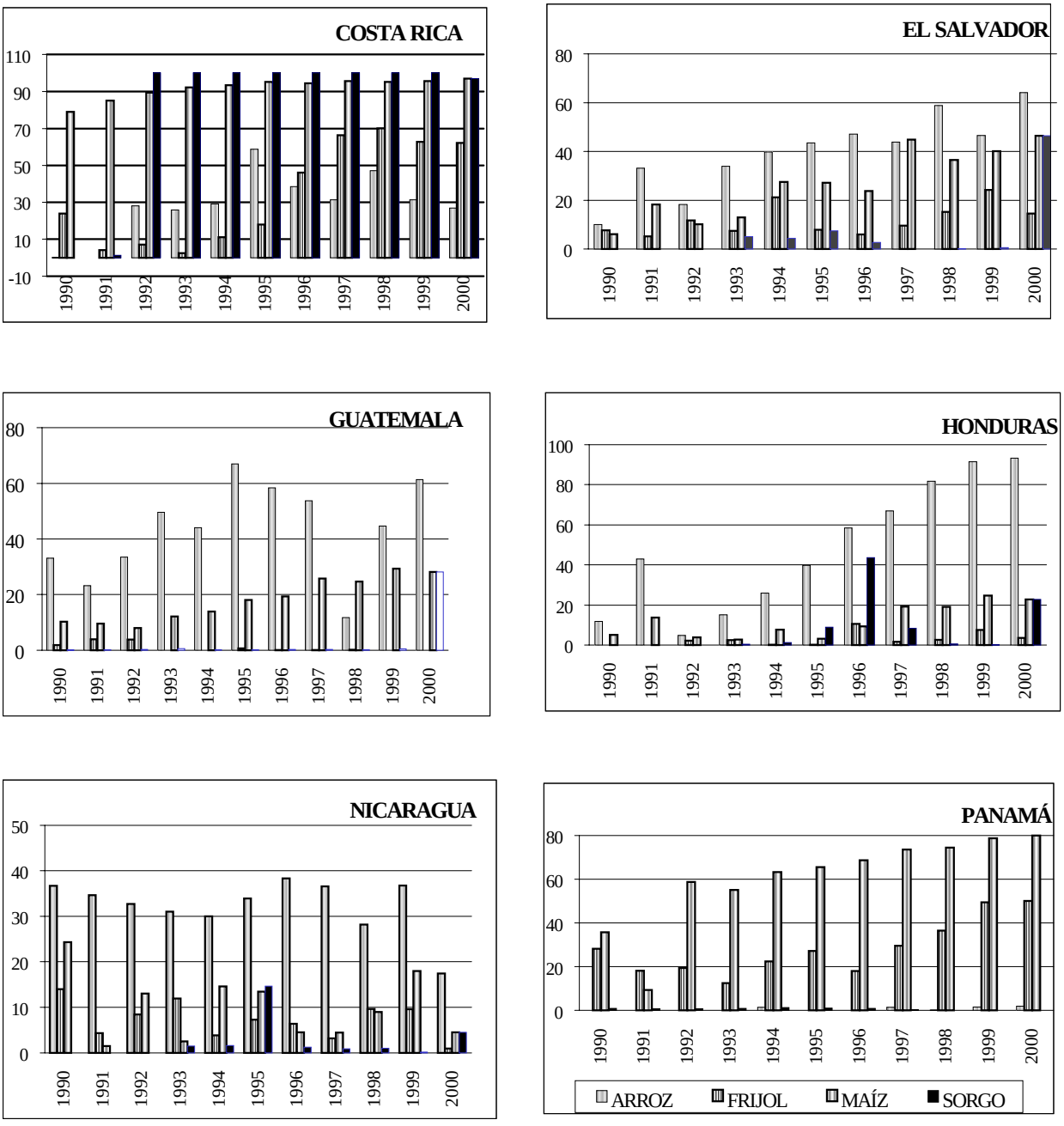
"La sequía que afecta a la zona mesoamericana ha sido influenciada por el ITC (Zona de Interconvergencia Tropical)" (FAO). El registro pluviométrico se encuentra 60% por debajo de lo habitual. La severidad del impacto está directamente relacionada con el deterioro de los recursos naturales. Se ha agravado la precaria situación provocada por los desastres naturales de los últimos años y la caída de los precios del café. Por lo menos 1.6 millones de habitantes necesitan asistencia urgente. Los países más afectados son El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua. Los acaparadores empezaron a ocultar granos básicos y a aumentar los precios.

Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	Nicaragua
No hay información sobre pérdidas, pero, según algunas notas, junto con Panamá, ha sido el menos afectado por la sequía.	El PMA estimó que las pérdidas alcanzarán el 70% de los cultivos. El Ministro de Agricultura declaró una pérdida de 2.4 millones de quintales de granos básicos.	La Cámara Guatemalteca del Agro anunció una pérdida del 80% de la primera cosecha de frijol.		MAGFOR reportó una pérdida del 18.2% del total de granos sembrados (103 225 manzanas), de las cuales 90% corresponden a maíz y frijol. En términos de volumen perdido, se estiman 1.6 millones de quintales de granos, 1.3 corresponden a maíz y frijol.
	La zona oriental es la más afectada por la sequía (La Unión, San Miguel, Usulután y Morazán) (Este).	Afectados 9 de los 22 departamentos del país. La zona este con las mayores pérdidas.	Hambruna en 57 municipios.	Los municipios más afectados son Nueva Segovia, León y Chinandega, que perdieron casi el 100% de los cultivos de maíz y frijol.
	La población más afectada tiene niveles de pobreza similares a la de Nicaragua. Normalmente, un alto porcentaje del consumo de granos básicos se importa de Honduras y Nicaragua, ahora afectados también por la sequía. El precio del maíz aumentó 60%.	17 000 productores de frijol y 63 500 personas en crisis alimentaria.	Según el PMA, al mes de septiembre la emergencia alimentaria impactaba a más de 375 000 campesinos pobres.	La mayoría de los afectados fueron pequeños productores en 45 municipios del país, con pérdidas del 20% al 100% de su cosecha. Al mes de julio, 9 500 productores habían perdido el 100%.
	El Ministro de Agricultura no ha decretado una emergencia alimentaria, sólo una alerta amarilla en la zona oriental.	El gobierno declaró el estado de calamidad a principios de septiembre.	El Ministerio de Agricultura mostró cautela.	

Fuente: CEPAL, sobre la base de información de la FAO, PMA, Ministerios de Agricultura de los países e información periodística.

Gráfico 2

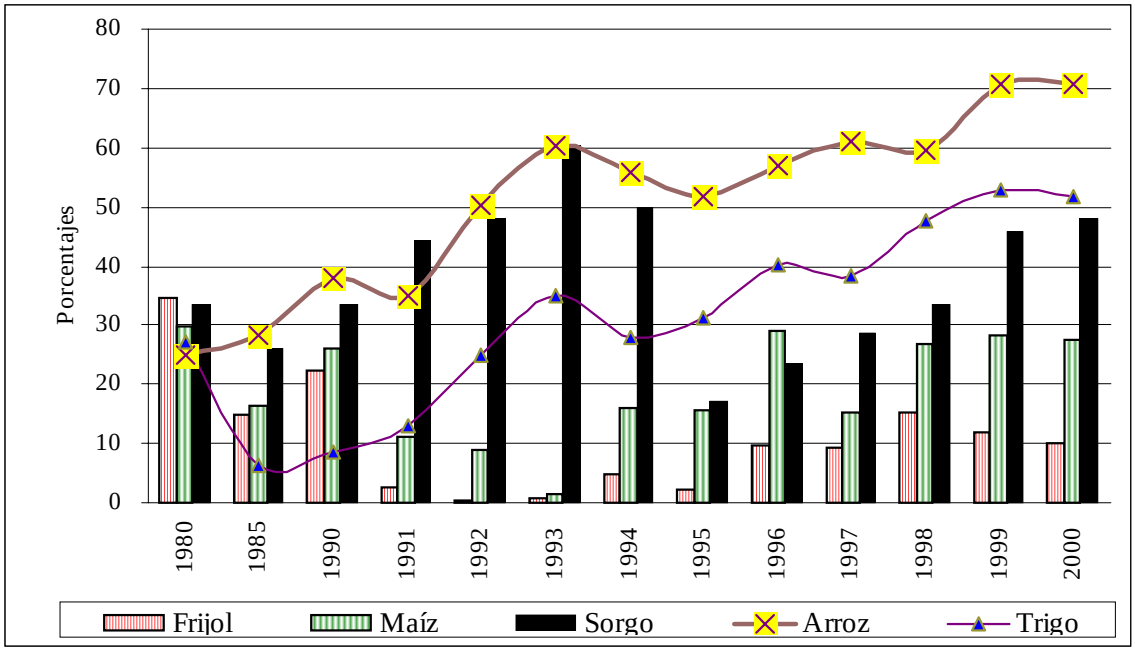
ISTMO CENTROAMERICANO: GRÁFICO DE DEPENDENCIA ALIMENTARIA a/



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.
a/ Calculada con base en el consumo aparente.

Gráfico 3

MÉXICO: GRADO DE DEPENDENCIA ALIMENTARIA a/



Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.
a/ Calculada sobre la base del consumo aparente.

Es pertinente acotar que el desastre representa la expresión más contundente de un proceso de expropiación del medio que ha conducido a la extralimitación de la capacidad de carga de los recursos naturales. Se puede decir que el desastre representa la antítesis de la idea del desarrollo sostenible (Silvel y otros, 1997).

Los países y las poblaciones siempre se verán enfrentados a factores climáticos adversos y éstos no tendrían por qué haberse convertido en desastres que interconecten a regiones alejadas del planeta, de no haberse dado procesos económicos y sociales que afectan los elementos del medio ambiente. Un indicador del nivel de desarrollo de la sociedad es su capacidad para asimilar los efectos ambientales adversos sin sufrir menoscabo, por lo menos grave, de la base de recursos naturales y antropogénicos de su economía y el bienestar social, y menos las hambrunas y la pérdida de vidas humanas, la riqueza principal de las naciones.

III. LOS VIEJOS Y NUEVOS DESAFÍOS

Las fuertes restricciones que presenta el actual estado de los recursos naturales y el capital humano, sumados a la nueva etapa tecnológica en que han entrado los países desarrollados (CEPAL, 1990), [14] pone en entredicho el mantenimiento de la actual forma de aprovechamiento del patrimonio natural y la fuerza laboral. Es válido afirmar que el actual modelo de producción, distribución y consumo ha entrado en crisis, por cuanto no garantiza el aprovechamiento óptimo de los recursos en los planos económico, social y ambiental. Entre muchos factores, esto se relaciona con el estilo de desarrollo establecido, que ha mostrado un carácter imitativo con respecto al de los países desarrollados. Además, ha habido una respuesta unilateral a las demandas de materias primas en los mercados internacionales, a raíz de que no se ha implementado una estrategia integral para la creación de capacidades de procesamiento agroindustrial y forestal de cara a las demandas del comercio y las necesidades nacionales (CEPAL, 1990a; CEPAL, 1990). Hay que añadir que todo ello ha estado asentado además en una estructura altamente inequitativa con respecto al acceso a los recursos por los agentes productivos. Por otra parte, las posibilidades de participación ciudadana en la definición de las estrategias económicas han sido tradicionalmente reducidas.

En las nuevas condiciones de una profunda interdependencia de los países en todos los órdenes, el peligro no radica en internalizar los impulsos de las demandas externas en la economía nacional, sino en ignorar la necesidad de poner en práctica una visión de desarrollo multidimensional y no sólo de crecimiento.

El dilema planteado es si el criterio con que se aprovecharán los recursos seguirá siendo extractivo, si se les seguirá considerando como bienes de consumo, o al contrario, como bienes de capital que pueden ser objeto de depreciación, como una inversión, donde además de la naturaleza han participado con su inteligencia, conocimiento, trabajo y energía, generaciones anteriores en preservar la diversidad de los ecosistemas. [15]

---

[14] Se está dando un proceso de reemplazo de las materias primas a partir de nuevos productos y materiales originados en tecnologías de punta altamente intensivos en conocimiento en los países desarrollados, entre ellos la biotecnología.

[15] En este sentido, y puesto en el tapete el reto de la sustentabilidad, es necesario valorar el papel que las poblaciones rurales e indígenas de Centroamérica y México han jugado y pueden jugar en la sustentación y mejoramiento de los ecosistemas, de mediar políticas explícitas que atiendan su desarrollo y la oferta de opciones de libertad para permanecer en las áreas rurales en condiciones de mejoramiento sostenido de sus condiciones de vida. Se considera, por ejemplo, que la diversidad genética del maíz en México estaría resguardada por el respeto a la presencia de grupos indígenas, para quienes la semilla y su cultivo no sólo es subsistencia física, sino también un proceso religioso y social profundo. La migración y la destrucción de las instituciones sociales en el campo, favorecidas por la pobreza, interrumpirían la transmisión a las siguientes generaciones de la información acumulada sobre las variedades de semilla y las condiciones agroecológicas adecuadas para cada una, lo que profundizaría la erosión genética que está más relacionada a la pérdida de información sobre variabilidad genética, que a la pérdida de genotipos específicos (Nadal, 1999).

Por lo anterior, reflejar el estado del capital natural en las cuentas nacionales ayuda poco a lograr el desarrollo sustentable en la realidad, si las medidas para alcanzarlo no se diseñan a partir del conocimiento de la microeconomía y para su aplicación en ese ámbito.

En términos de la sustentabilidad del desarrollo, se plantean grandes desafíos en la región. Unos se refieren a revertir las causas que mantienen persistentes los altos indicadores de pobreza rural (véase el cuadro 3); multiplicar las fuentes de empleo para la población rural; garantizar la seguridad alimentaria y mejorar las condiciones del medio ambiente, a fin de amortiguar sin pérdidas, por lo menos sustanciales, los impactos de las alteraciones climáticas. [16] Otros están relacionados con el propósito de elevar el dinamismo y la competitividad de los sectores productivos frente a la participación en las relaciones económicas internacionales, pero también a la necesidad de crear paralelamente el andamiaje económico, social, político, institucional y científico-tecnológico que coadyuve a revertir el deterioro acumulado de los recursos naturales y evite la continuación de ese proceso.

Todos estos objetivos están íntimamente imbricados y se plantean en un escenario internacional donde convergen muchos aspectos, incluyendo el político, que complican la situación. Uno de ellos atañe a la necesidad de considerar la revolución tecnológica en los países desarrollados, lo que obliga a aumentar las importaciones de bienes de capital e insumos necesarios para el desarrollo industrial y agroindustrial y/o desarrollar capacidades tecnológicas internas con el fin de alcanzar una mayor participación de los productos regionales en el mercado internacional, ya que las reglas comerciales actuales se involucran en las condiciones de competencia en el interior de las economías nacionales, en los procesos mediante los cuales se elaboran los bienes y pueden transformarse en el futuro en barreras al comercio. [17]

Así, el desarrollo de capacidades tecnológicas está en consonancia también con los compromisos contenidos en los tratados internacionales de comercio y aquellos vinculados al comercio que se refieren a la calidad e inocuidad de los productos agropecuarios, a los estándares ambientales, los derechos de propiedad intelectual, a la conservación de la biodiversidad, al cumplimiento de las medidas sanitarias y fitosanitarias, etc.

---

[16] Ante la envergadura del problema, la perforación de pozos o la construcción de micropresas, aunque necesarias, constituyen medidas paliativas, pues las raíces se encuentran en el deterioro de los ecosistemas. El aprovechamiento de aquellas inversiones podría alcanzar un porcentaje muy bajo, de no prestar atención a los procesos ecológicos que configuran el clima, limpian el aire y el agua, regulan el flujo de las aguas, reciclan los elementos esenciales, crean y regeneran el suelo. Con respecto al ámbito global, se ha determinado que si persiste el calentamiento del planeta por la acumulación de gases con efecto invernadero, se producirá un desplazamiento de las regiones climáticas; cambiarán los patrones de precipitación; subirá el nivel del mar, y podrían incrementarse la frecuencia y la intensidad de las sequías y de las tormentas que ocasionan desastres. (CADESCA, 1992).

[17] Esto apunta también a que se requiere un marco regulatorio amplio, normas e instituciones, así como mecanismos judiciales que impidan prácticas desleales.

Cuadro 3

MÉXICO Y CENTROAMÉRICA: INDICADORES DE POBREZA, 1989-1997

(Porcentajes)

País	Años	Hogares y población bajo la línea de pobreza					
		Total país		Área urbana		Área rural	
		Hogares	Población	Hogares	Población	Hogares	Población
Costa Rica	1990	24	26	22	25	25	27
	1994	21	23	18	21	23	25
	1997	20	23	17	19	23	25
El Salvador	1995	48	54	40	46	58	64
	1997	48	56	39	44	62	69
Guatemala	1989	63	69	48	53	72	78
Honduras	1990	75	81	65	70	84	88
	1994	73	78	70	75	76	81
	1997	74	79	67	73	80	84
Nicaragua	1997	-	-	66	72	-	-
México	1989	39	48	34	42	49	57
	1994	36	45	29	37	47	57
	1996	43	52	38	45	53	63

Fuente: CEPAL, sobre la base de encuestas de hogares de los países. Citado en David B. y otros (2001), *Desarrollo Rural en América Latina y el Caribe ¿La construcción de un nuevo modelo?*, Bogotá, Editorial Alfa Omega.

El cumplimiento de las reglas contenidas en los tratados requerirá, entre otras cosas, de inversiones en infraestructura de investigación y análisis, si, por ejemplo, se quiere ser consecuente con la conservación de la biodiversidad ante las posiciones controvertidas y el desconocimiento que aún se tiene con respecto a los Organismos Genéticamente Modificados (OGM), a fin de que los países estén en condiciones de tener una posición fundamentada, autónoma y transparente para tomar las decisiones pertinentes a la difusión de estos productos, sobre todo considerando que el

debate con respecto a los OGM incluye aspectos éticos, ambientales y de salud. [18] (CEPAL, 2001d). [19]

Este cúmulo de necesidades que enfrenta la región supone fuertes inversiones. Se requieren esfuerzos de tipo endógeno, en particular de movilización del ahorro e inversión interna como complemento a la inversión externa productiva. Esto plantea a las economías centroamericanas la necesidad de asumir los costos de transición para cumplir las condiciones asociadas a los procesos de negociación con organismos financieros multilaterales y un esfuerzo por aumentar las exportaciones, [20] entre otras cosas, ante el incremento de las importaciones, [21] lo que también significa lograr las condiciones de competitividad requeridas.

Por lo que respecta a la necesidad de invertir en ámbitos relacionados con este asunto, algunos de los tratados, como el de propiedad intelectual (TRIPS, por sus siglas en inglés) [22] y de protección a la biodiversidad, abren oportunidades de transferencia tecnológica, de inversión desde países desarrollados, de valoración económica de los recursos naturales y la biodiversidad de la región, pero su aprovechamiento depende también de capacidades a construir.

Uno de los puntos más debatidos con respecto a la propiedad intelectual se refiere a la posibilidad de patentar organismos vivos. Esto se origina en el avance de tecnologías biológicas cada

---

[18] Se ha planteado que las aplicaciones biotecnológicas en la agricultura podrían acarrear riesgos de reducción de la biodiversidad e impacto en el equilibrio ecológico, debido a la homogeneización genética de plantas y organismos que de ello se puede derivar. Se ha alertado sobre el desarrollo agresivo de malezas con resistencia al uso de pesticidas o de enfermedades que desequilibren el ecosistema. En México, que es el centro genético y depositario de mayor diversidad genética del maíz, el posible riesgo de reducción de la biodiversidad, sobre todo en este cultivo, ha sido uno de los puntos más álgidos del debate sobre OGM. El maíz es una de las especies que ha sido recientemente objeto de diferentes modificaciones genéticas por las empresas biotecnológicas y representa una importante proporción de las casi 40 millones de hectáreas de cultivos transgénicos sembrados en el mundo (CEPAL, 2001d; Altieri, 1997; Villalobos, 2000).

[19] Los métodos de la biotecnología serían de utilidad para adecuar diversos cultivos a condiciones edafoclimáticas específicas, mejorar rendimientos y convertir en cultivos comerciales especies vegetales aún no valoradas en la región. Es decir, la biotecnología es sólo una herramienta, que puede ser eficaz si se utiliza para resolver problemas del desarrollo partiendo de los intereses nacionales. De ahí que los países deberán desarrollar sus capacidades nacionales en biotecnología para atender aquellas prioridades específicas.

[20] Se ha documentado que existe una tendencia a un mayor grado de desintegración vertical en los procesos productivos y a un papel creciente de las grandes firmas transnacionales que operan en el marco de Sistemas Integrados de Producción coordinados por sus respectivas casas matrices, y que ello puede conducir a que infinidad de insumos que antes se fabricaban localmente o se subcontrataban a terceros, hoy se importen, y que para poder hacerlo haya que exportar más que en el pasado (CEPAL, 2001e).

[21] El comportamiento del sector externo de la región, en los últimos años, se ha caracterizado con altas y bajas por frecuentes déficit comerciales totales. En todos los países centroamericanos y México se observa el aumento de las importaciones de productos agropecuarios, que alcanzaron en 1999, con respecto a 1980, el 333.5% y 238.5%, respectivamente. A ello se ha sumado la reducción de precios de los productos de exportación con respecto a 1990. Esto ha incidido negativamente en el valor de las exportaciones tradicionales y por ende en el ingreso proveniente de éstas (CEPAL, 2000a).

[22] TRIPS es actualmente el instrumento más importante en materia de propiedad intelectual a efectos de la armonización de las legislaciones. Los países están ahora obligados a adoptar estándares mínimos y la flexibilidad y autonomía para la definición de leyes nacionales se han reducido considerablemente (Solleiro y otros, 1996).

vez más complejas que permiten incluso la manipulación consciente de la información genética, que puede dar lugar a la creación de organismos desconocidos en la naturaleza. [23]

Lo complejo para la región radica en que puede darse la posibilidad de apropiación de los recursos genéticos, siendo ésta una de las zonas del planeta más rica en biodiversidad (CEPAL, 2001g). Así, con los avances de la biotecnología moderna ha surgido la preocupación de que el material genético originario de los territorios de los países en desarrollo, después de ser mejorado a través de las investigaciones que se realizan principalmente en los países industrializados, sea protegido por algún titulo de propiedad intelectual y quede fuera de su alcance.

Esta preocupación ha dado lugar a resoluciones que estipulan el compromiso moral de los países industrializados para reconocer y recompensar la enorme contribución que los agricultores de todas las regiones han hecho para la conservación y selección de recursos fitogenéticos (Solleiro, 1996) Además, en 1992, la Convención sobre Diversidad Biológica reconoció y reafirmó el principio de soberanía nacional sobre estos recursos. Los países acordaron también garantizar el acceso a ellos bajo términos mutuamente acordados y sujeto a consentimiento previamente informado. Se ha estipulado que los receptores de los materiales deberán compartir los resultados de la investigación y desarrollo y los beneficios de la comercialización, también bajo términos mutuamente acordados, aunque, según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), esto se debe conciliar con el principio de un acceso ilimitado a los recursos genéticos.

Sin embargo, como se ha señalado, no hay una idea clara en cuanto a cómo compartir con justicia y equidad los beneficios que resulten del uso de recursos genéticos con las poblaciones nativas que se preocupan de conservarlos. (OCDE, 1997).

Es importante acotar que en la actualidad está teniendo lugar la utilización de la biodiversidad por empresas especializadas internacionales para determinar las aplicaciones factibles en la industria, la agricultura y la salud. No obstante, es posible suponer que las ganancias y/o beneficios que se obtienen de esos desarrollos tecnológicos no están siendo percibidos por las poblaciones que han venido domesticando las especies interesantes [24] (CEPAL, 2001g).

La Convención también estableció la obligación para los países industrializados de transferir a los países en desarrollo tecnologías que son relevantes para la conservación y uso sustentable de la diversidad biológica o para hacer uso de los recursos genéticos. Pero esto tiene que hacerse consistente con la adecuada y efectiva protección de los derechos de propiedad intelectual (Solleiro,

---

[23] En la actualidad pueden patentarse microorganismos y procesos microbiológicos y hasta se ha aceptado que las células, así como los componentes subcelulares, queden comprendidos bajo este concepto. En el caso de plantas se acepta la idea de patentar invenciones relativas a plantas, incluyendo sus partes y usos de las variedades (Solleiro y otros, 1996).

[24] Por ejemplo, se ha detectado que la empresa Moore está exportando la planta de Izote (yuca regia), que en El Salvador se ha conocido tradicionalmente como alimento y arbusto ornamental, con el fin de extraer un alcaloide del vástago del vegetal (FAO, 1997a). Se estima que de las especies del trópico húmedo del mundo se perciben cerca de 40 000 millones de dólares anualmente, mediante la prescripción y uso sin prescripción de drogas que contienen ingredientes activos derivados de las plantas de la selva (CEPAL, 2001g).

1996). Según señalan los países de la OCDE, ello es así porque el acceso a semejante mecanismo de protección, tanto en el país de "origen" como en aquel hacia donde se transfiere la tecnología, constituye un prerrequisito fundamental para fomentar las actividades de cooperación precursoras de acuerdos sobre la transferencia tecnológica y la inversión extranjera en países importadores de tecnología (OCDE, 1997).

Como acota Solleiro, la regularización de los derechos de propiedad intelectual se ha argumentado como una necesidad para atraer las inversiones a los países de menor desarrollo industrial y tecnológico, pues sin el incentivo de la protección del mercado que representan estos derechos, el flujo de inversión, comercio y tecnología hacia un país dado se interrumpirían. También se argumenta que la falta de protección efectiva inhibiría la capacidad innovadora de la sociedad (Solleiro, 1996).

Se ha señalado también que el logro de una conservación efectiva de la biodiversidad requiere aplicar la ciencia y la tecnología modernas a los recursos genéticos. Asimismo, que la conservación es también del todo compatible con los principios que protegen la propiedad intelectual de nuevos productos y procesos, así como con la exploración científica y tecnológica de la diversidad genética dirigidas a elaborar nuevos productos y procesos (OCDE, 1997).

Se presenta una situación compleja, dado que se requiere la institución de los derechos de propiedad intelectual en el ámbito de los recursos genéticos como requisito para obtener la tecnología necesaria en países ricos en biodiversidad pero pobres en tecnología y capital. En el mejor de los casos, se producirá un desfase entre la conformación de la institucionalidad de protección intelectual y la formación de capacidades para que los países puedan participar en la investigación y atender el resguardo de sus recursos genéticos.

Estudios realizados en México (Solleiro, 1996) puntualizan que evaluar los efectos de la protección de la propiedad intelectual sobre la economía y la sociedad es muy complejo, porque es prácticamente imposible aislar este fenómeno como objeto de estudio de un contexto sumamente amplio de política económica, sectorial, industrial, agrícola, y de ciencia y tecnología. Para la agricultura mexicana queda de manifiesto que sin cambios profundos en la política agrícola que conduzcan a la reactivación real del sector, los efectos de la propiedad intelectual serán más bien marginales. [25]

Una de las conclusiones más importantes en el estudio citado apunta a que no se puede asumir que la simple introducción de legislaciones modernas de propiedad intelectual será condición suficiente para atraer capital extranjero (o nacional) hacia un determinado sector. En las condiciones actuales del comercio internacional es un requisito, pero se necesitan otros factores tal vez más importantes para crear el ambiente competitivo que atraiga inversiones, como crecimiento rápido de

[25] De los resultados de una encuesta que se realizó a instituciones ad hoc se infiere que no es esperable que la introducción de Derechos de Obtentor Vegetal (DOV) provoque un aumento significativo en la actividad privada de fitomejoramiento e investigación, y en el caso de los centros públicos de investigación todo parece indicar que los DOV influirán en sesgar ligeramente la investigación hacia áreas de aplicación más inmediata y mayor rentabilidad. También se puede inhibir el intercambio libre de material biológico e información. A la larga, estos dos puntos tendrán un efecto negativo en la calidad de la investigación por el deterioro de la investigación básica y las relaciones de intercambio científico. (Solleiro, 1996).

la economía, bajos costos relativos, estabilidad social y política, oferta de capacidades especiales en algún sector económico, existencia de ventajas políticas y programas específicos de desarrollo.

IV. EL DESARROLLO AGROPECUARIO Y RURAL PARA LA SUSTENTABILIDAD

Los problemas mencionados y el carácter impredecible de la situación política internacional, que podría afectar las relaciones económicas internacionales, sugieren la necesidad de revalorar la agricultura y las áreas rurales; aun así, ello debe hacerse en las condiciones actuales desde una óptica distinta a la que se ha tenido tradicionalmente en la región sobre el sector.

En el nuevo estilo de desarrollo latinoamericano, la agricultura debe contribuir, junto y en articulación con el resto de los sectores económicos, a maximizar el aprovechamiento de las ventajas competitivas y su participación en el proceso de acumulación de capital, dentro de un escenario ambientalmente sustentable (FAO, 1995).

Resulta imprescindible desarrollar una posición activa de los países de la región con respecto a la formación de las capacidades productivas y tecnológicas, las articulaciones sectoriales y entre actividades, así como entre estratos de empresas y productores, con el fin, entre otros, de multiplicar las fuentes de empleo, lo que coadyuvaría, junto con agresivos programas sociales, a reducir la pobreza. Un esfuerzo de esta naturaleza pone en entredicho el enfoque económico sesgado en forma primordial hacia el sector de exportación y el mercado externo, la economía agropecuaria y forestal basada en la producción y exportación de materias primas, que al mismo tiempo subestima las áreas rurales, la producción de cultivos básicos, los territorios locales (regionales) y su población.

Ahora bien, la puesta en práctica de una visión endógena del desarrollo no se contradice con la inserción económica internacional de los países de la región. Al contrario, esta inserción será exitosa y favorable en la medida en que las economías desarrollen su competitividad sistémica, y ello requiere la generación de un entorno económico, social, político e institucional favorable a ese fin, al cual se hace referencia más adelante.

1. Una nueva visión de la agricultura

Los retos para la generación de condiciones que favorezcan el desarrollo sustentable son múltiples y de gran magnitud, por lo que deben analizarse los diferentes aspectos involucrados en la generación del equilibrio entre todas las formas de capital. Con todo, el abatimiento de la pobreza rural es un objetivo primordial, por sus efectos, no sólo con relación al desaprovechamiento de las capacidades del recurso humano, sino también porque es un factor que contribuye a los procesos de deterioro de los recursos naturales y a la agudización de los problemas derivados del desmesurado incremento de la población marginada en las zonas urbanas.

El abatimiento de la pobreza rural deberá plantearse ante todo con base en la activación económica de los territorios, desde una visión de desarrollo territorial en que la implantación de una agricultura dinámica y competitiva desempeñe un papel decisivo como centro de articulación de diversas actividades económicas que generen empleo. Esto a su vez daría lugar a una espiral de demandas por servicios y productos que haría sustentable el dinamismo económico.

Los nuevos desafíos vinculados con este sector obligan a perfeccionar sus mecanismos de articulación con el resto de los sectores económicos y a generar el entorno indispensable para elevar su competitividad. [26] Asimismo, se hace necesario incorporar el concepto de regionalización si se pretende aprovechar los recursos naturales según las aptitudes edafoclimáticas de las diferentes zonas y ecosistemas, con el propósito de diversificar la agricultura, lo que requiere la implementación de políticas públicas de incentivos y estímulos.

La agricultura no es un sector aislado y autárquico dentro de los sistemas económicos, sino que forma parte de una conjunción de cadenas con eslabonamientos hacia atrás y hacia delante. Ello se refleja desde la intención de siembra hasta su procesamiento agroindustrial (en este concepto se entiende tanto la transformación como su habilitación para la comercialización) y el mercadeo. [27] En el manejo del producto agropecuario hasta su valorización en el mercado intervienen otras actividades, que a su vez se componen de distintos eslabones: la producción de insumos, los servicios de transporte, de comercialización, de investigación, transferencia tecnológica, asistencia técnica agronómica y veterinaria, los servicios de adecuación del producto para su aceptación en el mercado, etc. Así, en El Salvador se ha podido determinar que el sector agropecuario ampliado (agricultura y agroindustria) es aquel que mayor capacidad tiene para dinamizar la economía. Un crecimiento de 10% del sector incrementaría en 3.36% el valor bruto de la producción nacional. Se ha calculado que el sector agropecuario en 1996 representaba el 32.2% del valor bruto de la producción, equivalente a más del 23% del PIB, el 31.3% de la demanda intermedia nacional y el 32.8% de la demanda final (CDR, 1998).

Estas articulaciones que genera la agricultura multiplican las oportunidades de negocios, tanto en la actividad agrícola propiamente dicha como en las actividades conexas (servicios a la producción, procesamiento, mercadeo etc.), lo que repercute en fuente de empleo agrícola y no agrícola.

En condiciones de apertura comercial, cuando se exige la elevación de la competitividad del sector, sólo la atención a todos los eslabones conduce al logro de los rendimientos y la calidad de los productos para ingresar y permanecer en los mercados; sin embargo, la fase agrícola es fundamental para sentar las bases de la inocuidad y los estándares de calidad exigidos (CEPAL, 1997).

Las oportunidades que brinda un tratado de libre comercio sólo se aprovechan si se nivelan las capacidades tecnológicas de los sectores agropecuario y agroindustrial de exportación. De esta forma lo han experimentado los agroindustriales mexicanos, y ello ha puesto de relieve que tanto el sector público como el privado deben prestar atención al agro, por cuanto ahí radica la posibilidad de

---

[26] En el punto 2 se expone una sistematización de las políticas indispensables para generar la competitividad del sector agropecuario.

[27] La experiencia empírica indica que este cuadro se presenta incluso en aquellas actividades de naturaleza precaria, aunque los eslabonamientos sean incompletos. El perfeccionamiento de las articulaciones entre las cadenas productivas es un factor que les otorga estabilidad y desarrollo. En la ciudad de Cojutepeque, El Salvador, se detectó el caso de una fábrica de sombreros de palma natural que había sido floreciente, lo que permitía dar empleo a un poblado rural del entorno, cuyos habitantes elaboraban el producto intermedio a partir de materia prima proveniente de otras zonas del país. Debido a la guerra civil, la provisión de materia prima desapareció y en la actualidad se están perdiendo nichos en el mercado europeo (FAO, 1997a).

hacer irreversibles los procesos positivos que propician el auge del sector agroindustrial y exportador. Se admite que las grandes oportunidades de participación abiertas para México en el comercio internacional agropecuario y agroindustrial están en fuerte contradicción con la marginación imperante en amplios espacios del campo. Esta marginación se puede revertir impulsando la articulación agricultura–agroindustria.

La agroindustria funciona en relación con el mercado internacional; por eso es crucial el apoyo que se le debe prestar, pues su desempeño reviste una gran importancia para el desarrollo de la agricultura por cuanto las demandas del mercado se transmiten mediante su articulación con aquélla. El sector público puede incidir en la reconversión productiva y fomentar las articulaciones con eslabones agropecuarios por medio de políticas, estímulos y programas específicos.

En rubros que manifestaban un enorme dinamismo en el mercado internacional con anterioridad a la firma de los tratados, como el mango en fresco y las frutas y hortalizas en México, se ha evidenciado la necesidad de implementar un programa de proveedores. [28]

Este mecanismo podría resolver dos problemas de suma importancia para el procesamiento y la exportación de productos agropecuarios: uno, la capacitación a productores primarios para la implantación de tecnologías y sistemas de control adecuados a aquellos que funcionan en la fase de procesamiento agroindustrial; [29] y dos, el abastecimiento oportuno y adecuado de la materia prima, aspecto vital para las empresas procesadoras y empacadoras que exportan, pues dependen en 90% de insumos nacionales.

Desarrollar un programa de proveedores agrícolas como base para articular las cadenas es esencial, por cuanto ello puede incidir en el incremento del empleo y los ingresos en las áreas rurales. Así, el sector privado mexicano ha empezado a implementar y promover programas estratégicos de apoyo a las exportaciones, involucrando a los productores, a fin de que los estándares de calidad se controlen desde la producción primaria hasta el empaque, pasando por los servicios.

Diversos estudios han mostrado la factibilidad de incorporar a estos mecanismos a determinados sectores de pequeños productores en rubros que, entre otros atributos, no presenten economías de escala significativas en la producción primaria, sean intensivos en mano de obra y en las fases de poscosecha puedan experimentar incrementos importantes de valor agregado, de modo que resulten atractivos para la agroindustria. Ello se refiere precisamente a aquellos que han tenido un comportamiento más dinámico en los mercados, como las hortalizas (CEPAL/GTZ/FAO, 1998; CEPAL, 1996a).

La puesta en marcha de un programa de esta naturaleza requiere la conformación de un sistema de investigación, transferencia de tecnología y asistencia técnica que tome en cuenta las necesidades de los productores y agroindustriales, y que además considere su heterogeneidad en el proceso de desarrollar tecnologías adecuadas a los diversos niveles de conocimiento, de dotación de

[28] Entrevista con directivos de la Cámara Nacional de la Industria de Conservas Alimenticias (CANAINCA) y de la Asociación de Empacadores de Mango, en México.

[29] Se entiende por esto no sólo la transformación de las cualidades físicas de la materia prima, sino también los procesos de adecuación sanitaria, presentación, empaque y embalaje de los productos en fresco.

los recursos productivos y equipamiento técnico de cada estrato. En cuanto a las explotaciones agropecuarias, se debe partir de las características de los ecosistemas donde aquellas se asienten.

Ahora bien, el desarrollo tecnológico del agro exige sobre todo la intervención de una fuerza de trabajo agrícola portadora de un alto capital humano, lo que en la región en estudio es un reto de gran magnitud, dados los bajos indicadores de educación prevalecientes en el campo (CEPAL, 1995a; CEPAL, 1997c).

Por otra parte, la posibilidad de aplicar conocimientos técnicos a la actividad agropecuaria implica también el estudio de la composición por edades de la población rural, análisis pendiente en los países de la región, donde en los últimos años se ha registrado un intenso proceso de emigración desde las áreas rurales, en el que han salido los estratos más jóvenes y con mayor nivel de educación. Es posible que así se descubra la necesidad de implementar programas de capacitación y nivelación de adultos.

2. Las políticas necesarias para la competitividad de la agricultura

a) La competitividad sistémica

En el actual proceso de mundialización, la competitividad es un factor esencial para alcanzar objetivos como el desarrollo económico y social de un país o bien el crecimiento de una rama de la economía o un conjunto de empresas. Existen diferentes definiciones de competitividad y cada una de ellas pone énfasis en ciertas dimensiones de este complejo proceso. En algunos casos se insiste en la capacidad de las empresas para incorporar progreso técnico, mejorar su eficiencia y ampliar su participación en el mercado; en otros casos se destaca la capacidad de una economía para crecer y elevar el nivel de vida de la población en un marco de apertura comercial. En el recuadro 4 se resumen algunas de las definiciones más usuales.

Cuando se hace referencia a la competitividad de las empresas se suele insistir mucho en los elementos microeconómicos, como su capacidad de introducir innovaciones tecnológicas, de ser eficientes, de capacitar a su personal, entre otras medidas. Sin duda, estos factores son muy importantes, pero no los únicos, puesto que las empresas actúan en un entorno económico, social y político que muchas veces resulta crucial para su competitividad.

El esfuerzo de una empresa para mejorar su competitividad y su posición en el mercado podría no rendir los frutos esperados si la macroeconomía no está equilibrada, o si las aduanas no funcionan, o si las carreteras están deterioradas, o si las telecomunicaciones no son eficientes, o si la energía eléctrica es onerosa y hay cortes, o si la mano de obra no está calificada, o si no hay un sistema de comercialización expedito, etc. (CEPAL, 2001h). En otras palabras, la competitividad de las empresas depende de factores externos a ellas que guardan estrecha relación con las políticas económicas, las instituciones, la infraestructura y los servicios a la producción, entre otras cosas. Por esta razón, la CEPAL prefiere el término competitividad sistémica, que alude a los factores internos y externos, económicos, sociales y culturales que influyen sobre la competitividad. Un país relativamente pobre en recursos naturales puede ser competitivo debido a que su infraestructura,

servicios e instituciones abaratan los costos de producción, y a la inversa, con recursos naturales abundantes y de buena calidad podría no ser competitivo si carece de esas condiciones.

Recuadro 4

DIFERENTES DEFINICIONES DE COMPETIVIDAD

Capacidad de una economía para crecer y aumentar el nivel de vida de la población en un marco de apertura comercial sin restricciones de balanza de pagos (Haque).

Habilidad de un país o una compañía para generar más riqueza que sus competidores en los mercados mundiales. Combina activos y procesos. Los activos se generan (recursos naturales) o se crean (infraestructura). Los procesos transforman activos en resultados económicos. La internacionalización prueba la fórmula en los mercados mundiales (IMD, Lausana).

Capacidad de una industria o de una economía para competir con la oferta externa de productos en el mercado extranjero (INEGI).

Habilidad sostenible de obtener ganancias y mantener la participación de mercado (Duren, Martin y Westgren, 1992).

Es el grado en que un país puede, bajo condiciones de libre mercado y justa competencia, producir bienes y servicios que pasan la prueba de los mercados internacionales, y al mismo tiempo mantienen o expanden los ingresos reales de la población en el largo plazo (OCDE).

La competitividad de una nación depende de la capacidad de su industria para innovar y mejorar. Las compañías ganan ventaja sobre los mejores competidores del mundo debido a la presión y al reto. Se benefician de tener fuertes rivales nacionales, agresivos proveedores con base en su país y clientes locales exigentes (Porter, 1990).

El conjunto de instituciones y políticas económicas que propenden a una tasa de crecimiento económico elevada en el mediano plazo, que además mejora los niveles de vida de la población (Porter, Sachs y Warner, 2000).

Competitividad espuria: uso abundante de recursos naturales, mano de obra barata, ausencia de progreso técnico, procesos intensivos en mano de obra. Competitividad auténtica: ventajas adquiridas, incorporación de progreso técnico, aumento de productividad (CEPAL).

Fuente: J. Máttar, “Competitividad internacional y desempeño exportador”, CEPAL, mimeo, s/f.

Los factores que influyen sobre la competitividad son de diverso tipo: i) macroeconómicos (políticas monetaria, cambiaria, fiscal, comercial, etc.); ii) factores de nivel intermedio o mesopolíticas, como de infraestructura, de innovación y tecnología, educativas, de competencia, de protección ambiental y de fomento productivo sectorial, y iii) microeconómicas, o sea, medidas a nivel de empresa, como innovación, gestión empresarial, desarrollo de productos, capacitación, etc.

Existen numerosos trabajos sobre la política macroeconómica, mientras que las políticas intermedias han recibido una atención menor. Por esta razón, se ha seleccionado a estas últimas para

realizar un estudio sobre su capacidad para influir en la competitividad de las empresas agropecuarias en el contexto de la apertura comercial. El análisis comparativo resulta ilustrativo cuando se efectúa entre, por una parte, dos países desarrollados como los Estados Unidos y Canadá, con México y Costa Rica, por la otra. Se ha elegido a estos dos últimos países por el avance relativo de su sistema económico en la región en términos de institucionalidad. La pregunta que guió esta búsqueda fue si las políticas intermedias han contribuido a aumentar o reducir las asimetrías económicas existentes entre estos dos grupos de países. A fin de responderla, se ha utilizado una tipología de políticas sectoriales elaborada por Knutson y otros (2000), la cual permite ordenar y profundizar su análisis y establecer comparaciones entre países.

El método de exposición comienza por la definición de cada una de las políticas y sus características; después, se presenta una síntesis de las instituciones existentes y las medidas tomadas por los cuatro países, basada en un cuadro resumen de las políticas aplicadas. [30]

b) Políticas que facilitan el progreso, el crecimiento y el comercio

i) Investigación agrícola y extensión. [31] Para que el sector agropecuario sea eficiente y competitivo necesita contar con sistemas de investigación y extensión agropecuaria, tanto públicos como privados, enfocados a satisfacer las necesidades actuales y futuras de los países, basándose en la heterogeneidad de productores en cuanto al tamaño de sus tierras, sus recursos y tecnologías aplicadas. Una tarea de estos sistemas es reducir las asimetrías entre los productores. En un contexto de participación creciente del sector privado en dichas actividades y de apropiación privada de nuevas tecnologías y procesos, es importante que el sector público mantenga su independencia, objetividad y neutralidad en la investigación, para evitar que los derechos de propiedad intelectual del sector privado se transformen en monopolios.

El sistema de extensión debe dirigirse a mejorar la productividad y rentabilidad de los productores por medio de la utilización de la ciencia y la tecnología aplicada en todas las esferas de las cadenas agroindustriales. Su financiamiento está fuera del alcance de los productores, por lo que la participación del estado es esencial. La calidad de la asistencia técnica puede representar una gran ventaja para los productores que cuenten con ella.

Existen disparidades en las políticas de investigación y extensión que contribuyen a la ampliación de las asimetrías entre los cuatro países. Los Estados Unidos presentan el mayor gasto por productor en estos rubros, además de que éste se ha incrementado con el tiempo. En cambio, este gasto ha disminuido en Canadá, México y Costa Rica. Las instituciones de los Estados Unidos que trabajan en este campo, están mucho más desarrolladas. Existen fuertes vínculos entre los gobiernos federal, estatales y las universidades, que permiten utilizar eficientemente la capacidad instalada, material e intelectual. En Canadá, los programas de investigación y extensión son de corte federal y no existen vínculos tan desarrollados como en los Estados Unidos con gobiernos estatales y las universidades.

---

[30] Los cuadros-resumen del anexo presentan mayores detalles sobre las instituciones y políticas correspondientes a la tipología empleada.

[31] La información sobre los Estados Unidos y Canadá correspondiente a este punto y los siguientes ha sido tomada del útil ensayo elaborado por Knutson y otros, 2001.

El sistema de investigación agrícola en México ha sido predominantemente federal y basado en una sola institución (INIFAP), cuyo presupuesto es pequeño. En los últimos años han sido creadas las fundaciones PRODUCE, que involucran al sector privado. En materia de extensión, México desmanteló sus programas al aplicar los planes de ajuste estructural y los productores han carecido de asistencia durante varios años. Más tarde fueron creados nuevos programas pero su cobertura es todavía pequeña debido a la falta de recursos. Costa Rica ha procurado fortalecer sus instituciones públicas de investigación y extensión y fomentar la participación de los productores, aunque la escasez de fondos han limitado estos esfuerzos, que en su mayoría se han concentrado en el sector exportador. En ambos países existe una vinculación muy débil entre instituciones gubernamentales y universidades (véase el cuadro A-1 del anexo).

ii) Información económica. Uno de los principales requisitos para incrementar la competitividad es que los productores cuenten a tiempo con información exacta y oportuna de los mercados. Al igual que la investigación, la generación de información económica es costosa hasta para los grandes productores y el sector agroindustrial, y la asimetría en cuanto a disposición de información constituye una fuente de poder en el mercado. Este tipo de información se relaciona con precios y producción, disponibilidad de existencias y condiciones como el clima, los ingresos, la demanda global y los suministros. Todo lo anterior afecta las decisiones de los productores vinculadas con la producción y la localización de los rubros agropecuarios.

En materia de información de mercado, los Estados Unidos y Canadá disponen de un servicio integral que suministra información sobre precios actuales y futuros e inventarios, barreras comerciales, normas y reglamentaciones de otros socios comerciales, lo que permite a los productores y exportadores tomar decisiones adecuadas. Por el contrario, los sistemas de información de México y Costa Rica son más limitados, ya que contienen información casi sólo sobre mercados domésticos, además de que sus sistemas de divulgación son de menor alcance. Se comprueba, entonces, que existe un acceso asimétrico a la información de mercado entre los productores de los países analizados, lo que coloca a los de México y Costa Rica en desventaja (véase el cuadro A-2 del anexo).

iii) Normas y estándares de calidad. Los productos agropecuarios no son homogéneos en calidad, por lo que un mercado competitivo requiere de un sistema de normas. El precio reportado sólo es relevante si la calidad del producto es reconocida, y los costos de transacción se reducen cuando se han establecido los estándares de calidad de los bienes intercambiables. Las normas y estándares de calidad fijados deben ser consistentes con los definidos en el *Codex alimentarius*, el cual fue diseñado para evitar el establecimiento de barreras sanitarias y fitosanitarias. Los sistemas de normas se acuerdan entre los productores y los comercializadores, entre los minoristas y los mayoristas o entre ambos. La terminología usada también debe de ser consistente con la de los *Codex alimentarius*. Otra forma de regularización de las condiciones de comercio se relaciona con los contratos legales, medidas y pesos, etiquetas, licencias, etc., convenciones importantes porque, por ejemplo, gracias a un contrato, disminuyen los costos de transacción.

Por lo que respecta a normas y estándares, no se observa una diferencia significativa entre los países analizados. Costa Rica y México han creado nuevas instituciones y han homologado sus legislaciones con la reglamentación internacional acordada multilateralmente. Con todo, valga remarcar que los Estados Unidos mantienen normas más exigentes que las del *Codex alimentarius*,

hecho que se traduce en la práctica en una suerte de barrera técnica al comercio (véase el cuadro A-3 del anexo).

iv) Políticas comerciales. Los gobiernos tienen un papel importante en las negociaciones de los acuerdos de libre comercio, mediante los cuales se definen las reglas seguidas por las naciones. El acuerdo define las políticas gubernamentales que deberán aplicarse y cuáles se consideran perjudiciales para el libre comercio. El Acuerdo sobre Agricultura de la Ronda Uruguay del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT) representa el convenio multilateral más importante firmado hasta la fecha para regular las políticas comerciales agrícolas. Los países realizan estos ajustes con la expectativa de que sus costos y pérdidas sean menores que sus beneficios y que el saldo redundará en un mejor nivel de vida de los ciudadanos. Estos acuerdos deberían de contemplar compensaciones a los que resulten perdedores. La expansión de las exportaciones es una meta de todos los países, porque así se fomenta la producción sin proporcionar subsidios directos a los productores y se obtienen divisas. A su vez, el control de las importaciones es una forma de proteger mediante barreras arancelarias y no arancelarias a los productores de bienes considerados sensibles.

Los cuatro países aplicaron políticas comerciales acordes con el Acuerdo de Agricultura de la Ronda Uruguay del GATT y cumplieron sus compromisos firmados. Esto se reflejó en la eliminación de permisos de importación previos, la disminución de aranceles, así como de los subsidios y apoyos clasificados en la caja ámbar, y el incremento de aquellos pertenecientes a la caja verde. Costa Rica y México han dado pasos importantes en la construcción de una institucionalidad orientada a participar en el comercio internacional bajo las nuevas reglas multilaterales. Aun así, se observa una gran asimetría entre dicha institucionalidad y la prevaleciente en los Estados Unidos, lo cual origina diferencias entre la capacidad competitiva y exportadora de los productores estadounidenses en relación con sus competidores mexicanos y costarricenses, e inclusive canadienses. Precisamente, los Estados Unidos tienen un conjunto de programas especiales para apoyar a sus exportadores (créditos, fondos para asistencia comercial, de fomento de las exportaciones y programas de asistencia alimentaria externa, explicados en detalle en el cuadro resumen), de los cuales carecen sus competidores en los tres países restantes.

La tendencia de las políticas en los cuatro países ha consistido en sustituir las políticas consideradas distorsionantes del comercio (caja ámbar) por otras que lo afectan menos (caja verde). La gran diferencia estriba en que el Gobierno de los Estados Unidos dispone de mucho mayores recursos financieros que los demás países para poner en marcha programas de fomento de las exportaciones o de defensa de los bienes domésticos sensibles, lo cual es otra fuente de disparidad competitiva. En cambio, los gastos en la caja verde disminuyeron en Canadá y Costa Rica. México ha tenido que invertir recursos escasos en la defensa de su producción doméstica (véase el cuadro A-4 del anexo).

v) Infraestructura. Los gobiernos proporcionan infraestructura y servicios de muchas maneras y por muchas razones. Los caminos y carreteras, puentes, instalaciones portuarias, sistemas de riego y ferrocarriles, son bienes públicos que facilitan el desarrollo económico. Para que el mercado funcione bien se necesitan servicios y condiciones como la salud animal y vegetal, y la administración de la seguridad, incluyendo inspecciones, aduanas, certificados de exportación y el sistema legal. La infraestructura podría no estar disponible sin el apoyo gubernamental.

Algunos economistas tienden a tratar el sector transporte como “otro costo fijo”. Sin embargo, una infraestructura de transporte de baja capacidad en determinado país puede acarrear excesivos costos de transacción, malogrando de esta forma los beneficios del libre comercio. Cuando se mantienen transacciones comerciales internacionales, un sistema armonizado de transporte hace más expedita la inspección de la frontera y facilita el comercio, a la vez que aminora los procesos administrativos y los costos de transacción.

En las zonas de sequía, desarrollar y mantener la infraestructura de riego es prioritario. Asimismo puede existir un interés público en la asignación de los derechos del agua y en el establecimiento de los mecanismos para su conservación, lo cual podría contraponerse con los derechos privados. Por supuesto, también podrían suscitarse conflictos en relación con la conservación y los objetivos del medio ambiente, como se verá más adelante.

Pese a los esfuerzos realizados por Costa Rica y México, existe una diferencia considerable entre su infraestructura y la de Canadá y los Estados Unidos. A título ilustrativo, la insuficiencia de la infraestructura carretera y portuaria eleva los costos y limita la competitividad de las exportaciones en los dos países mencionados en primer término (véase el cuadro A-5 del anexo).

c) Políticas regulatorias

i) Políticas antimonopolistas y de defensa de la competencia. Los mercados agrícolas se caracterizan, por regla general, por una competencia imperfecta. Los mercados de insumos incluyen pocos vendedores y los de productos finales pocos oferentes. Es frecuente encontrar que las empresas multinacionales dominan las cadenas agroindustriales de los productos agropecuarios, lo cual limita la competencia, a pesar de las regulaciones existentes. Por esta razón, se ha puesto de relieve la importancia de reforzar las políticas antimonopolistas y de defensa de la competencia. Los cuatro países analizados han puesto en marcha reglamentaciones e instituciones en este sentido (véase el cuadro A-6 del anexo).

ii) Derechos de propiedad intelectual. Otra función del gobierno, justificada por su contribución al progreso técnico, es garantizar derechos de propiedad intelectual (DPI). Las patentes, los derechos de creadores de plantas, los derechos de propiedad literaria y los diseños industriales, son los principales DPI. Recientemente, las patentes se han convertido en un tema de debate. Como muchas otras formas de intervención gubernamental, los DPI son espadas de doble filo: pueden convertirse en un aliciente al esfuerzo innovador, o bien dar lugar a monopolios que controlan los procesos y productos.

Todos los países analizados poseen legislación e instituciones para velar por los derechos mencionados, aunque la experiencia de México y Costa Rica en esta materia es mucho menor. No obstante, la diferencia sustantiva radica en que el proceso innovador es mucho más intenso en los Estados Unidos, y este país busca a través de las patentes capitalizar su inversión en tecnología. El problema estriba en que sus empresas pretenden patentar productos hechos a partir del material genético autóctono de países en desarrollo que tienen una mayor biodiversidad. Este tema está debatiéndose intensamente en organizaciones multilaterales y será un punto conflictivo en la futura agenda de negociaciones comerciales (véase el cuadro A-7 del anexo).

iii) Protección de plantas y animales, salud pública y seguridad alimentaria. La protección contra las enfermedades es una tarea que se espera desempeñen los gobiernos. Esta función incluye reglas específicas relacionadas con procesos de inspección, control, tratamiento y erradicación de enfermedades, en especial aquellas que están relacionadas con la salud humana. Para que estas reglas sean efectivas, tienen que incluir regulaciones gubernamentales para garantizar que todos estos procesos se lleven a cabo. Se requieren mecanismos ampliamente aceptados para la protección de las plantas, los animales y los alimentos. El Acuerdo sobre Agricultura de la Ronda Uruguay del GATT contiene un Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias, que constituye el marco más comúnmente aceptado para la elaboración de normas en esta materia. Los cuatro países analizados son signatarios y reconocen este acuerdo. Con todo, los Estados Unidos mantienen reglamentaciones aun más exigentes que, en opinión de funcionarios públicos mexicanos y costarricenses, funcionan en la práctica como barreras al comercio (véase el cuadro A-8 del anexo).

iv) Conservación de recursos naturales y manejo del medio ambiente. Los recursos básicos como la tierra, el agua y el aire son esenciales para de la producción agropecuaria y para la reproducción de la vida en general. El sector agropecuario moderno utiliza pesticidas y químicos como un medio de incrementar su productividad. En general, la producción al transformar los recursos naturales genera al mismo tiempo diversos contaminantes que degradan el medio ambiente y los recursos naturales. Su protección recae en los gobiernos, porque los agentes privados buscan maximizar sus ganancias, independientemente de los costos sociales que sus acciones tengan. Por lo anterior, entre las prioridades gubernamentales se cuenta la aplicación de normas para preservar los recursos, mediante la prohibición del uso de ciertos productos y técnicas de producción, y la instauración de estímulos para que los agentes privados apliquen métodos que no mermen su sustentabilidad.

Los gobiernos de Canadá y los Estados Unidos han promulgado diversas leyes y han creado varias instituciones en el nivel federal y estatal para proteger sus recursos naturales y su ambiente; de la misma manera, lo han hecho Costa Rica y México, aunque mucho más recientemente, lo que explica que la institucionalidad existente se encuentre aún en una fase incipiente de desarrollo, sobre todo en México, país que tiene una alta tasa de deforestación. Costa Rica, en cambio, ha seguido la estrategia de convertirse en un país verde y contar con una industria turística ecológica importante, para lo cual ha ido más lejos en la construcción de instituciones y normas de manejo sostenible de los recursos naturales (véase el cuadro A-9 del anexo).

d) Políticas de intervención en el mercado

El papel de los gobiernos en la estabilización de precios y los ingresos es una de las más controvertidas funciones de las políticas agropecuarias. Existen dos formas generales de subsidios: directos e indirectos. Las políticas en este terreno están ahora reglamentadas por el Acuerdo sobre Agricultura de la Ronda Uruguay, y los gobiernos no tienen la misma libertad que antes para aplicar políticas de intervención en los mercados. Sin embargo, éstas se justifican por tres razones:

i) La estructura del sector agropecuario es muy heterogénea; en éste coexisten diversos estratos de productores, atendiendo a su patrimonio en extensión, calidad y ubicación de los predios y a diferentes activos, entre ellos, de capital. Los pequeños productores enfrentan mayor número de dificultades para sobrevivir que los propietarios grandes, pues éstos manejan economías de escala,

sobre todo en la producción de granos, oleaginosas y lácteos. Es ampliamente reconocido que los programas relacionados con los precios y los ingresos tienden a ayudar a los grandes productores. No obstante, se siguen aplicando políticas universales y no se ha encontrado una manera satisfactoria de favorecer a los pequeños productores.

ii) La producción agropecuaria involucra grandes riesgos, muchos de ellos fuera del control de los productores. Los fenómenos climáticos adversos e imprevistos, combinados con una oferta y demanda inelásticas, ocasionan una gran volatilidad de los precios agropecuarios. En particular, los pequeños productores tienen dificultades para enfrentar este tipo de riesgos, por lo cual es necesario que los gobiernos cuenten con programas para proteger y estabilizar sus ingresos.

iii) Existe un gran interés de los gobiernos y la sociedad en la seguridad alimentaria, o sea, en el suministro garantizado de los bienes agropecuarios considerados esenciales. Desde esta óptica, se duda que las fuentes internacionales de alimentos puedan llenar los vacíos que surgen entre las necesidades y las producciones nacionales, y también es improbable que el libre comercio reduzca los riesgos. Un objetivo de la seguridad alimentaria es garantizar que los segmentos vulnerables de la población accedan a niveles adecuados y sustentables de nutrición. Obtener estas condiciones implica la puesta en marcha de políticas agrícolas que, sin embargo, deben ser consistentes con el libre comercio y la nueva normativa multilateral. En teoría, las medidas adoptadas no deben distorsionar la producción ni el comercio, lo que en realidad es muy difícil de lograr. Estas políticas han sido clasificadas de la siguiente manera.

i) Asistencia en desastres. Los daños ocasionados por sequías, inundaciones, plagas, ciclones y otros fenómenos naturales adversos, se traducen en caídas drásticas de la producción y el ingreso, y son una fuente de incertidumbre. En estos casos, la ayuda gubernamental es necesaria y puede proporcionarse de diferentes maneras como un subsidio. Una de ellas es pagar a los afectados mediante fondos provenientes del tesoro. Esta alternativa puede ocasionar algunas distorsiones, como alentar la producción antieconómica en tierras marginales. Otra forma consiste en implementar programas de seguros que cubran los riesgos de desastres naturales, los cuales podrían ser operados por instituciones gubernamentales con participación financiera de los productores o por aseguradoras privadas con contribuciones de los gobiernos. Finalmente, se podrían crear fondos financieros, alimentados con un cierto porcentaje de los ingresos generados en años favorables, lo cual permitiría que el fondo se pudiera utilizar en los años adversos o para las jubilaciones.

Los cuatro países analizados tienen legislación e instituciones para prevenir los riesgos y resarcir los daños ocasionados por desastres. No obstante, se observa una gran disparidad en cuanto a experiencia, montos invertidos y cobertura de los programas. Los productores de los Estados Unidos y Canadá están mucho más protegidos contra las contingencias que los costarricenses y mexicanos. En estos dos últimos países, las instituciones protectoras son recientes, están en proceso de consolidación y su cobertura es aún pequeña, debido a la falta de recursos financieros. El mercado de aseguramiento agrícola es muy incompleto en ambos países (véase el cuadro A-10 del anexo).

ii) Crédito agrícola. El mercado de crédito cumple la función de financiar la inversión en insumos y maquinaria, y de brindar liquidez a productores agrícolas cuyo ciclo productivo es más largo que el de otras actividades económicas. La intervención gubernamental en este mercado se justifica cuando éste no atiende las necesidades financieras de los agentes productivos, en particular

la de los más pequeños. En la práctica, el crédito subsidiado es una forma de hacer más competitivos a los productores. Adicionalmente, los gobiernos pueden fungir como aval de préstamos otorgados por el sector privado, condonar deudas a los productores en dificultades y apoyar con recursos fiscales la formación de cooperativas de ahorro y crédito.

El sistema financiero privado de los Estados Unidos y Canadá atiende con eficiencia las necesidades de los productores agropecuarios. Tanto los grandes como los pequeños tienen acceso al crédito a las tasas de mercado. En cambio, no se verifica lo mismo en México y Costa Rica, países donde los pequeños productores tienen muy poco acceso al crédito; además, las tasas de interés y en general los costos de los préstamos son mayores que en los Estados Unidos y Canadá. Esto representa una gran desventaja competitiva, que contribuye a ensanchar los programas de créditos a la exportación de los Estados Unidos (véase el cuadro A-11 del anexo).

iii) Apoyo a precios y defensa del ingreso. Éstas son dos formas de soporte público directo buscadas por los productores cuando los precios caen por debajo de niveles económicamente aceptables. Existen diversos mecanismos para alcanzar estos propósitos.

1) Mecanismos para aumentar los precios, que incluyen pagos para dejar de cultivar y limitar la oferta, diversificación de los productos hacia mercados alternativos, almacenamiento de excedentes y compensaciones por destrucción de productos.

2) Pagos directos a los productores cuando los precios del mercado caen más allá de cierto nivel (*deficiency payments*).

3) Programas de estabilización de ingresos y de aseguramiento por tipo de producto, que combinan contribuciones del gobierno y los productores, destinados a complementar los ingresos cuando los precios del mercado caen por debajo de cierto umbral. Debido a que se aplican en el caso de mercancías específicas e involucran gastos públicos, pueden distorsionar tanto la producción como el comercio y no calificar para la caja verde.

Respecto de las políticas de apoyo a los productores rurales, se observan diferencias sustanciales entre los Estados Unidos, por una parte, y Costa Rica y México, por otra. Tradicionalmente, los Estados Unidos han fundado diversas instituciones y programas, y han canalizado grandes sumas de recursos fiscales a este propósito: programas para sostener los precios, subsidios directos, fondos de compensación y préstamos aplicables en circunstancias adversas. El resultado de estos apoyos ha sido la estabilización del nivel de ingreso de los agricultores estadounidenses durante los años noventa, y de la producción y las exportaciones, a pesar de la sobrevaloración del dólar. Canadá dedica menos recursos a este fin, pero tiene programas muy eficientes de defensa del nivel de ingreso.

A raíz de la apertura comercial, México se ha visto forzado a poner en marcha programas de defensa del ingreso de agricultores y campesinos. Sin embargo, por su debilidad fiscal, estos apoyos son insuficientes. De acuerdo con el indicador de apoyo total (mide todas las transferencias a los productores) elaborado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo (OCDE), un agricultor de los Estados Unidos recibió en el período 1988-2000 la cantidad de 20 803 dólares, mientras que uno mexicano recibió 720 dólares. Costa Rica dedica muy pocos recursos a apoyar a sus agricultores, y el nivel de ayuda ha disminuido en lugar de aumentar. Estos hechos muestran que

las políticas de apoyo a los productores representan una causa muy importante de disparidades en el terreno de la competencia comercial (véase el cuadro A-12 del anexo).

iv) Programas de asistencia alimentaria. Los programas de asistencia alimentaria tienen como objetivo satisfacer la demanda nacional de alimentos y resolver problemas de hambruna y desnutrición. La nutrición de los niños es un factor determinante en el desarrollo y salud de la población adulta. Otra dimensión importante del desarrollo social es el cuidado de la salud. Todos estos aspectos han sido incluidos en programas gubernamentales en los países estudiados (véase el cuadro A-13 del anexo).

Se puede concluir que la competitividad y la capacidad de las empresas para obtener beneficios del comercio internacional dependen en gran medida de las políticas y medidas que tomen los gobiernos y del grado de desarrollo de las instituciones nacionales. Las ventajas comparativas que los productores y las empresas rurales tienen gracias a la calidad de sus recursos naturales, a las tecnologías que emplean o a la productividad de su mano de obra, están condicionadas en sus efectos finales por este entorno institucional y por las políticas gubernamentales.

El dominio de los mercados por parte de los exportadores de los Estados Unidos se explica en buena medida por el apoyo que obtienen de su gobierno. En cambio, el apoyo recibido por los agricultores costarricenses y mexicanos es sensiblemente menor, y el entorno institucional en el cual trabajan mucho menos favorable. En suma, esta disparidad contribuye de manera importante a crear una notable asimetría entre los competidores y un terreno de acción muy desigual entre ellos.

3. Hacia una nueva visión del desarrollo rural

a) El enfoque territorial

Estudios recientes indican que no corresponde a la realidad aquella visión que ha afianzado por décadas el carácter autorreferente de los análisis sobre el mundo rural. Ello ha tenido lugar porque este ámbito ha sido identificado tradicionalmente con la agricultura desde un enfoque eminentemente sectorial, que debería cambiarse en atención a ciertos procesos en marcha, entre ellos, el crecimiento de la población económicamente activa (PEA) no agrícola por encima de la agrícola; el aumento de la productividad en la agricultura y las fuertes vinculaciones de ésta con procesos industriales y comerciales que surten incluso a mercados internacionales; [32] la fuerte disminución de formas precapitalistas de empleo agrícola; modificaciones en la estructura de tenencia y usufructo de la tierra que propenden hacia un aumento de las medianas y pequeñas explotaciones, por efecto de medidas de redistribución de la tierra, etc. (CEPAL, 1998a).

[32] En los estudios de caso sobre vínculos urbano-rurales se destaca la dificultad que encierran las estadísticas para aplicar enfoques intersectoriales. En la ciudad mexicana de Zamora, por ejemplo, las estadísticas muestran al sector comercio como el más importante, mientras que la agricultura aparece con menos presencia, aunque más del 80% de los productos que se transan en la región son agropecuarios (FAO, 1997b).

Ha quedado en evidencia que el sector rural presenta un alto grado de heterogeneidad, incluso en el ámbito de la pequeña agricultura, y por lo tanto se requieren políticas diferenciadas por tipo de productor. A esto se suma el carácter multiactivo de las unidades familiares, que por lo general se asocia a empleo extraparcelario, que puede ser no agrícola. Este trabajo, además de constituir una fuente de ingresos complementarios, representa un mecanismo para enfrentar los riesgos inherentes a la producción agrícola.

Por otra parte, un segmento de los pequeños productores agropecuarios, de una manera formal o informal, establece vínculos en cadenas de procesamiento o comercialización con empresas nacionales o filiales de transnacionales. Asimismo, la población rural en su conjunto necesita y mantiene estrechas articulaciones con diversos agentes públicos o privados en entidades urbanas de distinto rango, a fin de realizar sus actividades económicas, sociales, políticas, domésticas y de recreación. La intensidad y la posibilidad de llevar a la práctica estas vinculaciones se asocian estrechamente con la presencia, en las áreas rurales, de servicios, infraestructura adecuada, información, [33] institucionalidad pública y social, y en última instancia, recursos monetarios. En otras palabras, las áreas rurales y su población constituyen un elemento muy activo en la dinámica del territorio.

Hacer que el análisis descienda a ese ámbito, al igual que la implementación de las acciones para el desarrollo rural, permite identificar las restricciones y oportunidades para el despliegue de las actividades productivas y para la incorporación con equidad de la población pobre a la vida económica y social. Es posible descubrir la heterogeneidad de la población rural y los productores agropecuarios no sólo en cuanto a su acceso a los activos productivos por causas económicas y sociales, sino también por su ubicación en el territorio con respecto a los centros de decisión política y gestión social, de servicios, de información, etc.

El estudio de las cadenas agroindustriales que tienen incidencia en el territorio, considerando a los agentes que intervienen, puede dar pautas realistas de los obstáculos a remover para perfeccionar su gestión productiva y empresarial, elevar la rentabilidad de los diversos eslabones y mejorar la calidad de vida de los actores involucrados, incluyendo a los campesinos y los pequeños y microempresarios locales (FAO/ILDIS, 1996; FAO,1997a).

En el ámbito de los territorios concretos, cuyas características geográficas, edafoclimáticas, económicas, sociales, e incluso antropológicas, son diversas, es posible descubrir las potencialidades para concebir proyectos de desarrollo en consonancia con las necesidades, demandas, aspiraciones y capacidades de los diversos agentes que interactúan en ese espacio físico. Asimismo, se evidencian los obstáculos que impiden a la población rural pobre aprovechar las oportunidades de empleo agrícola y no agrícola, o aquellos que incrementan los costos de transacción para el despliegue de sus diversas actividades, lo cual es muy importante en proyectos de combate a la pobreza, por cuanto uno de sus atributos, como se ha señalado, es la multiactividad de las familias. [34]

---

[33] Se dan muchos casos en que la población rural más necesitada queda excluida de programas y proyectos de desarrollo rural porque la información sobre ellos no llega a las localidades.

[34] Lo dicho es de suma importancia cuando se trata de territorios ricos en biodiversidad. La población que habita en estas áreas debe ser copartícipe de políticas y programas que propicien procesos sustentables de desarrollo, a fin de hacer compatible el mantenimiento de la calidad ecológica de los recursos y el mejoramiento de sus niveles de bienestar. (SEMARNAP, 2000).

Se presentan diversas combinaciones de la forma en que se articulan y vinculan las actividades y los agentes, atendiendo a las características propias mencionadas. El núcleo de las articulaciones puede darse entre el entorno rural y una ciudad intermedia, o las vinculaciones de diversos agentes (campesinos, empresarios privados, empresas públicas, etc.) en el uso de los recursos de una cuenca hidrográfica; inclusive, ambas situaciones.

Ante el desarrollo desequilibrado de los territorios puede ser muy eficiente, en términos de equidad**,** vincular la dinamización de los sectores rurales al auge económico de ciudades de segundo y tercer rango. Este objetivo encierra la posibilidad de articular en un todo el planteamiento de las preguntas sobre cómo lograr que las migraciones rurales sean equilibradas y contribuyan al desarrollo; cómo diversificar la producción, elevar el nivel técnico de los procesos productivos y la productividad; cómo mejorar las condiciones de vida y trabajo de la población rural, aumentar el empleo y reducir la pobreza; cómo aprovechar el carácter multiactivo de la economía rural y el capital natural contenido en los recursos y el paisaje; cómo generar sinergias y articulaciones entre las distintas ramas de la producción y diversos niveles empresariales que desemboquen en la conformación de *clusters*; cómo aprovechar los procesos de descentralización y la red de organizaciones sociales existentes para lograr el dinamismo económico de las regiones; cómo generar la autosustentabilidad de las economías locales cuando se restringe la capacidad del gobierno central para financiar el desarrollo. Son desafíos que se presentan a las economías de los países de la región para sentar las bases de la competitividad y el desarrollo sostenible, que deberán apoyarse en muchos factores endógenos.

Experiencias de análisis e intervención en la esfera de las vinculaciones entre ciudades intermedias con su entorno rural o de diversos agentes en el ámbito de una cuenca hidrográfica indican que el apoyo de profesionales en técnicas de análisis a los actores de un territorio concreto produce un impacto decisivo en su capacidad para identificar los problemas cruciales que los afectan. De esta manera, la población, incluyendo la marginada, encuentra por sí misma las soluciones críticas y adecuadas a sus problemas. Por lo general, éstas se refieren al aprovechamiento de sus capacidades, de su trabajo, de su experiencia empírica y de sus potencialidades para generar capital social, pues en el proceso de análisis de su experiencia vital y cotidiana en la actividad económica se identifican los problemas y objetivos comunes, los que cohesionan, dan sentido de pertenencia a una comunidad y generan democráticamente los líderes (véase el recuadro 5).

Lamentablemente, queda en evidencia también el vacío institucional que en el ámbito de los territorios existe para recoger las propuestas y llevarlas a la práctica. En especial, se requieren acciones de concertación entre la ciudadanía y las autoridades públicas en sus diversos roles y niveles. Las intervenciones del Estado pueden ser inversiones puntuales, programas de capacitación en técnicas específicas, generación de condiciones favorables para la localización de una empresa privada de servicios, etc. Es pertinente, por eso, señalar la necesidad de fortalecer técnica y financieramente a los poderes locales, así como los mecanismos de participación ciudadana. De hecho, es imprescindible la conformación de una nueva institucionalidad adecuada a estos procesos (Schejtman, 1997). El desaprovechamiento de esta potencialidad de la gestión pública para dinamizar los territorios y reducir la pobreza (y no sólo para administrarla), devenga un costo para toda la sociedad.

Recuadro 5

GESTIÓN CAMPESINA Y MANEJO DE CUENCA EN EL LAGO ALHAJUELA, GRAN CUENCA DEL CANAL DE PANAMÁ

La subcuenca del lago Alhajuela, un embalse que forma parte de la gran Cuenca del Canal de Panamá, posee una extensión de 103 100 hectáreas. Los ríos más importantes que lo abastecen son Boquerón, Chagres, Pequení y el Río Indio. El 60% de los suelos son de vocación forestal. Sin embargo, sólo el 30% está cubierto por vegetación boscosa, lo que revela incoherencia en el uso de la tierra.

La gran Cuenca del Canal de Panamá desempeña un papel importante en actividades económicas que se desarrollan en ese territorio y que dependen del agua almacenada en el lago Alhajuela, como el abastecimiento de agua potable a las ciudades de Panamá y Colón, la generación de electricidad y el mismo funcionamiento del Canal.

La construcción del Canal de Panamá predeterminó el uso de las tierras de la subcuenca del lago Alhajuela, en su gran mayoría, como bosques de protección, lo que se institucionalizó con la creación, por el gobierno panameño, del Parque Nacional de Alto Chagres. Esto dio lugar a que en la gran cuenca se estableciera una compleja interdependencia entre la naturaleza y el hombre, además de que se plantearon conflictos de intereses, debido a que ese territorio ya estaba ocupado por varias comunidades de campesinos inmigrantes de subsistencia. Su sistema de producción se basa en la roza y quema, y sus ingresos los complementan con trabajo asalariado, que por su cercanía lo obtienen en actividades económicas de la región capitalina. Esto ocasiona dos problemas: por una parte, existe una clara contradicción entre la vocación forestal del territorio y el uso del suelo por estas comunidades, con el agravante de que el sistema productivo utilizado por ellas afecta negativamente el cumplimiento del papel de la gran Cuenca del Canal de Panamá mencionado anteriormente; por otra, desde el punto de vista de los intereses de las comunidades, es inconveniente para ellas abandonar el territorio, pues corren el riesgo de perder sus fuentes de empleo o que los costos de transacción para sus labores se eleven, por lo cual son reacios a emigrar.

La respuesta de los agricultores afectados por la creación del Parque Nacional fue asociarse para la búsqueda de alternativas que hicieran posible permanecer en la Cuenca, respetando las restricciones que impone la naturaleza y el Plan de Manejo del Parque Nacional Alto Chagres. En esta reacción influyeron la implementación de programas de educación ambiental y la labor de la Iglesia Católica en el seno de las comunidades.

Así, en 1988 se crea la Unión Campesina del Lago Alhajuela (UCLA). Dentro de su estructura se ha considerado la formación de comités locales por comunidad, cuya función es promocionar los proyectos de la organización y darle seguimiento a los problemas operativos en el desarrollo de las actividades. El propósito de su creación es generar iniciativa propia en el ámbito local en beneficio de la comunidad y sus miembros, lo que favorece el incremento de su autoridad y liderazgo hacia el resto de la comunidad. Este aspecto es de fundamental importancia si se lo relaciona con el rol que pueden jugar estos comités en el cambio del patrón de uso de la tierra y el manejo de los recursos naturales de la Cuenca.

La UCLA ha formulado proyectos considerando las restricciones del área, establecidas en el plan de manejo del Parque. Los proyectos comprenden diversas actividades (producción apícola, cultivos agrícolas, producción y comercialización de pescado seco salado, etc.). Asimismo, se brinda capacitación administrativa. Esto es congruente con la formación, mediante asistencia técnica privada, de una red de empresas familiares que se ha denominado "Empresas de Participación Social" (EMPAS). Este modelo empresarial tiene la particularidad de que la administración del negocio es responsabilidad de la familia, pero el financiamiento, asesoramiento, supervisión y control recae sobre la dirección de la UCLA. En consecuencia, existirán tantas EMPAS como familias deseen participar.

Se espera que con la puesta en funcionamiento de esta red de empresas y el reforzamiento del liderazgo de la UCLA en la subcuenca, se logre mejorar las condiciones económicas de las familias, y en consecuencia se produzca una detención de la tala y la regeneración del bosque natural en las tierras de vocación forestal, lo que incidiría en la reducción de la erosión, la sedimentación y otras formas de contaminación de los cursos de agua que alimentan el lago Alhajuela.

Lo particular de esta experiencia es que la respuesta adoptada por los campesinos del Lago Alhajuela, implica la creación y desarrollo de una organización propia e independiente del sector público, capaz de realizar una gestión productiva en el ámbito del territorio, congruente con el plan de manejo del Parque Nacional Alto Chagres y la misión fundamental de la Cuenca, que es la producción de agua incontaminada.

Fuente: Ruiz, Ivanor (1994).

Asimismo, se requieren estudios sobre las restricciones que afectan a los jóvenes rurales para su participación plena en proyectos de desarrollo. Respecto de otros países de América Latina se ha señalado, por ejemplo, la inaccesibilidad jurídica de los jóvenes a los activos de tierra mientras el padre sea el titular de su dominio, generalmente como resultado de procesos de reforma agraria, lo que acarrea la imposibilidad de los hijos para ser sujetos de crédito y beneficiarios de proyectos. Esto desincentiva la participación de los jóvenes en proyectos locales y resta sus energías y entusiasmo para el desarrollo agrícola y rural (CEPAL, 1995a; Dirven, 2001).

b) Las actividades rurales no agrícolas

Las actividades rurales no agrícolas constituyen un sector importante en la generación de empleo en las áreas rurales. Se ha constatado que el incremento del empleo rural no agrícola es mayor que el de la actividad agrícola (Klein, 1992). Sin embargo, es posible que en regiones pobres y deprimidas económicamente, éste sea un refugio para el desempleo (CEPAL, 2001b). En zonas pobres en recursos, con agriculturas también estancadas y pobres, el sector rural no agrícola tiende a ser débil (Reardon y otros, 1998). La experiencia de otros países ha mostrado el fracaso de forzar el desarrollo rural con incentivos a la instalación de "enclaves" industriales o de otro tipo (incluso turísticos), por los escasos encadenamientos productivos y de empleo que generan. Se sostiene que es posible examinar otros esquemas de fomento a actividades descentralizadas en regiones, pero normalmente ellos deberán estar ligados inicialmente al sector productor primario, para así impulsar un crecimiento autosostenido [35] (CEPAL, 2001f).

En contraposición a esto, se ha constatado que las actividades no agrícolas se multiplican ahí donde existe un sector primario dinámico que como la agricultura origina articulaciones con la agroindustria y otras actividades económicas. Esto adquiere importancia cuando se constata que dicho sector deberá elevar su productividad y se convertirá en una ayuda limitada para resolver el problema del desempleo rural.

Por otra parte, según Reardon los componentes extrafinca del sistema agroalimentario, que constituyen una proporción considerable en el sector rural no agrícola, son elementos críticos en una agricultura creciente y competitiva. Si estos componentes hacia atrás y adelante funcionan de manera eficiente, permiten al agricultor reducir sus costos, atenúan la inestabilidad de los precios agrícolas y aumentan la rentabilidad (Reardon y otros, 1998).

Por lo que respecta a la población pobre de las áreas rurales, que en su mayoría está constituida por minifundistas y agricultores sin tierra, el empleo rural no agrícola puede ser un complemento importante del ingreso para enfrentar los riesgos de la producción agrícola y las consecuencias de situaciones climáticas adversas.

Planteados los anteriores alcances, se debe acotar también que el contar con un sector agrícola fuerte y pujante es una condición necesaria, aunque no suficiente, para el desarrollo rural. Precisamente, abiertas las posibilidades de empleo agrícola y no agrícola, pueden existir factores

[35] Uno de esos casos puede ser el agroturismo, pues aprovecha el entorno natural y la cultura en que se desenvuelve la explotación agrícola para satisfacer una creciente necesidad moderna: el contacto con la naturaleza y la nostalgia por las raíces rurales de buena parte de la población urbana actual (CEPAL, 2001f).

adversos que impidan aprovecharlas a la población pobre. Y esto tiene relación con lo que se han llamado las paradojas y desafíos en la incorporación de la población pobre al empleo rural no agrícola (Reardon y otros, 1998) y el sesgo prourbano de las políticas públicas en los países de la región (CEPAL, 2001f), problemas que a su vez se relacionan, entre otras cosas, con la ausencia de una visión de territorio que se hace necesaria para vincular el desarrollo económico-social con la sustentabilidad.

Así, se ha determinado que la decisión del hogar rural de participar en trabajos rurales no agrícolas fuera del predio está en función de los incentivos enfrentados por el hogar y de su capacidad para incorporarse. Un incentivo muy fuerte puede ser la necesidad de ganar un ingreso más alto en actividades con mayor rendimiento en salarios o precios, con relación al que se puede obtener en la economía de subsistencia o en el empleo agrícola eventual. Asimismo, la necesidad de contar con efectivo líquido para compensar la falta de crédito para comprar insumos o para enfrentar riesgos de todo tipo (Reardon y otros, 1998).

Sin embargo, puede haber restricciones fuertes para aprovechar las oportunidades. Éstas se vinculan con la ausencia de educación, de conocimientos y habilidades específicas, o de un bien liquidable, para invertir en una actividad no agrícola. Una de las restricciones más importantes se refiere a que la población rural pobre en un porcentaje relevante está ubicada en sectores inaccesibles, desprovistos de infraestructura vial o de servicios de transporte (FAO, 2000, FAO, 1997b) y muchas veces (lo que sucede sobre todo con los jóvenes), aunque cuente con la formación necesaria, el costo de oportunidad es más alto que el beneficio que se puede obtener de un empleo en un poblado, una ciudad intermedia, o la capital. Por otra parte, la marginación de la población rural pobre en zonas de difícil acceso eleva los costos de transacción tanto para el aprovechamiento de los servicios sociales ofrecidos por las ciudades intermedias como para cubrir las demandas de todo tipo de las familias rurales, lo que repercute negativamente en su capacidad de acumulación.

Lamentablemente, la ubicación de la población rural pobre en zonas aisladas y marginadas es un fenómeno que está teniendo lugar en el presente, por la necesidad de buscar nuevas tierras de cultivo, y también como parte de nuevos programas de adjudicación de tierras a población afectada por los conflictos bélicos de los últimos años (CEPAL, 2001a).

Esta situación se relaciona con la inequitativa política de inversiones, que ha discriminado a las áreas rurales y ha ocasionado el fuerte desnivel en el desarrollo territorial observado en todos los países de la región. La tendencia de permanente sesgo en las políticas públicas contra la población rural y las actividades agrícolas, lejos de desaparecer con las reformas económicas, como se

pronosticaba, se ha mantenido, ahora en forma sutil y vía mercado, [36] y ha dado lugar a que continúe el desequilibrio en el desarrollo territorial, por la concentración más acentuada de la actividad económica en las áreas urbanas.

Cox hace una acotación interesante sobre el caso de Chile, cuya situación rural es relativamente más favorable que en los países del área centroamericana. "Hay evidentemente un sesgo pro urbano para la inversión productiva en estas zonas, al observar que hay una concentración de infraestructura y ventajas de todo tipo en las áreas urbanas. A la vez, los habitantes y empresarios urbanos no pagan el total de los costos de su localización. Las externalidades negativas que se generan con la concentración de actividad económica y de población, no son canceladas exclusivamente por los habitantes de dichos centros, sino por toda la población, generando así subsidios implícitos para la localización urbana y mejorando artificialmente la rentabilidad relativa de la localización productiva en ellos. Los programas de control de la delincuencia, de expansión de infraestructura urbana, de control de la contaminación, de control de los mayores niveles de morbilidad e incluso mortalidad en las poblaciones urbanas, no son pagados directamente por los habitantes de las localidades donde estos problemas se generan, sino, en su mayoría, por el presupuesto nacional" (CEPAL, 2001f).

Una política de inversiones racional, es decir, que considere a las áreas rurales como fuente de acumulación, es uno de los elementos más importantes a considerar en una visión de desarrollo sustentable. Ello exige emprender acciones públicas que permitan equilibrar las condiciones de competencia intersectorial, entre ellas, el apoyo a la inversión necesaria para el despegue del sector rural.

Una de las causas importantes que frena el paso de los capitales generados en otros sectores hacia la agricultura es su inferior rentabilidad relativa. Los altos costos con que tropieza cualquier iniciativa de inversión privada en el agro de la región se derivan de las condiciones precarias que prevalecen en la infraestructura vial y de riego, así como en las comunicaciones y la ausencia de servicios auxiliares a la producción agropecuaria. También se convierte en un fuerte factor de desestímulo la ausencia de servicios básicos a la población rural, así como su aislamiento y bajo grado de educación, información y capacitación.

De esta manera, se ha llegado a constituir un círculo vicioso: no se realiza inversión privada porque la rentabilidad no es atractiva, y la rentabilidad no es atractiva porque no hay inversión.

---

[36] No se han cumplido aquellos planteamientos que apuntaban a que las reformas económicas recientes incentivarían la producción agropecuaria, debido a que la reducción en los niveles de protección estaría acompañada de una devaluación real, con lo cual las actividades exportables o importables se verían favorecidas en términos netos. Se analiza que al producirse una coincidencia de la apertura comercial con un incremento de los flujos de capital hacia la región, facilitado por la mayor apertura de los países a dichos flujos, así como el renovado sesgo de las autoridades monetarias y cambiarias por tipos de cambio fuertes como instrumentos de estabilización de la inflación, se ha renovado también el "sesgo antiagrícola" que se criticaba en el modelo anterior, pues se generó una tendencia a la revaluación real. La política comercial y la cambiaria han tenido efectos adversos simultáneos sobre los precios de los bienes transables internacionalmente y no compensatorios, como lo habían previsto los análisis. Además, en contra de la agricultura, la transición ha generado vacíos ya que el sector privado no ha llenado los espacios que ha dejado el sector público (CEPAL, 2001b; CEPAL, 2001f; CEPAL, 2000).

La experiencia que dejan el anterior modelo económico y el nuevo indica que el círculo vicioso sólo podrá romperse con una intervención activa y consciente del sector público para generar condiciones favorables, por lo menos hasta un punto crítico de estímulo a la participación del capital privado en el sector. La vinculación entre la inversión pública en aquellos puntos focales donde la privada es reacia a llegar y el apoyo al desarrollo y diversificación de la agricultura, tanto de la agroindustria como de los servicios conexos, sobre todo en el ámbito de las micro y pequeñas empresas, puede ser una combinación eficiente para lograr el despegue del agro.

c) El ordenamiento territorial

Para el objetivo del desarrollo sustentable es fundamental proteger y manejar científicamente los recursos naturales. Sin embargo, ello no es posible si no se tiene en cuenta que la naturaleza y sus recursos presentan variabilidad en el tiempo y el espacio, y que, además, las comunidades humanas en el afán de satisfacer sus necesidades buscan maximizar los beneficios. Por ello, se hace necesario regular el uso de los recursos naturales, aplicando el instrumento del ordenamiento territorial con el propósito de establecer las potencialidades de los recursos tanto desde el punto de vista cuantitativo como cualitativo, además de orientar adecuadamente su aprovechamiento sin menoscabar el medio ambiente.

Siendo el territorio el espacio social de convivencia en el que ocurren distintas interacciones económicas, políticas, culturales y de intercambio (SEMARNAP, 2000), se impone fortalecer todos los ejes positivamente integradores (políticas de inversión, agropecuarias, fiscales, financieras, técnico-materiales, de institucionalidad civil, etc.) entre las comunidades de las tierras altas y de las tierras bajas, entre las ciudades y las áreas rurales. La infinidad de relaciones económicas y sociales en un territorio dado van definiendo intereses particulares, que en su evolución a menudo se contraponen y provocan conflictos. La mayoría de ellos obedecen al aumento en la demanda de los recursos naturales, mientras que la oferta tiende a estancarse en virtud de su carácter finito.

El crecimiento de la población trae consigo el incremento de la demanda de bienes y servicios, impulsa la construcción de infraestructura, contribuye al desarrollo del comercio interno e internacional, así como de la industria, y todo ello eleva las necesidades de comunicaciones terrestres, aéreas y marítimas. Esta complejidad del desarrollo exige una planificación estratégica, que se sustente en información objetiva de las disponibilidades de los recursos en el tiempo y el espacio.

Según la experiencia de México (SEMARNAP, 2000), el enfoque territorial adquiere cada vez más peso en la formulación de la políticas de gestión pública, debido a que se debe tomar como referencia un territorio con determinados atributos, a fin de que el ente planificador formule, ejecute y evalúe dichas políticas.

La utilización del territorio, ya sea con fines privados o comunitarios, para actividades productivas o para asentamientos humanos, o bien para áreas públicas, requiere una regulación institucional que resuelva pacífica e imparcialmente los conflictos de uso de los recursos.

En esta modalidad de trabajo, la decisión correcta sobre el uso y el régimen de aprovechamiento de los recursos se fundamenta en un sistema de información y clasificación que permita determinar las pautas, modalidades y potencialidades para su aprovechamiento.

Pese a que el territorio posee características singulares en cada lugar, esto no impide que se lo pueda clasificar y a la vez prevenir conflictos sociales relacionados con la demanda y asignación de recursos territoriales; aminorar los impactos de catástrofes o contingencias naturales; organizar las actividades productivas más apropiadas a las condiciones existentes; definir cuáles zonas merecen declararse reservas naturales, y cuáles son aptas para el establecimiento de centros urbanos o para parques industriales, entre otros usos posibles (SEMARNAP, 2000).

El ordenamiento del territorio constituye una pieza de la institucionalidad que el Estado debe garantizar para lograr el balance entre el crecimiento económico, la estabilidad social y la preservación del medio ambiente. Su correcta administración forma parte de una estrategia de desarrollo que articula funcional y espacialmente las políticas sectoriales y promueve patrones sustentables de ocupación (SEMARNAP, 2000).

En torno de esta experiencia se han desarrollado otros conceptos y enfoques. Así, la política ambiental tiene presente las interrelaciones de la economía y la ecología, lo que sugiere la necesidad de un ordenamiento del territorio desde el punto de vista ecológico. Se reconoce que el territorio es un ensamblaje de ecosistemas articulados históricamente a las actividades humanas, en donde a toda transformación o cambio social relevante corresponden significativas modificaciones ecológicas. En este marco conceptual surge el Ordenamiento Ecológico del Territorio (OET) como instrumento clave de la política ambiental.

La Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente de México (LGEEPA), que incluye al OET entre los mecanismos para la aplicación de la política ambiental, lo concibe "como el instrumento de política ambiental cuyo objeto es regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente y la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos" (SEMARNAP, 2000).

Desde este punto de vista, el ordenamiento territorial, el ordenamiento ecológico del territorio y el manejo de cuencas hidrográficas, se convierten en instrumentos muy útiles para formular el aprovechamiento de los recursos en una nueva concepción del desarrollo rural.

La práctica ha demostrado que la gestión orientada al desarrollo sustentable en determinados espacios geográficos se facilita cuando se realiza en el ámbito de las cuencas hidrográficas que componen el territorio, sobre todo cuando se trata del aprovechamiento y manejo sostenible de los recursos hídricos. Ello obedece a que estas unidades de manejo son sistemas complejos, por cuya conformación se facilita percibir las estrechas interacciones que tienen lugar entre los distintos elementos biofísicos y socioeconómicos que lo integran. Esta condición del sistema natural es lo que permite identificar rápidamente los efectos o impactos de las actividades humanas sobre el ciclo del agua, que afectan a las comunidades ubicadas en las partes bajas de la cuenca.

Todas las formas de utilización del agua y de las tierras afectan a su calidad y a los caudales, desde la cabecera hasta su desembocadura en las zonas costeras. Esta particularidad, sumada a las

limitaciones del recurso agua provocadas por el incremento de la contaminación y la escasez durante los períodos de estiaje, así como los efectos del uso y manejo de otros recursos naturales como los bosques y los suelos, son fenómenos que facilita la sensibilización de las comunidades establecidas en la cuenca. Por ello se considera que este escenario es la instancia apropiada para concertar una estrategia orientada al desarrollo sustentable. Si esta condición se articula coherentemente con la descentralización de la gestión pública en el ámbito de las municipalidades, se crean condiciones muy positivas para lograr la participación democrática (Falk, 2000).

Para ilustrar estas afirmaciones se presentan dos estudios de caso (véanse los recuadros 5 y 6).

También los gobiernos han dado muestras de preocupación por el deterioro de la calidad y la cantidad del recurso agua. Así, el Gobierno de México ha decidido impulsar la modernización del sector hidráulico abriendo espacios para la participación de las instituciones y organizaciones públicas y privadas que actúan en el sector. Esta modernización contempla reforzar la institución responsable en el manejo del recurso, reorganizando sus actividades en 13 regiones hidrológico-administrativas, con los siguientes objetivos:

i) Desconcentrar programas y funciones que faciliten el manejo del recurso.

ii) Descentralizar hacia los gobiernos locales y usuarios del agua, la responsabilidad de construir y operar la infraestructura hidráulica urbana y agrícola.

iii) Crear y desarrollar los Consejos de Cuencas, para encauzar la participación de los usuarios, la sociedad organizada y autoridades locales en la planeación y promoción del desarrollo hidráulico regional.

Como se aprecia, el espacio geográfico escogido para impulsar esta modernización es la cuenca hidrográfica, porque se trata de un sistema natural en que el uso del recurso agua acarrea múltiples interrelaciones económicas y sociales que generan una comunidad de intereses.

Una de estas 13 regiones hidrológico-administrativas es el Consejo de Cuenca de los ríos Mocorito al Quelite.

En estos dos estudios de caso hay iniciativas que surgen de las mismas comunidades y otras que se originan en los gobiernos. Ambos casos tienen como denominador común la sensibilización del deterioro ambiental, de la calidad del agua y la sostenibilidad del desarrollo en el espacio rural. Es importante dar seguimiento a estas iniciativas para evaluarlas y sacar las mejores enseñanzas con el fin de enriquecer la experiencia en el manejo de las cuencas y los recursos hídricos en la región.

Otro elemento a considerar en la nueva estrategia para el desarrollo rural son los servicios ambientales. Su valoración y la correspondiente compensación económica constituye una poderosa herramienta en el ordenamiento del territorio y en el manejo sostenible de los recursos naturales. Esto es alcanzable mediante mecanismos fiscales y tarifarios que permitan gravar el crecimiento del consumo urbano y la agricultura intensiva en los valles y planicies de las cuencas bajas. Estas medidas permiten canalizar recursos hacia las comunidades rurales en las cuencas altas y humedales estratégicos, mediante la gestión local para la difusión de la agroforestería comunitaria y la producción de los servicios ambientales.

Recuadro 6

CONSEJO DE CUENCAS DE LOS RÍOS MOCORITO AL QUELITE, MÉXICO

El territorio comprende una superficie cercana a los 49 000 km^2 y abarca las cuencas de los ríos Mocorito, Culiacán, San Lorenzo, Elota, Piaxtla y Quelite. Este conjunto de cuencas se considera como una unidad hidrogeográfica de características comunes para los efectos de la gestión integral del agua. El sistema hidrológico de la región descarga en la vertiente del Océano Pacífico a través de los seis ríos ya mencionados, que escurren por la Sierra Madre Occidental.

El territorio del Consejo de Cuencas de los ríos Mocorito al Quelite abarca el 41% del estado de Durango y el 59% de Sinaloa. En el ámbito municipal, el proyecto significa la integración total o parcial de 18 municipios de ambas entidades federativas: 10 de Sinaloa y 8 de Durango. La población asentada en esta unidad geográfica es de 1.2 millones de habitantes, de los cuales el 93% se ubica en Sinaloa y el resto en Durango.

La disponibilidad de agua superficial es de 7 000 Mm^3, al río Culiacán corresponde el 45% de este volumen. Además, se tienen identificados seis acuíferos principales, ubicados en la planicie costera, cuya condición actual es de subeexplotación. La recarga estimada es de aproximadamente 486 Mm^3; de los cuales se extrae por bombeo sólo el 51%.

Actualmente se han identificado siete usos del agua: agrícola, público urbano, pecuario, industrial, generación eléctrica, acuícola y otros servicios. El uso agrícola representa el 93.5%, el público urbano el 4.7%, mientras que los demás en conjunto representan el 1.8%. El hecho de que estos usos respondan a intereses diversos, sumado a la no correspondencia de la oferta del recurso en cantidad y calidad con la demanda en determinados puntos de la región, han ido generando conflictos en esta unidad hidrológica-administrativa.

Los más importantes problemas identificados se vinculan a la baja cobertura de los servicios públicos de agua potable, alcantarillado y saneamiento, especialmente en el medio rural; al deterioro de la infraestructura hidráulica e ineficiencia en el uso del agua agrícola y de servicios urbanos. De esta manera, cuatro de las seis cuencas que conforman la región actualmente son deficitarias como consecuencia del alto volumen utilizado con fines agrícolas. Asimismo, se observan muy bajos niveles de saneamiento, lo que ocasiona problemas puntuales de contaminación del agua en los grandes centros de desarrollo.

Existe un amplio consenso en la región respecto de que la solución a estos problemas requiere un mayor esfuerzo de los tres niveles de gobierno y una más amplia participación de todos los usuarios y de la población en general, con el propósito de rescatar la calidad de todos los cuerpos de agua de la región, asegurar la satisfacción de la demanda del vital líquido para los diferentes usos y lograr el equilibrio para un manejo sustentable del recurso.

La Ley de Aguas Nacionales contempla y ordena el establecimiento de los Consejos de Cuenca para facilitar la coordinación de las políticas y programas hidráulicos entre los distintos niveles de gobierno y propiciar la concertación de objetivos entre los usuarios del agua debidamente acreditados y las diversas organizaciones de la sociedad civil.

Así, se ha formado el Consejo de Cuenca de los ríos Mocorito al Quelite, el cual constituye un foro permanente de análisis, diagnóstico y propuesta de solución a los problemas del agua en la región, lo que fortalece el proceso de planeación y programación hidráulica.

La solución de los complejos problemas asociados al uso y manejo del agua mediante el funcionamiento del Consejo de Cuencas exige la aplicación de una gestión integral del recurso por cuenca hidrológica, lo que implica una redistribución de responsabilidades y la adecuación del papel que cumplen los distintos usuarios en dicha gestión con miras al uso sustentable del recurso hídrico.

Fuente: Comisión Nacional del Agua, México, *Consejo de Cuencas de los ríos Mocorito al Quelite.*

Por otra parte, puede ser muy redituable, en términos de desarrollo, atender un nuevo fenómeno social, surgido a medida que se acelera el proceso de mundialización de la economía y aparecen nuevos procesos globales que afectan a la gran mayoría de los ciudadanos excluidos por el modelo en curso. Se trata de la tendencia general en el ciudadano común a aferrarse más a su ámbito local, aquel donde concentra sus iniciativas de gestión. Considerar este elemento es fundamental en el diseño de una estrategia operativa de trabajo que debidamente articulada con la descentralización y fortalecimiento del poder local, puede facilitar la gestión del territorio con un enfoque de cuencas, la concertación en el uso del agua y la planificación participativa para el manejo sostenible de los recursos naturales en ese ámbito.

La situación crítica en que se encuentra el patrimonio natural y las condiciones de vida de la población rural de Centroamérica y México obliga a tener presente que es la gente y sus prioridades lo que debe privilegiarse para definir los objetivos del desarrollo en un replanteamiento de la agricultura, el espacio rural y el aprovechamiento del territorio.

BIBLIOGRAFÍA

Altieri, M. (1997), "Riesgos ambientales de los cultivos transgénicos: una evaluación agroecológica" (mimeo).

Arroyo, M. R. (2000), "Organismos genéticamente modificados: realidades y perspectivas", en *El mercado de valores*, noviembre-diciembre, México.

Barkin, D. (1998), *Pobreza, riqueza y desarrollo sustentable*, Centro de Ecología y Desarrollo, México.

CADESCA (Comité de Acción de Apoyo al Desarrollo Económico y Social de Centro América) (1992), *Cuidar la Tierra. Una estrategia para el futuro de la vida*, Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza (UICN), Fondo Mundial para la Vida Silvestre (WWF), Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

CANAINCA (2001), Ponencia de Roberto Albarrán Campillo, Presidente de la Cámara Nacional de la Industria de Conservas Alimenticias, "El comercio exterior: una oportunidad para el sector agroindustrial".

_____ (2001), *Memoria Estadística 2000-2001*, CD-R, México, D. F.

CDR (Comité de Desarrollo Rural) (1998), *Lineamientos para una estrategia de desarrollo rural*, San Salvador, El Salvador.

CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2001), "Industria y medio ambiente en México y Centroamérica. Un reto de supervivencia", *Cuadernos de la CEPAL*, No. 86, Santiago de Chile.

_____ (2001a), *La estructura agraria y el campesinado en El Salvador, Guatemala y Honduras* (LC/MEX/L.492), México, septiembre.

_____ (2001b), "Agricultura y desarrollo rural en América Latina" en *Desarrollo rural en América Latina y el Caribe: ¿La construcción de un nuevo modelo?*, José A. Ocampo, Editorial Alfomega, Bogotá.

_____ (2001c), "Retomar la agenda del desarrollo", José A. Ocampo, mimeo.

_____ (2001d), "El comercio de los productos transgénicos: el estado del debate internacional", *Serie Comercio Internacional*, No. 10, M. A. Larach, Santiago de Chile.

_____ (2001e), "Regímenes competitivos sectoriales, productividad y competitividad internacional", *Serie Desarrollo Productivo*, J. Katz, y G. Stumpo, Santiago de Chile.

_____ (2001f), “Mejores prácticas en políticas y programas de desarrollo rural: implicancias para el caso chileno”, *Serie Desarrollo Productivo* No. 86, M. Cox, Santiago de Chile.

_____ (2001g), *La sostenibilidad del desarrollo en América Latina y el Caribe: desafíos y oportunidades*, conjuntamente con el PNUMA.

_____ (2001h), “Competitividad internacional y desempeño exportador”, J. Máttar, mimeo.

_____ (2001i), “Modernidad y heterogeneidad: estilo de desarrollo agrícola y rural en América Latina y el Caribe”, en *Desarrollo rural en América Latina y el Caribe: ¿La construcción de un nuevo modelo?*, M. B. David, C. Morales y Mónica Rodríguez, Editorial Alfomega, Bogotá.

_____ (2001j), “El modelo agrícola de América Latina en las últimas décadas (síntesis)”, en *Desarrollo rural en América Latina y el Caribe: ¿La construcción de un nuevo modelo?*, Pedro Tejo, Editorial Alfomega, Bogotá.

_____ (2000), “Los relacionamientos del mercado de tierras en las economías de América Latina”, P. Tejo, mimeo, Santiago de Chile.

_____ (2000a), *Información básica del sector agropecuario, Subregión Norte de América Latina y el Caribe, 1980-1999* (LC/MEX/L.448), 7 de diciembre.

_____ (1999), “Impactos ambientales de los cambios en la estructura exportadora en nueve países de América Latina y el Caribe: 1980-1995”, *Serie Medio Ambiente y Desarrollo* No. 19, Marianne Schaper, Santiago de Chile.

_____ (1999), *Centroamérica: Evaluación de los daños ocasionados por el huracán Mitch. Sus implicaciones para el desarrollo económico y social y el medio ambiente* (LC/MEX/L.375), 18 de mayo.

_____ (1998a), *Los vínculos rurales con ciudades intermedias. Síntesis de estudios de caso* (LC/R.1835), L. Ortega, Santiago de Chile.

_____ (1998), *Methodology for estimating the impact of natural disasters. The Latin American and Caribbean experience*, CD-ROM.

_____ (1997), “Patrones tecnológicos en la hortofruticultura chilena”, *Serie de Desarrollo Productivo*, No. 48, P. Tejo, Santiago de Chile.

_____ (1997b), *Nuevas y viejas demandas por tecnología en la agricultura: los roles públicos y privados* (LC/R.1776), César Morales, Santiago de Chile.

_____ (1997c), “El empleo agrícola en América Latina y el Caribe: pasado reciente y perspectivas”, *Serie de Desarrollo Productivo*, No. 43, Martine Dirven, Santiago de Chile.

_____ (1996), *Las cadenas agroindustriales y la diversificación agrícola en El Salvador* (LC/L.983), Santiago de Chile.

_____ (1996a), *Agroindustria y pequeña agricultura. Síntesis comparativa de distintas experiencias* (LC/R.1993), Martine Dirven y Liudmila Ortega, Santiago de Chile.

_____ (1995), *La innovación tecnológica en el sector forestal de América Latina* (LC/R.1602), Liudmila Ortega, Santiago de Chile.

_____ (1995a) *¿Desarrollo rural sin jóvenes?* (LC/R.599), diciembre, Santiago de Chile.

_____ (1994), *Economía y ecología: dos ciencias y una responsabilidad frente a la naturaleza* (LC/R.1457), Santiago de Chile.

_____ (1993), *El perfil forestal de América Latina: contribuciones económicas, sociales y ambientales* (LC/R.1349), V. Venegas, Santiago de Chile.

_____ (1993a), *Centroamérica: la protección de los recursos forestales y el medio ambiente con la modernización de actividades productivas* (LC/MEX/L.224), México.

_____ (1993b), *Procedimientos de gestión para un desarrollo sustentable*, Santiago de Chile.

_____ (1992), *Los factores críticos de la sustentabilidad ambiental* (LC/R.1147), Santiago de Chile.

_____ (1991), *El desarrollo sustentable: transformación productiva, equidad y medio ambiente,* Santiago de Chile.

_____ (1990), *La sustentabilidad ambiental del desarrollo y el cambio tecnológico en América Latina y el Caribe* (LC/L.577), G. Gallopín, Santiago de Chile.

_____ (1990a), "Industrialización en América Latina: de la "caja negra" al "casillero vacío", *Cuadernos de la CEPAL*, No. 60, F. Fajnzylber , Santiago de Chile.

CEPAL/GTZ/FAO (1998), *Agroindustria y pequeña producción: experiencias y opciones de transformación en agroindustria y pequeña agricultura: vínculos, potencialidades y oportunidades comerciales,* Alejandro Schejtman, Santiago de Chile.

CEPAL/PNUMA (2001), *La sostenibilidad del desarrollo en América Latina y el Caribe: desafíos y oportunidades,* Santiago de Chile.

Comisión Nacional del Agua, *Consejo de Cuencas de los ríos Mocorito al Quelite*, México.

David B. y otros (2001), *Desarrollo Rural en América Latina y el Caribe, ¿La construcción de un nuevo modelo?*, Bogotá, Editorial Alfomega.

Dirven, Martine (2001), “El mercado de tierras y la necesidad de rejuvenecimiento del campo en América Latina: un primer esbozo de propuestas”, Santiago de Chile.

Falk, Mayra (2000), *Territorio se escribe con T*, Documento para el Foro Regional: “Cambios, realidades y perspectivas en el tema: Población, Territorio y Economías Rurales”, 20 al 22 de septiembre, Panamá, Unión Europea.

_____ (1997), *Uso de recursos naturales y desarrollo sostenible (El caso de Honduras)*, Tegucigalpa.

FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación) (2001), *Sequía y producción de granos básicos en Centroamérica*, tomado de Internet.

_____ (2000), *Vínculos urbano–rurales y empleo rural no agrícola*, Liudmila Ortega, Santiago de Chile.

_____ (2000a), *Reflexiones sobre la crisis de los sistemas de producción tradicional*, I. Cherret, ATP GCP/HON/021/Net.

_____ (1997), *Ciudades intermedias. Nueva Concepción y San Francisco Gotera*, Liudmila Ortega, Santiago de Chile.

_____ (1997a), *Desarrollo rural articulado a ciudades intermedias*, Liudmila Ortega, Santiago de Chile.

_____ (1997b), *Ciudades intermedias y desarrollo rural. El caso de Zamora, Michoacán*, México, Fernando Rello.

_____ (1995), *El desarrollo agrícola en el nuevo marco macroeconómico de América Latina*, Santiago de Chile.

FAO/ILDIS (1996), *Desarrollo agrícola asociado a ciudades intermedias, en agroindustria y pequeña agricultura*, A. Paniagua, La Paz.

Gitli, Eduardo y Carlos Murillo (2000), *Una perspectiva latinoamericana del modelo del TLCAN en materia de comercio y ambiente. Lecciones para las negociaciones del ALCA*, Centro Internacional de Política Económica para el Desarrollo Sostenible (CINPE), Universidad Nacional, mayo, Heredia, Costa Rica.

Góchez, R. E. (1999), *Desarrollo sostenible. Visión, participación, acción*, San Salvador.

IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura) (1996), *Modernización de la institucionalidad pública y privada para el desarrollo de la agricultura y el medio rural*, San José, Costa Rica.

Klein, E. (1992), *El empleo rural no agrícola en América Latina*, PREALC.

Knutson, R. D., R. M. A. Loyns, y R. F. Ochoa (2001), *Policy options for faciliting change and maintaining competition under conditions of free trade within NAFTA*.

MIDEPLAN (2001), "Síntesis ambiental de Costa Rica", www.mideplan.go.cr/pnd/diagnosticos/diagnostico-amb.htm.

Nadal A. (1999), "El maíz en México: algunas implicaciones ambientales del tratado de libre comercio de América del Norte", en *Evaluación de los efectos ambientales del tratado de Libre Comercio de América del Norte*, Marco de trabajo analítico (fase II) y Estudios Temáticos, Serie Medio Ambiente y Comercio, CCA.

OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) (1999), *Food safety and quality, Trade considerations*, París.

_____ (1997), *Propiedad intelectual, transferencia de tecnología y recursos genéticos*, París.

Periódico La Prensa (2001), Varios artículos, Honduras.

PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo) (2000), *Costa Rica. Armonía con la naturaleza.* Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible.

PNUMA (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente) (2001), *Manual de medio ambiente y comercio*, Instituto Internacional para el Desarrollo Sustentable.

_____ (2000), *GEO América latina y el Caribe. Perspectivas del medio ambiente.*

PEF (Poder Ejecutivo Federal) (2001), *Primer Informe de Gobierno*, septiembre, México.

Reardon Thomas, M. E. Cruz, y J. Berdegué (1998), "Los pobres en el desarrollo del empleo rural no agrícola en América Latina: paradojas y desafíos", ponencia en el Tercer Simposio Latinoamericano de Investigación y Extensión en Sistemas Agropecuarios, Lima, agosto.

Reardon Thomas (Michigan State University) y Kostas Stamoulis (Food and Agriculture Organization) (1997), *Relating Agro-industrialization, intermediate cities, and farm-nonfarm linkages: an investment perspective with Latin American examples*, junio.

Ruiz, Ivanor (1994) "Panamá: Gestión campesina y manejo de cuencas hidrográficas: la experiencia de los agricultores del Lago Alhajuela", tomado del documento *Propuestas campesinas para el desarrollo sostenible. Un recuento sobre experiencias piloto en Centroamérica*, editado por FUNDESCA y patrocinado por la Universidad Libre de Amsterdam.

SAGARPA (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación) (2000), *Programa de agricultura sostenible y reconversión productiva 1999-2000*, www.Sagarpa.gob.mx/Dgdr/pasre/pasre.htm.

Schatán, C. (2000), *Centroamérica 2020. Desarrollo económico y medio ambiente*, Documento de Trabajo No. 7, mimeo.

Schejtman, Alejandro (1997), *Alcances sobre la articulación rural urbana y el cambio institucion*al, Taxco, México.

SEMARNAP/SAGAR/SEDESOL (2000), *Programa de agricultura sostenible y reconversión productiva*, México.

SEMARNAT (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales) (2000), *La gestión ambiental en México* (Disco compacto).

Silvel, E., G. Gellert, E. Pape y E. Reyes (1997), *Evaluación de la sostenibilidad. El caso de Guatemala*, FLACSO/WWF.

Solleiro J. L. (2000), *Perspectivas económicas de la biotecnología en el contexto internacional. El mercado de valores*, México, noviembre y diciembre.

Solleiro, J. L., Del Valle y Moreno, coordinadores (1996), *Posibilidades para el desarrollo tecnológico del campo mexicano*, Editorial Cambio XXI, UNAM, México.

Solleiro, José L., Rosario Castañón y Silvia Almanza, "Organismos genéticamente modificados en la agricultura y la alimentación", mimeo, México.

Villalobos M. A. (2000), "La comisión intersecretarial de bioseguridad y organismos genéticamente modificados", en *El mercado de valores*, noviembre y diciembre.

Anexo

Cuadro A-1

INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA Y EXTENSIÓN

Estados Unidos	Canadá	México	Costa Rica
Programa federal/estatal fuerte basado en fondos públicos y privados en aumento.	Programa federal/estatal con lazos débiles. Existe una brecha entre la investigación y las actividades de extensión. Tanto los fondos públicos como los privados han declinado en la última década.	Programa federal con la participación de los estados y los productores	Programa federal con la participación de los productores. Se cuenta con pocos recursos, ya que aproximadamente el 90% de los fondos se utilizan en gastos fijos. Los gastos en investigación y extensión han disminuido en los últimos años.
a) Investigación Realizada por el United States Department of Agriculture (USDA)/Agricultural Research Service (ARS). Tanto la investigación como la extensión forman parte del Programa de Estado Federal Cooperativo. El ARS funciona a través de diferentes oficinas a lo largo de todo el país, y privilegia las investigaciones llevadas a cabo en el nivel nacional.	El gobierno federal canadiense es responsable del 50% de la investigación agrícola. La mayor parte se realiza en el Agriculture and Agri-Food Canada (Ministerio de Agricultura). Las provincias apoyan la investigación de varias maneras y la mayoría coopera con el Departamento de Investigación del Ministerio y con los productores locales. Alberta, Ontario y Quebec tienen sus propios programas. Estas tres provincias, junto con British Columbia, Saskatchewan, Manitoba y Nueva Escocia, mantienen investigación agrícola en sus universidades. El 35% de la investigación agrícola se realiza en las provincias y en las universidades. La actitud de las universidades es esencialmente académica y la de las provincias fundamentalmente práctica y aplicada. También existen algunos institutos de investigación autónomos o	Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (SAGAR) y el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP), que es un organismo descentralizado de la SAGAR creado en 1985 a partir de la fusión de tres institutos nacionales de investigación: Forestal (INIF), Agrícola (INIA) y Pecuario (INIP). Su misión es generar conocimientos científicos e innovaciones tecnológicas y promover su transferencia, considerando un enfoque de cadenas productivas que integre desde el productor primario hasta el consumidor final. Se apoyan los proyectos de investigación, validación y paquetes de transferencia tecnológica agropecuaria. Los programas se instrumentan a través de las fundaciones PRODUCE en cada entidad, las que están integradas por productores y representantes de los gobiernos estatal y federal, así como por organismos públicos y privados	Sistema Nacional de Investigación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria (SNITTA)/Fundación para el Fomento y la Promoción de la Investigación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria de Costa Rica (FITTACORI). Busca soluciones a los problemas tecnológicos de las distintas fases del proceso de producción y venta de los productos. La investigación no está concentrada en una sola institución, aun cuando los mayores recursos humanos y materiales pertenecen a las universidades públicas.

	semiautónomos y consejos de investigación agrícola basados en sistemas mixtos, con inversiones públicas o privadas.	afines al sector agropecuario y forestal. Pocas universidades cuentan con fondos para llevar a cabo investigaciones.	
b) Extensión Funciona a través del sistema de concesión de tierras (landgrants) a diferentes universidades del país. El gobierno subvenciona entre 20% y 30% de los gastos de las universidades, las cuales participan activamente en la investigación y la extensión.	Responsabilidad de los gobiernos de cada provincia, sin enlaces universitarios.	Con la aplicación de los programas de ajuste estructural fueron desmanteladas las líneas gubernamentales de asistencia a productores y durante varios años éstos no contaron con servicios de extensión. Años más tarde fue creado el Sistema Nacional de Capacitación y Extensión Rural Integral (SINDER) que propicia la adaptación y aplicación de tecnología con el fin de incrementar la productividad y la competitividad de los productores rurales. Se cuenta además con el Programa de Capacitación y Extensión (PCE) y el Programa Elemental de Asistencia Técnica (PEAT). Estos programas invierten en capital humano a través de proyectos educativos no formales para el desarrollo comunitario y el trabajo productivo. Pocas universidades cuentan con fondos para llevar a cabo proyectos de extensión.	Principalmente, el Ministerio de Agricultura y Ganadería realiza extensión a través de la Comisión Nacional de Extensión Agropecuaria (CONEA) y los Centros Agrícolas Básicos (CAB). Se enfoca sobre todo a los productos de exportación. También es ofrecida por diferentes ONG, algunas empresas privadas en los aspectos de asistencia técnica, así como organizaciones de la magnitud del Instituto del Café de Costa Rica (ICAFE), la Liga Agrícola Industrial de la Caña de Azúcar (LAICA) y la Corporación Bananera Nacional (CORBANA). La extensión agropecuaria implica una serie de servicios centrados principalmente en la formación o educación informal de los productores.

Cuadro A-2

INFORMACIÓN ECONÓMICA

Estados Unidos	Canadá	México	Costa Rica
Programa federal/estatal implementado a través de una red mensual extensiva de inteligencia en el mercado por parte del USDA, que proporciona información sobre la producción, inventarios, precios actuales y futuros para los productos agrícolas y ganaderos. Se cuenta también con el Informe Nacional sobre Estimados Comerciales (NTE), que se publica anualmente; contiene un inventario de las barreras extranjeras más importantes que afectan a las exportaciones estadounidenses de bienes y servicios, la inversión extranjera directa y la protección de los derechos de propiedad intelectual. Este informe facilita las negociaciones y brinda una base para la política y las acciones comerciales futuras. El informe se utiliza también para confeccionar las llamadas "listas de vigilancia" y la "lista de vigilancia prioritaria" correspondientes a aquellos países cuyas prácticas vigilará la USTR. Estos informes y exámenes le permiten a los Estados Unidos organizar sus recursos, al ayudar a concentrar la atención en los problemas comerciales y dar la capacidad de plantearlos a los países extranjeros y resolverlos amigablemente.	La información se suministra a través de Agriculture and Agri-Food Canada (AAFC), Statistics Canada (Agricultural Division), Canadian Grain Commission y Canadian Wheat Board. El Servicio de Comercio Agroalimentario, establecido en junio de 1995, proporciona un acceso centralizado y simplificado a la información sobre los mercados internacionales, presta asesoramiento en materia de comercio de exportación y apoya las exportaciones mediante actividades que van desde los estudios iniciales hasta las investigaciones sobre mercados extranjeros. Se dispone de un sistema informático para recuperar información sobre el comercio mundial y sobre los mercados. En el nivel de provincia también se toman medidas para la promoción y el apoyo de las exportaciones. En general, los programas se orientan a facilitar el comercio, más que a prestar un apoyo financiero directo. En algunos casos, las iniciativas de las provincias se basan en algunos de los programas federales, incluso en lo que se refiere a las representaciones comerciales en el extranjero y a la asistencia financiera directa.	La Secretaría de Economía ofrece un nuevo Sistema Nacional de Información e Integración de Mercados (SNIIM) que contiene información sobre el comportamiento de los precios mayoristas de los productos agrícolas, pecuarios y pesqueros que se comercializan tanto en los mercados nacionales como en los internacionales. Contiene información de precios mínimos, máximos, frecuentes y/o únicos al mayoreo de alrededor de 40 frutas y hortalizas de consumo generalizado que se comercializan en 38 mercados mayoristas y medio mayoristas. La información considera como variables: calidad, origen o estados abastecedores, presentaciones comerciales y clasificación por tamaño. Además, el SNIIM cuenta con un módulo de enlaces comerciales que permite a los usuarios colocar en línea ofertas o demandas de productos perecederos, indicando sólo sus datos generales y las características particulares del producto que desean vender o comprar.	Información canalizada través del sistema de Información Agropecuaria (INFOAGRO), el Sistema de Información de Mercados (MERCANET) y los Centros Rurales de Información (CRI).

Cuadro A-3

NORMAS Y ESTÁNDARES DE CALIDAD

Estados Unidos	Canadá	México	Costa Rica
En general, se cuenta con un sistema estandarizado de calidad diseñado para facilitar el comercio de los productores, las ventas al mayoreo y el comercio internacional. En relación con los granos, se ha criticado el sistema, ya que en éste no se considera la cantidad de proteína y se apoya solamente en el material inerte y los granos dañados. La clasificación de las frutas y verduras se basa en su apariencia externa y no en su calidad interna. El gobierno fija normas y estándares que son más exigentes que los del Codex Alimentarius, lo cual representa problemas para los exportadores de otros países.	El Consejo de Normalización del Canadá coordina las actividades que en relación con las normas se llevan a cabo en este país y supervisa la actuación del Sistema Nacional de Normas del Canadá, en el que participan casi 15 000 usuarios que contribuyen a la definición de las normas canadienses e internacionales de aplicación voluntaria, así como cinco organizaciones de normalización que están acreditadas para elaborar normas de aplicación voluntaria. Los miembros del Consejo proceden tanto del sector privado como del Gobierno Federal y de los gobiernos de las provincias. Un Comité Consultivo Provincial-Territorial y un Comité Consultivo de las Organizaciones de Normalización refuerzan la colaboración nacional en la esfera de la normalización. El Consejo de Normalización del Canadá también acredita las organizaciones que verifican la conformidad con las normas, incluyendo los laboratorios, los organismos de certificación y los registros de los sistemas de gestión de la calidad. En 1997 se promulgó la ley por la que se rectifica la Ley del Consejo de Normalización del Canadá, y se modifican el mandato, la estructura y las facultades del Consejo. Con esos cambios se pretende tener en cuenta la creciente función desempeñada por las	Se ha dado seguimiento al Programa Nacional de Normalización mediante la participación en el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Protección Fitosanitaria (CONAPROF). Además, se crearon diferentes grupos de trabajo para la elaboración de Normas Oficiales Mexicanas (NOM) y Normas Mexicanas de Calidad (NMX). Asimismo, se actualizó la base electrónica de datos que contiene la totalidad de las Normas Oficiales Mexicanas Fito y Zoosanitarias. Se han promovido diferentes Convenios de Coordinación de Acciones para el Uso de la Marca Oficial de "México Calidad Selecta" en distintos productos agropecuarios, entre la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (SAGAR), la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI) y el Banco Nacional de Comercio Exterior (BANCOMEXT), con los gobiernos de los principales estados productores. A fin de implantar un Sistema de Aseguramiento de Calidad basado en la norma ISO-9002 y obtener la certificación por parte de un tercero se elaboró el Manual de Calidad, Procedimientos del Sistema de Calidad de Procedimientos e Instrucciones.	El Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica (INTECO) posibilita obtener los servicios de certificación de las empresas (ISO 9000, ISO 14 000), certificación de productos y capacitación; y el Ente Nacional de Acreditación (ENA) es una comisión integrada por el INTECO, la Comisión Interministerial de Reglamentación Técnica. La acreditación se efectúa sobre las bases de la normativa europea EN45000 y las Guías de la Organización Internacional de Normalización (ISO). Se cuenta también con la Oficina Nacional de Normas y Unidades de Medida, dependiente del Ministerio de Economía, Industria y Comercio. Los requisitos de etiquetado aplicados a los alimentos se basan en normas nacionales y normas del Codex Alimentarius. El Consejo Nacional de Producción (CNP) cuenta también con la Dirección de Calidad Agrícola en apoyo a los productores y exportadores, a través de su Programa de Certificación de Calidad Agrícola para productos frescos, cuyo objetivo es fortalecer la capacidad competitiva y el aumento de la rentabilidad en la comercialización de productos para los mercados internacionales. El CNP, conjuntamente con el Ministerio de Ciencia y Tecnología

	normas en el comercio, en la reforma de la reglamentación y en el desarrollo sostenible. El ámbito de las actividades del Consejo se ha extendido a sectores tales como el medio ambiente, la informática, los recursos naturales y los servicios. Las nuevas facultades conferidas por la legislación modificada autorizan al Consejo a prestar asistencia al gobierno en la negociación de los aspectos relacionados con las normas de los acuerdos comerciales internacionales. Asimismo, el Consejo puede concertar por su propia cuenta acuerdos con organismos de normalización extranjeros y, en particular, para negociar el reconocimiento en el extranjero de sus propios programas de acreditación. Una de las principales actividades internacionales del Consejo de Normalización del Canadá en el curso de los dos últimos años ha sido la conclusión de acuerdos de reconocimiento mutuo con los Estados Unidos, México y la Unión Europea, sobre una serie de productos y servicios, entre ellos, los registros con arreglo a las normas ISO 9000.		(MICITEC), el Ministerio de Economía, Industria y Comercio (MEIC), la Coalición Costarricense de Iniciativas de Desarrollo (CINDE) y la Promotora de Comercio (PROCOMER), crearon el Programa Nacional de Calidad, para cumplir con la norma internacional EN45011. La Dirección de Calidad Agrícola cuenta con las siguientes dependencias: Normas y Certificación de Calidad, Poscosecha y Servicios de Laboratorio para la Calidad Agrícola.

Cuadro A-4

POLÍTICAS COMERCIALES

Estados Unidos	Canadá	México	Costa Rica
Los Estados Unidos cuentan con una Oficina de Comercio (USTR) responsable de desarrollar y coordinar la política comercial internacional y de encabezar o dirigir las negociaciones comerciales con otros países. La USTR coordina la política comercial y la toma de decisiones dentro del gobierno, a través de un comité que involucra a 17 agencias y oficinas federales. Los Estados Unidos mantienen dos programas para frenar los efectos de las importaciones bajo circunstancias específicas. La International Trade Commission (ITC), bajo los auspicios de la Trade Act de 1974, suministra "protección temporal para importaciones de las industrias sensibles", incluyendo los derechos compensatorios (CV). La ITC prohíbe prácticas de comercio injustas como el *dumping*, en cuyo caso el presidente puede limitar importaciones. De menor importancia es el Agricultural Marketing Agreements Act, que aplica las llamadas reglas de oro. Éstas consisten en equiparar los requisitos de calidad, tamaño y madurez exigidos a las frutas y vegetales importados, para que correspondan a los exigidos en productos nacionales. Las importaciones de productos lácteos y azúcar son severamente restringidas por cuotas, con el propósito de proteger el funcionamiento de programas de apoyo a los precios. En 1999 se eliminó el	Antes del TLC, Canadá protegía su producción de frutas, vegetales y vino, y los sectores asociados con dichos procesos. La Estrategia Comercial Internacional del Canadá sigue constituyendo el centro del enfoque adoptado por el "Equipo Canadá" del gobierno para el desarrollo del comercio internacional. En ese contexto, se han definido estrategias en 27 sectores de actividad. Esas estrategias sectoriales sirven de base al gobierno federal y a los gobiernos provinciales para la asignación de los recursos destinados al desarrollo del comercio internacional. En cada una de esas estrategias se señalan los principales objetivos que los poderes públicos y la rama de actividad de que se trate deben procurar alcanzar para ayudar a las empresas canadienses a aprovechar las oportunidades que están surgiendo en lo que se refiere al comercio mundial, a la tecnología y a las inversiones. Esos objetivos, a su vez, determinarán qué iniciativas y acontecimientos internacionales específicos obtendrán apoyo de los poderes públicos. Las autoridades han señalado que con la Estrategia Comercial Internacional del Canadá se reducen las superposiciones y duplicaciones, al coordinarse la planificación federal y provincial y la planificación de las ramas de actividad.	Desde 1986, año de su entrada al GATT, México inicio un proceso de apertura unilateral que se tradujo en una profunda desregulación de los mercados, alentada más tarde por el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLC). Como resultado se eliminaron o redujeron aranceles, cuotas y permisos. En 1995, dentro de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (SAGAR) y a través de la Dirección General de Asuntos Internacionales (DGAI) se creó la Comisión Intersecretarial del Gabinete Agropecuario (CIGA) para fomentar las exportaciones. El Grupo de Trabajo para la Promoción de Exportaciones (GTPE) elaboró en 1996 la Estrategia General para la Promoción Comercial de Productos Agropecuarios, cuyo principal objetivo era promover conjuntamente con los sectores público y privado el desarrollo comercial de los productos agropecuarios y agroindustriales en los mercados nacionales e internacionales. Con este fin se diseñó el Programa de Promoción de las Exportaciones Agropecuarias (PROEXIN), que se basa en una estrategia de integración vertical de mercados formada por cuatro componentes: organización de productores agropecuarios y/o agroindustriales, planeación estratégica y desarrollo tecnológico, inocuidad y	En 1994 Costa Rica se convierte en miembro de la OMC e inicia un proceso de reformas institucionales y cambios en su legislación; además, pone en marcha políticas comerciales acordes con los acuerdos agrícolas del GATT, todo dentro de una estrategia de apertura comercial unilateral. Fueron eliminadas las licencias de importación de productos agrícolas. Se inició la arancelización y la promulgación de legislación sobre salvaguardias y prácticas de comercio desleales. La promoción de las exportaciones implicó el aumento de la inversión en las actividades que tenían mayores ventajas comparativas en el comercio internacional y de una serie de incentivos orientados a la disminución del sesgo antiexportador. Se crearon las condiciones básicas para la reconversión de las empresas ligadas al mercado internacional y la creación de otras nuevas con base en productos no tradicionales de exportación. Progresivamente, la política pública fue desestimulando la producción de aquellos productos de baja competitividad, y también mantuvo medidas de protección de algunas actividades productivas consideradas estratégicas. El objetivo general de la política de comercio exterior nacional ha sido promover, facilitar y consolidar la inserción de Costa Rica en la economía internacional.

programa de los productos lácteos, pero luego fue restablecido. El programa del azúcar se encuentra en una controversia con el Commodity Credit Corporation (CCC); adquiere existencias que no pueden ser acumuladas para luego revenderse sin costo gubernamental. Con altos precios de soporte para el azúcar, las importaciones de dulces de Canadá y la amenaza de las importaciones de México han sido un motivo persistente de irritación, que no existiría sin el programa del azúcar. Los Estados Unidos cuentan con un gran número de programas diseñados para promover y expandir sus exportaciones. El principal es el Export Enhancement Program (EEP) y el Dairy Export Incentive Program (DEIP), que proporciona subsidios a la exportación para proteger de otras naciones exportadoras ciertas porciones de los mercados tradicionales de los Estados Unidos. México ha sido beneficiado con el DEIP. Estos programas, que son lo opuesto a los principios del libre comercio, han sido limitados por WTO, ambos en términos de la cantidad de subsidios y la cantidad exportada. Ley Federal de Reforma y Mejora de la Agricultura de 1996 contenida en la ley nacional agrícola de 1996, continúa una cantidad de programas de promoción de las exportaciones en el Departamento de Agricultura de Estados Unidos. La Corporación de Crédito de Productos Básicos (CCC) suministra garantías de créditos de hasta el 98% del capital y una porción de los intereses en préstamos hechos por bancos privados para la compra de exportaciones agrícolas	Las principales formas de apoyo consisten en proporcionar información sobre el mercado y en promover ferias y misiones comerciales. Las leyes del comercio en Canadá administradas por el Customs and Revenue Agency y el International Trade Tribunal, son muy similares a las de los Estados Unidos, pero aparentemente se aplican en una forma menos agresiva en la agroindustria. Finalmente, salvo las direcciones de abastecimiento, el gobierno federal (y casi todas las provincias) ha reducido los apoyos a la agricultura, particularmente en los programas que distorsionan el comercio desde que el TLC fue implantado. Esta posición significa una menor protección y un menor apoyo a todos los sectores, con excepción de los que regulan la oferta, a los cuales se les otorga una alta protección a través de las tarifas arancelarias.	calidad alimentaria, y promoción comercial. Los dos primeros se orientan a desarrollar la oferta exportable y los últimos a atender la demanda del mercado internacional. En 1999, la SAGAR instrumentó el Programa de Fomento a Empresas Comercializadoras Agropecuarias del Sector Social (PROFECA), con asistencia técnica, equipo de cómputo, equipo poscosecha y laboratorios, entre otros apoyos, con el objetivo de reducir los márgenes de comercialización en beneficio de los productores de maíz y frijol. También se cuenta con una Coordinación General de Identificación y Promoción de Mercados, cuyo objetivo principal es coadyuvar al desarrollo rural a través del apoyo y fomento al comercio, en los mercados nacional y extranjero en condiciones competitivas, así como de la producción agropecuaria y artesanal a nivel microrregional y regional, con la vinculación participativa de los diversos agentes económicos e instituciones directamente involucradas. Existe también el Banco de Comercio Exterior (BANCOMEXT) cuya misión es incrementar la competitividad de las empresas mexicanas, primordialmente las pequeñas y medianas, vinculadas directa e indirectamente con la exportación y/o la sustitución eficiente de importaciones, mediante un apoyo integral a través de servicios de calidad en capacitación, información, asesoría, coordinación de proyectos y financiamiento en los siguientes sectores relacionados con el sector agropecuario: alimentos frescos como	En el Ministerio de Comercio Exterior operan dos instituciones muy importantes: la Promotora de Comercio Exterior (PROCOMER), encargada de promover la oferta exportable costarricense en el exterior, en particular la de las pequeñas y medianas empresas, y la Coalición Costarricense de Iniciativas de Desarrollo (CINDE), organización privada que tiene por objeto promover las condiciones necesarias para atraer inversión nacional y extranjera y establecer programas de inversión en determinados sectores.

estadounidenses. El Programa de Acceso al Mercado usa fondos de la CCC para ayudar al sector privado estadounidense a promover las exportaciones agrícolas por medio de la publicidad, las exhibiciones comerciales y las demostraciones en las tiendas. El Programa de Mejora de las Exportaciones subsidia las exportaciones estadounidenses de trigo, arroz, cebada y otros productos básicos, para contrarrestar las ventas en los mercados subsidiados por la Unión Europea. El Programa de Incentivo de Exportaciones de Lácteos subsidia de una manera similar las exportaciones de lácteos para contrarrestar las ventas subsidiadas de otros gobiernos. El Programa de Mercados Emergentes provee fondos de asistencia técnica a fin de promover las exportaciones agrícolas estadounidenses a los mercados emergentes. Los Programas de Ayuda Alimentaria bajo la PL480, establecidos después de la Segunda Guerra Mundial y el Food for Peace Program, fueron diseñados como programas humanitarios. Sin embargo, las ventas a precios concesionados de la PL480 y los términos de reembolso son frecuentemente criticados por constituir exportaciones subvencionadas que minan la posición competitiva de otras naciones. El USDA's Commodity Credit Corporation proporciona crédito a los países potencialmente compradores de los productos agropecuarios, directamente en el corto plazo (de seis meses a tres años) fundamentados y garantizados por períodos más largos. La USDA también maneja programas de educación y promoción a través de embajadas y consulados. Las organizaciones de productores y		frutas, hortalizas y café; alimentos procesados, bebidas, y tabaco, y pesca.	

agroindustriales generalmente cooperan en este tipo de programas con costos compartidos.			

Cuadro A-5

INFRAESTRUCTURA

Estados Unidos	Canadá	México	Costa Rica
Las carreteras han sido históricamente compartidas tanto por la federación como por los estados. El sistema de carreteras interestatal, iniciado en 1950, proporciona un eficiente sistema de transporte para los productos agropecuarios en camiones, tanto a México como a Canadá. El suministro de energía a los productores ha sido facilitado por las cooperativas eléctricas rurales, que fueron establecidas con altos subsidios crediticios. Igualmente, los gobiernos federal y los estatales se han involucrado en una serie de proyectos hidráulicos para suministrar electricidad, riego y fertilizantes a precios altamente subsidiados. De particular importancia son los proyectos de agua e irrigación proporcionados a los estados occidentales, así como aquellos del Tennessee Valley Authority (TVA) en el sureste. Sin embargo, se ha incrementado la demanda urbana de agua y la competencia entre usos alternativos. Como resultado, existe un precio del agua más competitivo y menos subsidiado.	En Canadá los dos ferrocarriles nacionales han sido totalmente privatizados, con excepción de las áreas para granos. El subsidio al transporte de granos ha sido reducido y removido desde 1995. Las carreteras canadienses son responsabilidad de las provincias. La participación federal en las carreteras está limitada y solamente contribuye a la carretera Trans-Canadá (carretera continua de mar a mar). No existe una presencia federal en las carreteras en Canadá, como en los Estados Unidos, como para mantener y construir una carretera interestatal. De forma similar, la tierra irrigada en Canadá, que es apoyada por fondos públicos, se encuentra solamente en Alberta y una pequeña porción en Saskatchewan. Las zonas de riego existentes en Canadá, debido a la disponibilidad de agua, son sistemas individuales producidos por los mismos productores y no reciben apoyo público directo.	A partir de 1988, y para poder alcanzar un crecimiento económico sostenido, el gobierno federal impulsó el cambio estructural en el sector de comunicaciones y transportes. En esta transformación, el sector privado ha desempeñado una función preponderante al participar con importantes recursos en la modernización, fortalecimiento y expansión de la infraestructura física. A la fecha, prácticamente la totalidad del tráfico ferroviario es manejado por concesionarios privados, lo que ha permitido atraer mayores inversiones y elevar el volumen de mercancías movilizadas. En materia de transporte, la infraestructura aeroportuaria y transporte marítimo portuario y los servicios que se ofrecen, son ahora más eficientes, modernos y competitivos a nivel mundial, al mismo tiempo que generan empleos, crean nuevas oportunidades de negocios y contribuyen a la integración regional y al desarrollo del comercio exterior. Esta profunda transformación estructural ha permitido liberar recursos públicos para atender áreas prioritarias como la construcción de carreteras y caminos rurales, la ampliación de la cobertura de energía eléctrica en zonas rurales y urbanas de escasos recursos, la telefonía rural, el agua potable y el alcantarillado.	La importancia de los servicios de transporte es incuestionable. Poco haría un país con una producción eficiente, diversificada y de calidad sin poder llevarla hasta el consumidor. En este sentido, es imperativo que Costa Rica vuelque la mirada hacia los cuellos de botella que obstaculizan y/o encarecen ese envío. Se requieren ajustes en la red vial, la infraestructura portuaria y la aeroportuaria, todos ellos necesarios y urgentes, sobre todo cuando se proyecta un crecimiento sostenido en las exportaciones de bienes. Mediante un Convenio Marco de Cooperación entre el MAG, el Ministerio de Obras Públicas y Transporte (MOPT), JAPDEVA y la Asociación de Mantenimiento de Caminos Rurales de la Vertiente Atlántica (AMACARUVA), se ha llevado a cabo el mantenimiento de caminos rurales que inciden en las actividades agrícolas. Mediante el Proyecto de Desarrollo Rural Integral Peninsular (DRIP) se han rehabilitado y mantenido la infraestructura vial y se ha construido un *ferry* para brindar servicio entre Puntarenas y Paquera. Se está ejecutando un Programa de Reactivación Pesquera del Litoral del Pacífico de la Región Chorotega

		Cabe señalar que a lo largo de estos años el sector comunicaciones y transportes se ha consolidado como uno de los más dinámicos de la economía, al crecer de 1995 a 1999 casi el doble que el resto de la economía en su conjunto. El Programa Hidráulico a partir de 1995 se planteó como objetivos centrales impulsar el desarrollo de la infraestructura hidráulica. Adicionalmente, a través del Programa de Desarrollo de Infraestructura de Temporal se realizaron acciones que incluyen la construcción de infraestructura, preservación de suelo y agua, asistencia técnica especializada y adquisición y reposición de maquinaria, entre otras. Con el propósito de fortalecer la infraestructura de temporal, a partir de 1998 se implantó el Programa de Riego Suplementario, orientado a la perforación y equipamiento de pozos. El programa incluye la participación de los usuarios en las inversiones con una proporción de 50%. Por otra parte, a través del Programa de Infraestructura para la Protección de Áreas Productivas, en el período 1995-1999 se realizaron obras de rectificación y encauzamiento de ríos. A partir de 1994 se fomentó la participación de los productores en la operación, conservación y mantenimiento de la infraestructura de riego y temporal tecnificado.	para la construcción de un muelle en Playas del Coco y una planta física para la industrialización de subproductos pesqueros, así como la modernización de la terminal pesquera de Cuajinique. En materia de riego y drenaje existe el Servicio Nacional de Aguas Subterráneas, Riego y Avenamiento (SENARA), cuya misión es contribuir al establecimiento, operación, mantenimiento y desarrollo de sistemas de riego, drenaje y control de inundaciones, como medios para fomentar la modernización y preparar para la competitividad a las unidades agroproductivas.

Cuadro A-6

LEYES Y NORMAS NACIONALES SOBRE POLÍTICAS DE COMPETENCIA

Estados Unidos	Canadá	México	Costa Rica
La Ley Sherman (1890) fue concebida como una amplia carta de libertades económicas dirigida a preservar el ejercicio de una competencia libre e irrestricta como norma de comercio. La ley prohíbe los contratos y confabulaciones para restringir el comercio entre los estados estadounidenses o con países extranjeros, y constituye la base esencial de todo el derecho antimonopolista estadounidense. En 1914 se creó la Comisión Federal de Comercio (FTC), facultada para prevenir la competencia desleal y las prácticas engañosas. La FTC puede solicitar a las empresas que indemnicen a los consumidores por los daños causados. La Ley Clayton de 1914 también prohíbe la discriminación de precios, el ejercicio por parte de un mismo individuo de puestos de director en dos o más compañías que compitan entre sí; asimismo, excluye las fusiones y adquisiciones que tengan el efecto de disminuir la competencia o tiendan hacia el monopolio. Se otorga al Departamento de Justicia y a la Comisión Federal de Comercio autoridad para bloquear cualquier fusión que viole las leyes contra los monopolios. La Ley Hart-Scott-Rodino (1976) enmendó la Ley Clayton, al requerir a las compañías que notifiquen	La Ley de Defensa de la Competencia de 1986 es la disposición legislativa que regula las cuestiones concernientes a la competencia. La Oficina de Política de Defensa de la Competencia está encargada de supervisar la aplicación de las disposiciones de esa ley, así como de la ley sobre el embalaje y el etiquetado de los bienes de consumo. Se están celebrando consultas para modificar la Ley de Defensa de la Competencia. Entre las modificaciones propuestas figura un mecanismo más eficaz para hacer frente a la publicidad engañosa y a las prácticas de comercialización que puedan inducir a error, al tiempo que se establece, paralelamente a las disposiciones penales vigentes, un régimen de derecho civil conforme al cual se podrían detectar esas prácticas. Asimismo, se mejoraría la aplicación de las prescripciones sobre la notificación previa a las fusiones, para dar mayor flexibilidad y mayores facultades a la Oficina de Política de Defensa de la competencia.	Las leyes de competencia se encuentran en la Constitución Política de 1917 (artículo 28), en la Ley Federal de Competencia Económica (1992), en el Reglamento de la Ley Federal de Competencia Económica (1998) y en el Reglamento Interior de la Comisión Federal de Competencia (1998). La Comisión Federal de Competencia, es un órgano desconcentrado de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, y es la autoridad en materia de competencia, con total autonomía para hacer sus investigaciones, determinar sus resoluciones e imponer sanciones. La Comisión tiene la capacidad para investigar prácticas monopolistas. Entre sus atribuciones se cuenta también la facultad para opinar, sin que esa opción tenga efectos jurídicos, sobre los proyectos de ley o reglamentos, cuando el ejecutivo federal así se lo pida, en términos del impacto que pueden tener dichos ordenamientos sobre la competencia económica. Igualmente podrá emitir opiniones sobre regulaciones actuales, si se considera que esas regulaciones tienen un efecto nocivo sobre la competencia. La ley hace énfasis en la capacidad autorregulatoria de los mercados y sólo trata de actuar en aquellos casos	En Costa Rica, además de la obligación de respetar las normas de la OMC, existe un reglamento de alcance centroamericano que regula las prácticas desleales de comercio, así como la normativa referente a la imposición de medidas de salvaguardia. Desde 1949, en el artículo 46 de la Constitución Política, existía ya una política de competencia que se ha reformado por medio de diferentes leyes y decretos, en especial la Ley No. 7472 de 1994 (Promoción de Competencia y Defensa Efectiva del Consumidor) y su Decreto Reglamentario No. 24234 de 1996. La ley prohíbe los monopolios de carácter particular, así como cualquier acto, aunque tenga su origen en una ley, que amenace o restrinja la libertad de comercio, agricultura e industria. Además, la Constitución declara de interés público la acción del Estado encaminada a impedir toda práctica o tendencia monopolizadora. Dispone también que los nuevos monopolios estatales o municipales sean aprobados por los miembros de la Asamblea Legislativa por una mayoría de dos tercios. La ley estableció dos comisiones adscritas al Ministerio de Economía, Industria y Comercio: la Comisión Nacional del Consumidor (CNC) y la

a la FTC y a la División Antimonopolio del Departamento de Justicia antes de consumar las fusiones. La Ley de Ayuda Internacional a la Aplicación de Leyes Antimonopolistas (1994) autoriza a la FTC y al Departamento de Justicia a pactar acuerdos de ayuda mutua con autoridades antimonopolistas extranjeras. De conformidad con tales acuerdos, las autoridades estadounidenses y extranjeras puedan intercambiar, con ciertas restricciones, pruebas de violaciones de las leyes en contra de monopolios y ayudarse mutuamente en las investigaciones. En la actualidad existe un sólido consenso en torno a que el fomento de la eficiencia económica y la maximización del bienestar del consumidor son los objetivos apropiados de la política antimonopolio de los Estados Unidos.		especiales en donde dicha capacidad no funciona. Esto se complementa con la posibilidad de imponer sanciones. La ley no debe verse en forma aislada, sino como parte de un paquete de acciones, tanto sectoriales como a través de todo el entorno económico, para mejorar el funcionamiento de los mercados. La ley da al Estado instrumentos más finos y precisos y, al mismo tiempo, más congruentes con los pasos tomados para la construcción de una moderna economía de mercado. Tiene por objeto proteger el proceso de competencia y libre concurrencia, mediante la prevención y eliminación de monopolios, prácticas monopolistas y demás restricciones al funcionamiento eficiente de los mercados de bienes y servicios.	Comisión para Promover la Competencia (CPC). Los fines de la Ley son los siguientes: proteger efectivamente los derechos y los intereses legítimos del consumidor; la tutela y promoción del proceso de competencia y libre concurrencia. Para alcanzar los fines de promoción de la competencia, en el artículo 1 se establecen los siguientes objetivos: la prevención, prohibición de monopolios, de prácticas monopolistas y otras restricciones al funcionamiento eficiente del mercado; la eliminación de las regulaciones innecesarias para las actividades económicas.

Cuadro A-7

DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Estados Unidos	Canadá	México	Costa Rica
Los Estados Unidos fueron de los primeros países en extender los derechos de patentes. La Oficina de Registro de la Propiedad y de Marcas Registradas depende del Departamento de Comercio. La Sección 337, Protección de los Derechos de Propiedad Intelectual, se utiliza mayormente para combatir la violación de los derechos de propiedad intelectual. Dicha sección declara ilegal cualquier violación de la propiedad intelectual, contenida en las patentes, las marcas registradas y los derechos de autor. La sección prohíbe métodos desleales de competencia y prácticas injustas en la importación y venta de productos en los Estados Unidos que puedan hacer daño significativo a una industria nacional, o frenar o monopolizar el comercio de este país. La Sección 301 de la Ley de Comercio de 1974 de los Estados Unidos tiene como propósito principal el cumplimiento de los derechos de las empresas del país en virtud de los convenios comerciales existentes, ampliar los mercados extranjeros de los productos y servicios de los Estados Unidos, y responder a prácticas injustas en el extranjero, como la violación de derechos de propiedad intelectual. La ley establece un procedimiento para que la oficina representante de Comercio de Estados Unidos	La legislación canadiense en materia de marcas de fábrica o de comercio figura desde 1996 en la Ley de Marcas de Fábrica o de Comercio y en el reglamento correspondiente. En respuesta a las críticas formuladas sobre el proceso de oposición y sobre el tiempo necesario para registrar una marca de fábrica o de comercio, el Registrador de Marcas de Fábrica o de Comercio ha propuesto recientemente que se modifique el Reglamento de Marcas de Fábrica o de Comercio a fin de simplificar y acelerar el procedimiento de oposición. El artículo 53 de la mencionada ley autoriza a toda persona interesada a pedir a los tribunales que prohíban la importación, distribución o venta de mercancías que lesionen los derechos reconocidos en esa disposición. La jurisdicción para el examen de las denuncias de infracción de los derechos de propiedad intelectual incumbe al Tribunal Federal y al Tribunal Superior de cada provincia.	A partir de 1995 se dieron importantes avances en la protección de los derechos de la propiedad intelectual, mediante el mejoramiento del marco legal aplicable en la materia y el fortalecimiento de las acciones de vigilancia y protección de patentes, marcas y otras formas de propiedad industrial. Con ello, se ha dado un impulso sin precedente a la promoción y difusión de la cultura de la innovación tecnológica y se ha logrado una mayor efectividad de las acciones gubernamentales contra la competencia desleal. En 1997 entraron en vigor diversas modificaciones a la Ley Federal del Derecho de Autor que dotan al Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI) de mayores facultades para aumentar la protección de la propiedad industrial y de los derechos de autor. Asimismo, se aprobó la iniciativa de reformas en materia de propiedad intelectual, que entró en vigor ese mismo año, a fin de incrementar las sanciones contra delitos en la materia, mediante su calificación como delitos graves.	Costa Rica es signatario de la mayoría de los convenios sobre el derecho de propiedad intelectual y Miembro de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI). El acuerdo sobre los derechos de propiedad intelectual quedó incorporado en la legislación costarricense mediante la ratificación del Acuerdo de Marrakech. Por lo tanto, Costa Rica protege los derechos de propiedad intelectual por medio de la combinación de disposiciones internacionales y nacionales. Los esfuerzos en el área de la observancia de los derechos de propiedad intelectual revisten también importancia para Costa Rica debido a que a ellos están ligados los beneficios comerciales otorgados por los Estados Unidos en el marco de la Iniciativa de la Cuenca del Caribe (ICC). Las oficinas encargadas de administrar los derechos de propiedad intelectual son el Registro de la Propiedad Industrial y el Registro Nacional de Derechos de Autor y Derechos Conexos, que están adscritos al Ministerio de Justicia y Gracia.

investigue las prácticas comerciales extranjeras y haga consultas con gobiernos extranjeros a fin de negociar la solución de disputas, que puede ser en forma de un acuerdo suscrito por el gobierno para eliminar las prácticas comerciales injustas o proporcionar beneficios compensatorios a los Estados Unidos.			

Cuadro A-8

MEDIDAS SANITARIAS Y FITOSANITARIAS

Estados Unidos	Canadá	México	Costa Rica
El Sistema de Análisis y Riesgos y Puntos Críticos de Control (HACCP) fue desarrollado en 1959 para que los alimentos estuvieran libres de contaminación. El HACCP ha sido modificado en 1992 y en 1997 como un buen método preventivo para asegurar la inocuidad de los alimentos y se basa en el concepto de prevención. Se orienta a minimizar o eliminar los riesgos a la salud del consumidor, para lo cual se formó el National Advisory Committee on Microbiological Criteria for Foods (Comisión Nacional de Asesoría sobre Criterios Microbiológicos de Alimentos). El Servicio de Información en Salud Animal y Vegetal del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América (APHIS/USDA) reglamenta el uso de instalaciones y los medios de transporte utilizados en la importación, exportación o movilización de estos productos entre estados. Esta organización supervisa la salud animal y vigila las enfermedades mediante varios programas que se evalúan colectivamente. Después de 17 años de preparación, la Ley de Protección Vegetal (LPV) finalmente se aprobó en junio de 2000. La ley fusiona 10 de las leyes actuales de sanidad vegetal del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) en una ley integral. La ley	Canadá es miembro de los organismos de normalización a los que se hace referencia en el Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias de la OMC (Acuerdo MSF), a saber, la Comisión del Codex Alimentarius, la Oficina Internacional de Epizootias y las organizaciones que operan en el marco de la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria de 1991, y participa activamente en la labor del Comité MSF de la OMC. Todos los servicios federales de inspección de alimentos y de protección sanitaria y fitosanitaria se han reagrupado en el Organismo Canadiense de Inspección de Alimentos, que empezó a operar en 1997 y rinde informe al Parlamento por conducto del Ministerio de Agricultura y del Sector Agroalimentario. El Organismo presta los servicios de inspección y de protección sanitaria y fitosanitaria que anteriormente estaban a cargo del Ministerio de Agricultura y del Sector Agroalimentario, del Departamento de Salud, del Ministerio de Industria y del Ministerio de Pesca y Océanos. El organismo presta todos los servicios de inspección relacionados con la inocuidad de los alimentos, el fraude económico, las prescripciones relativas al comercio y	En 1996, con la creación de la Alianza para el Campo (APC), surgió el Programa de Sanidad Agropecuaria, cuyo objetivo fue mejorar las condiciones fitozoosanitarias a través de diversas campañas sanitarias para la prevención, combate o erradicación de las principales enfermedades y plagas para aumentar la productividad agropecuaria y permitir el acceso a los mercados internacionales. También surgió la Comisión Nacional de Sanidad Agropecuaria (CONASAG) por cuyo conducto se busca la modernización de la infraestructura y la descentralización de responsabilidades a las entidades federativas y al sector privado. Entre sus principales objetivos se cuentan: establecer y expedir permisos, licencias, certificados, dictámenes y cualquier otro instrumento de regulación en materia fitozoosanitaria; inscribir áreas de producción, viveros, huertos y empacadoras sujetas a normas oficiales, así como integrar el padrón correspondiente y mantenerlo actualizado; realizar inspecciones fitozoosanitarias en puertos, aeropuertos, fronteras y puntos de verificación que se determinen; aprobar, en términos fitozoosanitarios, los establecimientos y sistemas de verificación e inspección para la exportación de productos	Corresponde a los Ministerios de Agricultura y Ganadería y de Salud cumplir las obligaciones y ejercer los derechos establecidos en el Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias de la OMC. El Comité Nacional de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias se encarga de resolver las consultas técnicas y de emitir las recomendaciones necesarias para el cumplimiento de las obligaciones. Además, existe la Ley de Protección Fitosanitaria y su reglamento, el Reglamento Centroamericano sobre Medidas y Procedimientos Sanitarios y Fitosanitarios, el Reglamento de la Ley Orgánica del MAG, la Ley de Salud Animal, así como los reglamentos sobre la agricultura orgánica, el registro y la comercialización de alimentos y el registro de productos peligrosos. La protección fitosanitaria está a cargo del Servicio Fitosanitario del Estado. El MAG tiene potestad para restringir o prohibir la importación y el tránsito de mercancías cuando ello esté justificado por razones técnicas y se considere que emplearlas es perjudicial para la agricultura, la salud o el medio ambiente. El MAG, a través del Servicio Fitosanitario del Estado y de la Dirección de Salud Animal, cuenta con

consolida la autoridad para reglamentar las plantas, productos vegetales y algunos organismos de control biológico, malezas nocivas y plagas de las plantas. La LPV brinda al USDA la capacidad de prohibir o restringir las importaciones, exportaciones o movilizaciones de plantas, plagas vegetales, malezas nocivas y organismos de control biológico entre estados. En 1994 se realizaron enmiendas a la Ley Federal de Inspección de Carne y la Inspección de Productos Avícolas, por las cuales tanto los Estados Unidos como los países exportadores deben cumplir los mismos requisitos para producir y procesar productos cárnicos y avícolas que están incluidos en el Pathogen Production System (PRS) y supervisados por el Servicio de Inocuidad de Inspección de Alimentos (FSIS). El FSIS realiza auditorías en el país extranjero para asegurar que el sistema de inspección continúe ejecutándose y que todos los requisitos se cumplan de manera correcta. Cuando el producto ingresa a los Estados Unidos es sometido a una reinspección. Todo producto de carne y avícola pasa por este proceso.	los programas sanitarios y fitosanitarios. No obstante, el Departamento de Salud continúa encargándose de la política en materia de inocuidad de los alimentos, del establecimiento de normas, de la evaluación de riesgos, de los ensayos analíticos, de las investigaciones y de la verificación. El Organismo Canadiense de Inspección de Alimentos está facultado para exigir que se retiren los productos alimenticios insalubres y los animales o plantas enfermas que constituyan un riesgo para la salud de las personas, de los animales o de las plantas. Existe también la Agencia Canadiense de Inspección Alimentaria (CFIA), por medio de la cual se verifica que la carne y los productos cárnicos importados a Canadá satisfagan todas las disposiciones de la legislación canadiense aplicables y se cumplan los estándares de calidad, siguiendo criterios que no pueden ser más estrictos que los impuestos a la carne y los productos cárnicos hechos en Canadá. Los bienes ingresados deberán ir acompañados de un Certificado Oficial de Inspección de carne, emitido por la autoridad competente del país exportador.	agropecuarios de origen mexicano, así como aquellos asociados a la importación de productos agropecuarios; fijar normas, en coordinación con las dependencias competentes, sobre la expedición de documentos para el registro e importación de plaguicidas de uso agrícola y de la maquinaria y equipos necesarios para su aplicación, así como emitir los dictámenes técnicos que correspondan; fijar normas y supervisar el uso de plaguicidas, maquinaria y equipo para su aplicación, así como evaluar su efectividad y calidad en el control de plagas y enfermedades, de conformidad con las normas oficiales; fijar normas y regular la importación y movilización de productos y subproductos agropecuarios, así como la importación de productos biológicos, químicos, farmacéuticos y alimenticios de origen agropecuario, incluyendo alimentos para el consumo de animales, y en su caso, el equipo de transporte para su movilización, empaque y almacenamiento. Tanto los productores como sus organizaciones participan en los programas de sanidad agropecuaria, los cuales están instrumentados con criterios de regionalización para lograr mejorar en el menor plazo posible un incremento en la salud animal y en la vegetal. Las acciones sanitarias se realizan a través de los 32 comités estatales de sanidad vegetal y las 680 juntas locales, así como por los Comités de Fomento y Protección Pecuaria establecidos en el país.	puestos de control y estaciones de cuarentena en puertos, fronteras y aeropuertos para realizar controles e inspecciones físicas.

Cuadro A-9

CONSERVACIÓN DE RECURSOS NATURALES Y MANEJO DEL MEDIO AMBIENTE

Estados Unidos	Canadá	México	Costa Rica
La mayoría de las obligaciones ambientales y de conservación del gobierno federal corresponde al Consejo de Calidad Ambiental (Council on Environmental Quality, CEQ) de la Oficina de Protección Ambiental, Environmental Protection Agency (EPA), el Departamento de Justicia (DOJ) y el Departamento del Interior (DOI). Asimismo, responsabilidades ambientales más específicas se encuentran prácticamente en toda dependencia gubernamental, como los departamentos de Agricultura, Transporte, Energía, Comercio, de Estado, así como las agencias para el Desarrollo Internacional (Agency for International Development) y del Registro de Sustancias Tóxicas y Enfermedades (ATSDR). El Consejo de Calidad Ambiental (CEQ) fue creado por la Ley Nacional de Protección Ambiental, National Environment Protection Act (NEPA), en 1969, para que apoye y asesore al presidente; revise y evalúe los diversos programas y actividades del gobierno federal; desarrolle y recomiende políticas nacionales de impulso y fomento del mejoramiento de la calidad ambiental; documente y defina cambios en el medio ambiente natural, así como para que elabore y adecue tales estudios, informes y	El gobierno federal y el de cada provincia cuentan con un ministerio o departamento encargado de proteger el medio ambiente. En el ámbito federal, el Ministerio del Medio Ambiente (Environment Canadá) se creó en 1971 y se rige por el Departamento del Medio Ambiente. Presta cinco servicios (política y comunicaciones, servicios corporativos, protección ambiental, conservación de la atmósfera y el ambiente). El ministerio del Medio Ambiente se encarga de la calidad del ambiente natural, la cual incluye la calidad de la atmósfera, el agua y el suelo; los recursos naturales renovables incluyendo a las aves migratorias y en forma más general a la flora y fauna silvestres; los recursos hidráulicos; la meteorología; la coordinación de políticas y programas del gobierno federal para la conservación y mejora de la calidad del ambiente; los parques nacionales; los monumentos y sitios nacionales históricos; así como la aplicación de las reglas y reglamentos establecidos por la Comisión Conjunta Internacional de los Grandes Lagos (International Joint Commission) para la conservación y mejora de la calidad del medio ambiente. La ley más importante es la Ley de Protección al Ambiente de Canadá	En 1987, se realizaron dos reformas a la Constitución Mexicana que ampliaron la autoridad de los gobiernos estatales para legislar en materia de protección al medio ambiente dentro de sus propias jurisdicciones. La reforma al artículo 73 constitucional autorizó al Congreso a promulgar leyes que fortalecieran las atribuciones de los gobiernos federales, estatales y municipales en la preservación y restauración del equilibrio ecológico. Otra reforma efectuada al artículo 122 constitucional autoriza a la Asamblea de Representantes del Distrito Federal a legislar en materia de preservación y protección del medio ambiente. En 1994 se reorganizó de manera radical la estructura administrativa de la autoridad federal en materia ambiental mediante modificaciones a la Ley Orgánica de la Administración Publica Federal (en lo sucesivo, el Decreto de Reforma) que crearon una autoridad centralizada totalmente nueva, la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP). El decreto eliminó la Secretaría de Pesca y sustituyó la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH) por la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (SAGAR). La SEMARNAP se dividía en tres	La protección ambiental está incluida en la Constitución. En 1995 se promulgó la Ley Orgánica del Medio Ambiente. Junto con otras dependencias, la oficina de la Fiscalía Ambiental ayuda a implementarla. Existe también una legislación sobre agroquímicos: a) regulaciones sobre el registro del uso y control de agroquímicos; b) regulaciones sobre el uso seguro de sustancias tóxicas en la agricultura, y c) regulaciones sobre la comercialización y almacenaje de pesticidas. El Ministerio de Agricultura (MAG), previa consulta con el Ministerio de Salud, puede permitir o prohibir el uso de agroquímicos. Las sanciones por no cumplir con estas reglas son muy limitadas. Existen regulaciones que protegen la biodiversidad. La nueva Ley Forestal de 1996 (hace una distinción entre el bosque original y las plantaciones) desregula, en alguna medida, la actividad forestal. Se aprobaron también la Ley de Conservación de la Vida Silvestre y la Ley de Parques Nacionales. Costa Rica tiene el 5% de la biodiversidad mundial y el 25% de su territorio son áreas protegidas. Los Estudios de Impacto Ambiental (EIA) son responsabilidad de la Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA) y la Ley Orgánica del Medio Ambiente establece

recomendaciones sobre asuntos que el presidente le solicite en materia de políticas y legislación. La Oficina de Protección Ambiental (OPA) fue creada en 1970. Es la dependencia más importante para instrumentar la mayor parte de la legislación en materia de protección ambiental en los Estados Unidos, incluidas, por ejemplo, las leyes que controlan la contaminación atmosférica y del agua, el manejo de desechos sólidos y peligrosos, el saneamiento de sitios contaminados y la regulación de plaguicidas y sustancias tóxicas. Establece y pone en vigor la mayoría de las normas ambientales federales y administra casi todos los programas relacionados con recursos naturales, manejo de tierras y conservación de flora y fauna silvestres. Existen, además, la División del Ambiente y los Recursos Naturales, el Departamento de Justicia, el Departamento del Interior (DOI) y el Departamento de Agricultura (USDA), que administra todos los programas federales de agricultura y tiene las siguientes responsabilidades: conducir y difundir los resultados de las investigaciones agrícolas; vigilar y clasificar los productos agrícolas; manejar los bosques nacionales, y apoyar los ingresos agrícolas mediante programas de ayuda de precios y otras actividades. Funcionan, asimismo, la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA) y el Departamento de Estado (U.S. Department of State), que es el	(Canadian Environmental Protection Act, CEPA). El Ministerio de Salud es otra entidad federal encargada de asuntos ambientales que pudieran tener efectos sobre la vida y salud de los canadienses. Este ministerio elabora objetivos, directivas y códigos de actividades en tales asuntos. Existen otros departamentos federales que se encargan de aspectos ambientales. Los más importantes son: Agricultura y Agroalimentos, Pesca y Océanos, Asuntos Indios y Nórdicos, Justicia, Recursos Naturales y Transporte. El gobierno federal creó el Comité Permanente sobre el Ambiente y el Desarrollo Sustentable (Standing Committee on Environment and Sustainable Development), cuyo papel consiste en examinar todos los aspectos ambientales presentados y efectuar sus recomendaciones. El gobierno federal creó en 1994 la Mesa Redonda Nacional sobre el Ambiente y la Economía (NRTEE). La NRTEE es una entidad independiente del gobierno federal, cuya misión es proporcionar información objetiva y fiel a las autoridades ambientales y de la economía. La NRTEE ayuda a definir, interpretar y promover los principios fundamentales del desarrollo sustentable, creando políticas generales y formulando recomendaciones para las acciones directas del gobierno. A nivel Federal-provincial se creó el Consejo Canadiense de Ministros del Ambiente (CCME) (Canadian Council of Ministers of the Environment) para promover la cooperación entre las	subsecretarías: Pesca, Planeación del Desarrollo Regional Sustentable, y Recursos Naturales. Existen también el Instituto Nacional de Ecología (INE), la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), y la Comisión Nacional del Agua (CNA), el Instituto Mexicano de Tecnología en Aguas (IMTA) y el Instituto Nacional de Pesca (INP). Las funciones del Instituto Nacional de Ecología (INE) son la investigación, elaboración y evaluación de las políticas y normas sobre protección ambiental de México; recepción y evaluación de informes preventivos y de manifestaciones de impacto; instrumentación de programas de protección al medio ambiente; conservación de los recursos naturales, y el incremento de conocimientos sobre política ambiental a nivel estatal. La PROFEPA se encarga de la aplicación de las leyes, reglamentos y normas sobre el medio ambiente. La Comisión Nacional del Agua (CNA) tiene jurisdicción sobre el uso de aguas federales y sobre descargas de residuos en éstas. Además, es responsable de expedir y regular las concesiones efectuadas a particulares y cesiones a entidades gubernamentales para el uso de aguas federales. Asimismo, regula y expide normas en cuanto a la utilización de tales aguas. La descarga de aguas residuales en aguas federales requiere un permiso de la CNA. Por último, supervisa la inversión en infraestructura hidráulica. El paso más importante realizado por México fue la revisión en 1996 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y	su carácter obligatorio. Por otra parte, el desarrollo rural es concebido como un proceso de mejoramiento continuo de la calidad de vida de la población rural, para lo cual se creó el Consejo de Desarrollo Rural (CODER) y el Instituto de Desarrollo Rural (INDER). Las acciones en este campo se han orientado hacia la planificación agropecuaria por microcuencas, de manera que se consideren las condiciones naturales de los ecosistemas en el fomento de sistemas agroproductivos; la regulación y reducción en el empleo de agroquímicos, la conservación de suelos y aguas, el uso racional de los desechos de la producción, el impulso a formas no convencionales de producción agropecuaria y la zonificación agropecuaria, con el fin de dar un uso eficiente y racional, a la vez de los recursos suelo y agua.

responsable de elaborar y conducir la política exterior. La AID es la principal agencia estadounidense de ayuda extranjera y ofrece asistencia en el exterior para el desarrollo económico, así como ayuda humanitaria. La AID tiene un centro ambiental mundial (Global Environment Center), el cual presta ayuda a los países en desarrollo para el mejoramiento ambiental. La Agencia para el Registro de Sustancias Tóxicas y Enfermedades (ATSDR, U.S), dependencia del Servicio de Salud Pública, el Consejo Consultivo Nacional para el Agua Potable (National Drinking Water Advisory Council), la Junta Consultiva de Calidad del Aire (Air Quality Advisory Board) son otras entidades relacionadas con el tema. Todos los estados cuentan con dependencias para la protección, la conservación de la naturaleza o el manejo de tierras públicas que desempeñan funciones similares a las de las dependencias federales paralelas.	autoridades federales y las provinciales en asuntos ambientales.	de Protección al Ambiente.	

Cuadro A-10

ASISTENCIA EN DESASTRES

Estados Unidos	Canadá	México	Costa Rica
Los Estados Unidos cuentan con un Programa de Cosechas Afectadas por Desastres Naturales (Crop Disaster Program). Las ayudas están limitadas a la cantidad máxima de 80 000 dólares, si sus pérdidas superan el 35% de la media de los rendimientos históricos. Los productores con derecho a esta ayuda son: Agricultores que aseguraron los cultivos, con una cobertura de más del 50%. Se pagan las pérdidas que excedan el 35% sobre la base del 65% del precio del mercado. Agricultores que han tenido una línea de seguro disponible, pero no suscribieron seguro alguno. Se paga sobre la base del 60% del precio del mercado. Agricultores con pérdidas en cultivos para los que no existía línea de seguro. Se paga sobre la base de 65% del precio medio de los últimos cinco años, de acuerdo con el Servicio Nacional de Estadísticas (NASS). Una condición para recibir la ayuda nuevamente es que los agricultores contraten el seguro. Tampoco son elegibles los productores que reciban una renta anual superior a los 2.5 millones de dólares.	Desde los años setenta, los productores canadienses tuvieron acceso a un seguro agrícola gubernamental, cofinanciado por ambas partes. Su cobertura es limitada pero ha tendido a ampliarse con el tiempo. Uno de los principales instrumentos de la política agropecuaria de Canadá, la cual se gestiona y se financia conjuntamente entre el estado federal y las provincias, es el seguro agrícola de ingreso (Agricultural Income Disaster Assistance Programme), para los agricultores que obtienen ingresos negativos. Existen además las ayudas a los seguros para atenuar los riegos de catástrofes naturales.	Con la finalidad de ayudar a la población afectada y resarcir los efectos de un desastre natural, se constituyó en 1996, dentro del ramo 23 del presupuesto de egresos, el Fondo de Desastres Naturales (FONDEN). La operación del FONDEN le da una alta prioridad a resarcir, en la medida de lo posible, el patrimonio de las personas de escasos recursos y las pérdidas de los productores agropecuarios de bajos ingresos. Con el propósito de incrementar los niveles de protección a los productores del campo, AGROASEMEX, S.A. continuó respondiendo al compromiso de apoyar a los productores en el pago del costo de la prima del seguro, y con ello promover e inducir una mayor participación en el seguro agropecuario de los Fondos de Aseguramiento, instituciones de seguros privadas y la operación directa de AGROASEMEX, S.A., para consolidar y fortalecer el Sistema Nacional de Aseguramiento al Medio Rural integrado por estas tres instancias. La cobertura de este esquema es reducida.	La Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias es la entidad responsable de coordinar las labores preventivas de situaciones de riesgo inminente y emergencia. A partir de la publicación de la Ley 7914 de 1999, esta institución se convierte en la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias (CNE). Se ha establecido en el marco de las acciones de la Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria (SEPSA), el componente de gestión de riesgo. Se pretende con esta nueva área de trabajo sectorial desarrollar un programa interinstitucional en el tema, que aproveche el acervo de conocimientos y técnicas creadas en el interior de las instituciones tanto públicas como privadas. El conjunto de los esfuerzos debe conducir a un marco de política sectorial que incorpore el concepto de gestión de riesgo en la planificación de las actividades de las instituciones y en las políticas y estrategias de ordenamiento territorial, entre otros aspectos que se busca incluir. Bajo este concepto se involucra a todas las etapas que forman parte del ciclo de los desastres, y se aborda esta temática desde la perspectiva de los intereses sectoriales.

Cuadro A-11

CRÉDITO AGRÍCOLA

Estados Unidos	Canadá	México	Costa Rica
La política del Gobierno de los Estados Unidos ha sido la de suministrar crédito directamente a los productores, pero en los últimos años se ha retirado de dichos programas. Desde hace muchos años existe la Farmers Home Administration (FHA) que ha actuado como una agencia de garantía para los préstamos a los productores. El gobierno creó después la Farm Credit Admnistration (FCA), cuyos intereses cobrados son similares a los del US Treasury. Los programas de Garantías de Crédito GSM-102 y GSM-103 son los mayores de su tipo y fueron establecidos por la Ley Agrícola de 1978 para garantizar el pago de créditos extendidos por bancos estadounidenses a bancos extranjeros que financian la compra de productos agrícolas de los Estados Unidos. Mediante estas garantías otorgadas por el gobierno, los exportadores están en condiciones de obtener créditos más competitivos para los compradores extranjeros de sus productos (donde se garantiza el 98 % de la deuda y parte de los intereses). La diferencia principal entre ambos es el período de gracia para cancelar las garantías de crédito adquiridas (3 a 10 años para el GSM-103 y de hasta 3 años para el GSM-102). Este último es el programa más usado y, por lo general, recibe el grueso del financiamiento. A su vez, los productos más favorecidos son maíz, algodón, trigo y carnes refrigeradas.	Aproximadamente el 73% del crédito agropecuario es proporcionado por el sector privado (bancos, uniones de crédito y proveedores), el 24% por Farm Credit Corporation (FCC) y otras agencias de las provincias, y un 2% a través de programas de gobierno en los cuales se garantiza por anticipado el pago, lo que significa en otras palabras un pequeño subsidio para los productores. En general, puede decirse que el sistema financiero rural de Canadá funciona de acuerdo con normas competitivas y los productores tienen acceso al crédito a las tasas del mercado.	Los créditos para el sector agropecuario son suministrados tanto por el sector privado como por el público. El Banco Nacional de Crédito Rural (BANRURAL) modificó en 1995 sus esquemas de operación con el propósito de ofrecer servicios más eficientes a los productores de bajos ingresos. El 49% de sus créditos se destinaron al subsector agrícola, el 5% al ganadero y el resto a otras actividades, principalmente comercialización de productos agropecuarios, actividades agroindustriales, pesca y silvicultura. Los Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA), del Banco de México, fomentan la modernización y competitividad de los sistemas agropecuario, forestal y pesquero y agroindustrial, mediante la canalización de recursos crediticios y servicios integrales de apoyo, tales como la asistencia técnica, garantías, transferencia de tecnología, capacitación, organización e información especializada. La atención a los productores de bajos ingresos la realizan instituciones que no pertenecen al sistema financiero formal, sino a la Secretaría de Desarrollo Social (programas de crédito a la palabra y de cajas solidarias).	A partir de 1984, el Banco Central de Costa Rica emprendió una serie de cambios en su política crediticia, especialmente en lo referente a los topes de cartera. Se consideró que este sistema presentaba inconvenientes por su rigidez excesiva. Los bancos estatales y privados obtuvieron gradualmente mayor flexibilidad para obtener recursos y colocarlos en las diferentes actividades productivas. A partir de 1985 comenzó a disminuir la participación del crédito agropecuario en el total. En 1987 se promulga la Ley 7064, denominada Fondos de Desarrollo Agropecuario (FONDEA), mediante la cual se planteó la adecuación parcial de las deudas morosas de los productores agropecuarios con los bancos del Estado. Durante la década de los noventa, la disminución del crédito se atribuye a la política de flexibilización, la privatización bancaria y la participación creciente de entidades financieras internacionales como la Agencia Internacional para el Desarrollo (AID) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), con recursos cuya orientación dio como resultado el menor apoyo crediticio al sector, pues los fondos se utilizaron para promover los productos no tradicionales y sobre todo al sector industrial. A partir de 1999 se comenzaron a crear diferentes programas: Proyecto de Desarrollo Agrícola para Pequeños Productores de la Región Huetar Norte (PPZN), Programa de Desarrollo Agroindustrial de la Zona Norte (PROAGROIN-ZN), Proyecto de Desarrollo Rural Integral Osa-Golfito,

			Proyecto de Desarrollo Rural Integral Peninsular (DRIP). Existen, además, los Fondos en Custodia para la Asistencia Técnica MAG-BNCR, MAG-BANCOOP y Fideicomiso Pesquero. Se cuenta también con los fondos para reorientar el Programa de Reconversión Productiva y contribuir al logro de la competitividad de las actividades que realizan las organizaciones de pequeños y medianos productores. En la actualidad, en materia de crédito, se pretenden modernizar los sistemas existentes y el desarrollo de sistemas alternativos de financiamiento, con el fin de mejorar el acceso a los pequeños y medianos productores y productoras con plazos más accesibles y tasas de interés justas. Este esfuerzo involucrará a la banca tanto pública como privada, a las organizaciones rurales de financiamiento y a las organizaciones de productores.

Cuadro A-12

APOYO A PRECIOS Y REDES DE SEGURIDAD

Estados Unidos	Canadá	México	Costa Rica
Los precios sostén (loan rates) y los préstamos de comercialización (marketing loans) se han transformado en una de las políticas que más distorsionan el mercado. Estos precios sostén, superiores a los precios del mercado, obligan al productor a tomar su decisión de siembra sobre esta base, y no en función de los precios internacionales. Estos préstamos tienen el objetivo de ofrecer financiamiento a los productores para evitar que la venta de los productos se realice durante el correspondiente período de cosecha, cuando los precios son generalmente más bajos. Sin embargo, cuando el precio de mercado está por debajo del precio sostén, el productor puede optar por recibir la diferencia entre ambos. Los pagos directos a los productores se han incrementado y fortalecido como una de las principales formas de apoyo. Los resultados de la política de apoyos del gobierno han sido los siguientes: se logró mantener el nivel de ingreso de los productores durante los años noventa y se sostuvo la producción y las exportaciones a pesar de la sobrevaluación del dólar.	El Sistema de Defensa del Ingreso de Canadá está basado en un seguro, Net Income Stabiization Account (NISA), para el cual el productor debe de depositar el 3% de sus ventas y el gobierno complementa las aportaciones con un monto igual. Solamente se puede recibir el dinero cuando exista un descenso del ingreso. Además de lo anterior, existen los anticipos de las cosechas. El gobierno se hace cargo de los primeros 50 000 dólares de préstamos pero se pueden pedir hasta 250 000 con intereses bajos. Las ayudas recibidas se aplican cuando existen bajos precios de los productos y altos precios de los insumos.	En 1993 se creó un programa de apoyo directo al ingreso de los productores rurales denominado PROCAMPO, cuyos objetivos primordiales son brindar apoyo directo a productores rurales; fomentar la reconversión de superficies para aumentar la rentabilidad y compensar subsidios que otros países —especialmente los desarrollados— otorgan a sus productores. El apoyo consiste en una cuota monetaria por cada hectárea sembrada de superficie elegible, registrada en el directorio del Programa. Los beneficiarios son los productores, personas físicas o morales, en legal posesión o propiedad de la tierra, la cual debe destinarse para uso agrícola, pecuario, forestal o para proyectos ecológicos. En su mayoría, los beneficiarios del Programa son productores de bajos ingresos en regiones en las que predomina el minifundio, la agricultura de temporal y una parte significativa de su producción se destina al autoconsumo. En 1991, la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH) creó una nueva organización de Apoyo y Servicios a la Comercialización Agrícola (ASERCA), con la finalidad de mejorar los canales de comercialización mediante un esquema de precios de concertación, pero sin intervenir directamente en el proceso de compraventa, y ayudar a establecer contactos entre productores y consumidores de granos y semillas oleaginosas, a través de la creación de	Aun con las facultades que el Estado posee en la actualidad para la regulación y fijación de precios agropecuarios, las políticas han evolucionado hacia una menor intervención en los mercados, como parte del proceso de liberalización de la economía que el país está experimentando. En la actualidad, Costa Rica únicamente fija los precios de tres productos agropecuarios: arroz, leche y manteca. En el caso del arroz se fijan los precios para el productor y el consumidor. La argumentación para la regulación del precio de venta está basado en las condiciones restrictivas para la competencia, en las etapas de producción, procesamiento y comercialización. En cuanto a la leche, se regula el precio de la leche cruda con 3% de grasa comprada al productor y de la leche fluida con 2% de grasa del industrial al detallista. A su vez, se fija el precio del detallista al consumidor. El oligopolio que existe en la producción de aceite crudo y el monopolio en la producción de la manteca es el argumento fundamental para la fijación de los precios. Por medio de la Ley 7472 se le da al gobierno la autoridad para fijar o regular el precio mínimo de salida del banano para exportación, amparada en la condición oligopolista, y en ocasiones por la presencia de prácticas monopolistas en esta actividad.

		mercados regionales. Otorga compensaciones cuando los precios de las importaciones en el mercado mexicano son inferiores a los precios internos.	

Cuadro A-13

PROGRAMAS DE ASISTENCIA ALIMENTARIA

Estados Unidos	Canadá	México	Costa Rica
Los Estados Unidos cuentan con el Food Stamp Program desde 1961, el cual proporciona comida a las familias necesitadas. Existe también el School Lunch Program iniciado en 1946. El más eficaz ha sido el Women, Infant, Children Suplemental Food Program (WIC), en el que se integra el cuidado a la salud, la nutrición y la educación, sobre todo de las mujeres embarazadas y de sus hijos pequeños. En el exterior, el Departamento de Agricultura y la Agencia para el Desarrollo Internacional (AID) administra diversos programas de ayuda alimentaria que tienen como objetivo aliviar el hambre y la malnutrición en países en vías de desarrollo y promover grados más elevados de seguridad alimentaria. Sin embargo, el objetivo parece ser expandir las ventas de productos agrícolas estadounidenses, desarrollar nuevos mercados, eliminar o mantener bajo control la acumulación de excedentes alimentarios y evitar el desplome de los precios internos.	Desde 1976 no existe un programa federal en esta materia. Los gobiernos de las provincias voluntariamente cuentan con programas relacionados con donaciones de alimentos. Las contribuciones son voluntarias y no están coordinadas.	A partir de 1997, surgió el programa PROGRESA para combatir la pobreza y promover el desarrollo de capital humano de las familias de escasos recursos. Su objetivo ha sido aumentar las reducidas oportunidades de las familias que se desenvuelven en un entorno de pobreza, mediante un incremento de sus capacidades básicas y dotándolas, en efectivo o en especie, de bienes y servicios sociales que hagan posible la adquisición de habilidades y aptitudes que les permitan mejorar sus niveles de bienestar. También se complementa con otros programas sociales como los orientados al desarrollo de la infraestructura social básica (mejoramiento de la vivienda, acceso a agua potable, electrificación, ampliación de caminos y telecomunicaciones, etc.).	La misión de FONASOL es financiar y evaluar programas de atención y prevención de la pobreza. FONASOL es una herramienta de planificación, supervisión y evaluación de los programas que se desarrollan para la atención a los costarricenses de escasos recursos. Su tarea consiste en mejorar las condiciones de vida de los costarricenses en situación de pobreza mediante la atención de sus necesidades básicas.