

# Estrategias para el Cambio en el Campo Mexicano

# Estrategias para el Cambio en el Campo Mexicano

Manuel Ángel Gómez Cruz  
Rita Schwentesius Rindermann

*Coordinadores*



# Estrategias para el Cambio en el Campo Mexicano

Manuel Ángel Gómez Cruz y  
Rita Schwentesius Rindermann  
*Coordinadores*

ISBN: 968-884-751-8

Primera edición en español: año 2001

D.R.© Universidad Autónoma Chapingo, Centro de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial (PIAI-CIESTAAM), Carretera México-Texcoco km. 38.5, C.P. 56230, Chapingo, México. Teléfonos +(52)595 216-13/521-74. FAX +(52)595 502-79. E-mail: [ciestaam@taurus1.chapingo.mx](mailto:ciestaam@taurus1.chapingo.mx)  
<http://www.chapingo.mx/ciestaam/>

Edición: Gloria Villa, Salvador Bravo y Rita Schwentesius  
Diseño de cubierta: Auda L. Cuéllar Valdés

Reservados los derechos  
Impreso y hecho en México  
Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio,  
sin autorización escrita de los editores.

# Índice

Presentación .....	9
--------------------	---

## Capítulo I

### Política macroeconómica, agricultura y estrategias para el cambio en el campo mexicano

La política macroeconómica de la globalización .....	15
Arturo Huerta González	
El rol de la agricultura en la economía mexicana .....	31
José Luis Calva	
¿Qué pasó con la nueva forma de legislar? El caso de la Ley de Desarrollo Rural.....	53
Tayde Morales Santos y Francisco J. Ramírez Díaz	
Líneas de acción para el cambio en el campo mexicano .....	73
Mario Rechy Montiel	

## Capítulo II

### Estrategias para el cambio en la agricultura

Razones para renegociar el TLCAN en el sector de granos y oleaginosas de México.....	87
Juan José Flores Verduzco y Rita Schwentesius Rindermann	
Arroz a la mexicana y la competencia desleal de Estados Unidos .....	113
Rita Schwentesius Rindermann, Manuel Ángel Gómez Cruz y Juan José Flores Verduzco	
La agroindustria azucarera de México: reformas estructurales y sus implicaciones para el mercado de los edulcorantes .....	127
Luis Ramiro García Chávez y Thomas H. Spreen	

### **Capítulo III**

#### **Estrategias para el cambio en la ganadería**

TLCAN y sistema productivo porcino mexicano: perspectivas a mediano plazo .....	161
Myriam Sagarnaga Villegas, José María Salas González, Jorge Valencia, Juan José Flores Verduzco y Ema Maldonado Simán	
Propuestas para la recuperación de la ganadería de bovinos de carne en México .....	179
Beatriz A. Cavallotti Vázquez y Víctor H. Palacio Muñoz	
Tipología de ganaderos en la lechería familiar de los Altos de Jalisco .....	195
Fernando Cervantes Escoto y V. Horacio Santoyo Cortés	

### **Capítulo IV**

#### **Estrategias para el cambio en zonas marginadas**

Estrategias para el cambio en las Mixtecas poblana y oaxaqueña.....	219
Pedro Ponce Javana	
El Valle del Mezquital: la utilización de indicadores de sustentabilidad para la formulación de propuestas de manejo agroforestal.....	237
Víctor Sánchez Fabián	

## Presentación

El libro *Estrategias para el Cambio en el Campo Mexicano* es el testimonio de más de 10 años de trabajo del CIESTAAM, fundado en agosto de 1990. Con esta publicación y las que le anteceden el CIESTAAM rinde cuentas y mantiene su compromiso, como centro de investigación y posgrado, con la agricultura y agroindustria de México, que estudia con una visión crítica y nacionalista, priorizando las necesidades de los grupos mayoritarios y de las organizaciones de productores de escasos recursos.

El libro reúne 12 trabajos organizados en cuatro apartados sobre:

- El contexto macroeconómico actual de la agricultura mexicana;
- La nueva Ley de Desarrollo Rural;
- El TLCAN y su posible renegociación para el cambio en el campo;
- Las estrategias para el cambio en diferentes sistemas-producto; y
- Las zonas marginadas.

El objetivo de las aportaciones de esta obra es saber, conocer y discutir qué es lo que sigue, qué nos espera, qué se avecina para el campo después de que la gran mayoría de los mexicanos el 2 de julio del 2000 votó por un cambio, también por un *cambio en el campo mexicano*.

Desde la Revolución mexicana, a principios del siglo XX, pugnan en México dos posiciones: una, en defensa de los valores de la Revolución y por un camino nacionalista de desarrollo, y la otra, al servicio del gran capital en alianza con los Estados Unidos. No obstante, estas dos posiciones pudieran ser complementarias, pero una será la principal, y la moneda aún está en el aire.

Simplificando las posiciones para ilustrarlas, porque son muy complejas, se visualizan los siguientes posibles escenarios:

- a) Una vertiente de desarrollo rural excluyente, basada fundamentalmente en los grandes grupos empresariales y agroindustriales, nacionales y extranjeros, muchos de los cuales se consolidaron, sobre todo, con los apoyos de los últimos gobiernos y con la crisis de los pequeños productores (campesinos e indígenas) y medianos productores. Estos grandes consorcios, con el nuevo gobierno, van por todo.
- b) En otro extremo, una opción social, mayoritaria, incluyente, sostenida en los pequeños y medianos productores, en las nuevas y viejas organizaciones económicas y políticas de los indígenas, de los campesinos y de los auténticos empresarios agrícolas (que a pesar de la crisis aún existen), así como de las nuevas organizaciones que continúan surgiendo.

*Estrategias para el cambio en el campo mexicano* es producto de un seminario que se realizó en octubre del 2000, poco antes de la toma de poder del nuevo gobierno en México. Participaron en el evento con el mismo nombre 30 ponentes que discutieron con 487 asistentes sobre los temas mencionados.

En la discusión se detectó una serie de señales que son muy desalentadoras para el cambio en el campo mexicano y que para el año 2001 se confirmaron, a saber:

1. No más presupuesto para el campo,
2. No hay interés en la renegociación del TLCAN,
3. Existen evidencias de que se pretende acelerar el mercado de tierras y por lo tanto el aniquilamiento de la propiedad social,
4. La aprobación de la nueva Ley de Desarrollo Rural está incierta (en esta obra se propone el desarrollo de una estrategia y una fuerte discusión a nivel nacional y en la Cámara de Diputados y Senadores para buscar la aprobación de la mejor opción social).

El libro plantea que lo que suceda en el campo en el futuro depende fundamentalmente de los productores, organizaciones, técnicos agropecuarios, académicos, etcétera; y de lo que se está haciendo y se haga por un cambio en el campo.

También busca un cambio en la política del gobierno, por lo menos en la política de precios, en los apoyos en infraestructura, en investigación, asistencia técnica y en el crédito. Un cambio frente al TLCAN es necesario porque el Tratado ha incrementado las importaciones (de granos, lácteos, carnes, etc.) y está destruyendo la base productiva. También se busca un cambio en las organizaciones de productores, en las universidades y en los centros de investigación.

El libro manifiesta que la gran mayoría involucrada, de una u otra forma, no quiere un México con un campo en la miseria, quiere un campo que sea una opción de vida digna en el futuro y un campo vivo, que contribuya a la solución de los grandes problemas del país y que sea capaz de:

1. Producir los alimentos y materias primas agropecuarias que el país demanda;
2. Liberar cuantiosas erogaciones de divisas gastadas en importaciones de alimentos;
3. Generar efectos multiplicadores positivos en las demás actividades económicas;
4. Lograr excedentes exportables;
5. Proteger el medio ambiente y alentar el desarrollo de una agricultura sustentable, y
6. Mejorar las condiciones de vida de la población rural, apoyar la estabilidad política y lograr la equidad social en el país.

Manuel Ángel Gómez Cruz<sup>1</sup>  
Rita Schwentesius Rindermann<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Tel. (015)95 521-74/215-06; E-mail: ciestaam@avantel.net

<sup>2</sup> Tel. (015)95 502-79/216-13; E-mail: rsr@avantel.net



El libro *Estrategias para el Cambio en el Campo Mexicano* es el testimonio de más de 10 años de trabajo del CIESTAAM, fundado en agosto de 1990. Con esta publicación y las que le anteceden el CIESTAAM rinde cuentas y mantiene su compromiso, como centro de investigación y posgrado, con la agricultura y agroindustria de México, que estudia con una visión crítica y nacionalista, priorizando las necesidades de los grupos mayoritarios y de las organizaciones de productores de escasos recursos.

El libro reúne 12 trabajos organizados en 4 apartados sobre:

- El contexto macroeconómico actual de la agricultura mexicana;
- La nueva Ley de Desarrollo Rural;
- El TLCAN y su posible renegociación para el cambio en el campo;
- Las estrategias para el cambio en diferentes sistemas-producto; y
- Las zonas marginadas.

El objetivo de las aportaciones del libro es saber, conocer y discutir qué es lo que sigue, qué nos espera, qué se avecina para el campo después de que la gran mayoría de los mexicanos el 2 de julio del 2000 votó por un Cambio, también por un *Cambio en el Campo Mexicano*.

Desde la revolución mexicana, a principios del siglo XX, pugnan en México dos posiciones: una, en defensa de los valores de la revolución y por un camino nacionalista de desarrollo y la otra, al servicio del gran capital en alianza con los Estados Unidos. No obstante, estas dos posiciones pudieran ser complementarias, pero una será la principal, y la moneda aún esta en el aire. Simplificando las posiciones para ilustrarlas por qué son muy complejas, se visualizan los siguientes posibles escenarios:

- c) Una vertiente de desarrollo rural excluyente, basada fundamentalmente en los grandes grupos empresariales y agroindustriales, nacionales y extranjeros, muchos de los cuales se consolidaron, sobre todo, con los apoyos de los últimos gobiernos y con la crisis de los pequeños productores (campesinos e indígenas) y medianos productores. Estos grandes consorcios, con el nuevo gobierno, van por todo.
- d) En otro extremo, una opción social, mayoritaria, incluyente, sostenida en los pequeños y medianos productores, en las nuevas y viejas organizaciones económicas y políticas de los indígenas, de los campesinos y de los auténticos empresarios agrícolas, que a pesar de la crisis aún existen, y nuevas organizaciones que continúan surgiendo.

El libro es producto de un seminario que se realizó en octubre del 2000, poco antes de la toma de poder del nuevo Gobierno en México. Participaron en el evento con el mismo nombre del libro 30 ponentes que discutieron con 487 asistentes sobre los temas mencionados.

En la discusión se detectaron una serie de señales que son muy desalentadoras para el *Cambio en el Campo Mexicano* y que para el año 2001 se confirmaron, a saber:

- 5. No más presupuesto para el campo,
- 6. No hay interés en la renegociación del TLCAN,
- 7. Existen evidencias de que se pretende acelerar el mercado de tierras y por lo tanto el aniquilamiento de la propiedad social,
- 8. La aprobación de la nueva Ley de Desarrollo Rural está incierta (en el libro se propone el desarrollo de una estrategia y una fuerte discusión a nivel nacional y en la Cámara de Diputados y Senadores para buscar la aprobación de la mejor opción social).

El libro plantea que lo que suceda en el campo en el futuro depende fundamentalmente de los productores, de organizaciones, de técnicos agropecuarios, de académicos, etc. Depende de

lo que se está haciendo y de lo que se hará por un cambio en el campo.

También busca un cambio en la política del gobierno, por lo menos en la política de precios, en los apoyos en infraestructura, en investigación, asistencia técnica y en el crédito. Un cambio frente al TLCAN es necesario porque el Tratado ha incrementado las importaciones (de granos, lácteos, carnes, etc.) y está destruyendo la base productiva. También se busca un cambio en las organizaciones de productores, en las universidades, y en los centros de investigación.

El libro manifiesta que la gran mayoría involucrada, de una u otra forma, no quiere un México con un campo en la miseria, quiere un campo que sea una opción de vida digna en el futuro y un campo vivo, que contribuya a la solución de los grandes problemas del país y que sea capaz de:

7. Producir los alimentos y materias primas agropecuarias que el país demanda;
8. Liberar cuantiosas erogaciones de divisas gastadas en importaciones de alimentos;
9. Generar efectos multiplicadores positivos en las demás actividades económicas;
10. Lograr excedentes exportables
11. Proteger el medio ambiente y alentar el desarrollo de una agricultura sustentable, y
12. Mejorar las condiciones de vida de la población rural, apoyar la estabilidad política y lograr la equidad social en el país.

Manuel Ángel Gómez Cruz<sup>3</sup>  
Rita Schwentesius Rindermann<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> Tel. (015)95 521-74/215-06, E-mail: ciestaam@avantel.net

<sup>4</sup> Tel. (015)95 502-79/216-13, E-mail: rsr@avantel.net

## *Relación de autores*

*José Luis Calva*  
*Beatriz A. Cavallotti Vázquez*  
*Fernando Cervantes Escoto*  
*Juan José Flores Verduzco*  
*Luis Ramiro García Chávez*  
*Manuel Ángel Gómez Cruz*  
*Arturo Huerta González*  
*Ema Maldonado Simán*  
*Tayde Morales Santos*  
*Víctor H. Palacio Muñoz*  
*Pedro Ponce Javana*  
*Francisco J. Ramírez Díaz*  
*Mario Rechy Montiel*  
*Myriam Sagarnaga Villegas*  
*José Ma. Salas González*  
*Víctor Sánchez Fabián*  
*V. Horacio Santoyo Cortés*  
*Rita Schwentesius Rindermann*  
*Thomas H. Spreen*  
*Jorge Valencia*



# La política macroeconómica de la globalización

Arturo Huerta González<sup>1</sup>

## 1. La liberalización financiera obliga a trabajar con políticas contraccionistas

La liberalización financiera y la consecuente internacionalización de los mercados de capitales, de dinero y de divisas obliga a los gobiernos y bancos centrales a trabajar con monedas estables (en términos nominales) para asegurar las condiciones de rentabilidad que exige el capital internacional que opera en tales mercados y para evitar la desvalorización de dicho capital, las prácticas especulativas y la inestabilidad financiera que se deriva de ello.

El problema es que la economía mexicana no tiene condiciones macroeconómicas, productivas y financieras internas para alcanzar la estabilidad monetaria y del tipo de cambio.

Los llamados países emergentes han procedido a promover la entrada de capitales para así financiar y obtener tal estabilidad monetaria-cambiaria. Se han establecido políticas que amplían la esfera de influencia del capital extranjero en el ámbito nacional, entre las que sobresalen la aceleración del proceso de liberalización económica, así como la política de estabilidad monetaria-cambiaria.

La internacionalización de los mercados de capitales y los efectos de contagio que de ello se derivan, obliga a los gobiernos latinoamericanos a asumir posiciones conservadoras para evitar prácticas especulativas que puedan desarticular sus mercados y

---

<sup>1</sup> Profesor-Investigador de la Facultad de Economía de la UNAM;  
E-mail: [ahuerta@servidor.unam.mx](mailto:ahuerta@servidor.unam.mx)

economías. De ahí el predominio de las políticas monetarias y fiscales contraccionistas, tanto para evitar prácticas especulativas como presiones sobre los precios y el sector externo, que pudiesen desestabilizar el tipo de cambio, para así viabilizar la estabilidad monetaria. Sobresalen también las altas tasas de interés y los procesos de extranjerización de activos públicos y privados para estimular la entrada de capitales, y así contar con el financiamiento para cubrir el déficit externo y tener suficientes reservas internacionales que sustenten tal paridad cambiaria. Junto a estas políticas, cabe resaltar la permanente disminución del crecimiento de los salarios reales para reducir las presiones de costos y demanda sobre los precios y el sector externo.

De tal forma, la política de anclaje del tipo de cambio, junto a las altas tasas de interés, la disciplina fiscal, la disminución de salarios reales y la extranjerización de los activos nacionales, han sido pieza clave en la promoción de la entrada de capitales. Ésta configura el patrón de financiamiento de nuestra inserción en el proceso de globalización, así como de la estabilidad cambiaria y la reducción de la inflación.

Al depender la economía en forma creciente de la entrada de capitales, tanto para financiar el déficit de comercio exterior y estabilizar la moneda, como para contrarrestar los bajos niveles de acumulación de capital y financiamiento interno, el gobierno se ve obligado a establecer una política a favor de las condiciones de confianza y rentabilidad exigidas por el capital financiero internacional para asegurar su ingreso al país, a costa de descuidar y desatender las demandas de los nacionales. María Concepción Tavares nos dice que “somos prisioneros de la tasa de interés y del tipo de cambio y más dependientes de las oscilaciones de los mercados financieros” (Tavares, 1997).

## 2. La política monetaria, la tasa de interés y el tipo de cambio

El banco central ha instrumentado una severa política monetaria y crediticia, y altas tasas de interés, para restringir la inversión y la actividad económica, para disminuir las presiones sobre el sector externo y la demanda sobre importaciones y divisas, y por otra

parte, dicha política monetaria contribuye a generar expectativas de reducción de la inflación y de estabilidad cambiaria, por lo que estimula la entrada de capitales, y ello incide en aumentar la oferta de divisas, situación que ha terminado por apreciar el tipo de cambio, lo cual mantiene latentes las presiones sobre el sector externo, y más por los rezagos productivos que originan tales políticas.

La tasa de interés se establece en función de las necesidades de entrada de capitales para asegurar las condiciones de estabilidad monetaria-cambiaria. La interrelación entre la tasa de interés y el tipo de cambio que se da en el contexto de liberalización financiera conduce a no tener política monetaria y tasa de interés para responder a las necesidades financieras y de crecimiento de la esfera productiva, ni política cambiaria para mejorar la posición competitiva de la producción nacional y para ajustar el déficit de comercio exterior, por lo que la economía termina enfrentando permanentes desequilibrios financieros internos y externos que nos condenan, tanto a políticas contraccionistas como a la promoción de mayor entrada de capitales, lo que lleva a la economía a caer en un círculo vicioso. La política de estabilidad cambiaria a que nos obliga la liberalización financiera, nos dice Tavares, origina una “pérdida progresiva de grados de libertad y espacio de maniobra para cerrar nuestra cuenta externa que nos empuja en la dirección a regímenes monetarios cada vez más severos” (Tavares, 1997).

Las alzas de las tasas de interés a que obliga la estabilidad cambiaria tiene impacto directo sobre las finanzas públicas y del sector privado, dados los altos niveles de sobreendeudamiento interno existente, lo que impacta sobre el sistema bancario.

Al país le ha representado un alto costo económico sustentar la estabilidad nominal cambiaria en la entrada de capitales, debido a que ha tenido que instrumentar políticas económicas que han implicado un sacrificio permanente del patrimonio nacional, para ampliar la rentabilidad y la esfera de influencia del capital extranjero. Las políticas de estabilidad monetaria que exige dicho capital atentan sobre las condiciones productivas, financieras y macroeconómicas internas necesarias para alcanzar bases endógenas para la estabilidad y el crecimiento económico.



### 3. La política fiscal y la estabilidad monetaria

La política de estabilidad monetaria-cambiaria exige que la política fiscal se subordine a tal objetivo, por lo que tiene que predominar la restricción del gasto público y la privatización de empresas públicas, para alcanzar la disciplina fiscal y disminuir la demanda agregada, así como las presiones sobre los precios y la balanza de comercio exterior, para evitar la inestabilidad del tipo de cambio.

Al subordinarse la política fiscal en favor de la política de estabilidad cambiaria, lo hace a costa de eliminar los subsidios hacia la esfera productiva, de reducir los gastos de inversión y de bienestar social, y de comprometer el crecimiento de los sectores estratégicos en poder del Estado, así como la infraestructura necesaria para impulsar la dinámica económica sostenida. La política fiscal, al restringir el mercado interno, y al contribuir a la apreciación cambiaria, reduce la dinámica de acumulación de las empresas, lo cual puede llevarlas al sobreendeudamiento, a mantener latente la inestabilidad bancaria y a frenar la inversión.

### 4. La política de estabilidad monetaria y la inestabilidad bancaria

El diferencial de tasas de interés que es necesario establecer para atraer capitales, conjuntamente con las políticas contraccionistas antiinflacionarias, generan efectos negativos no sólo sobre la inversión y el crecimiento de la economía, sino también sobre el mayor costo de la deuda pública y privada, acentuando los problemas de insolvencia. De tal forma, las políticas monetaria, cambiaria y fiscal predominantes en la globalización financiera, han conducido a la inestabilidad del sistema bancario. El sector bancario se ve afectado, tanto por el mayor costo de su deuda interna como por la apreciación cambiaria, la cual reduce la competitividad y la dinámica de acumulación, lo que origina problemas de insolvencia que afectan el crecimiento de la inversión, como la estabilidad bancaria. Ello frena la disponibilidad crediticia interna y conduce a la economía a depender del financiamiento externo,

de ahí su propósito de promover la entrada de capitales y de tener acceso a los mercados financieros internacionales.

La inestabilidad bancaria ha obligado al gobierno a transferir recursos a dicho sector para evitar su quiebra generalizada, así como la deflación de la deuda y de los activos, lo cual ha incrementado la deuda pública interna y las presiones sobre las finanzas públicas.

Las permanentes presiones sobre las finanzas públicas y sobre el sector externo, así como los bajos niveles de acumulación de las empresas, tienden a disminuir la disponibilidad de créditos y la entrada de capitales, de tal forma que las propias contradicciones generadas por la política económica predominante comprometen la disponibilidad de financiamiento interno y externo y con ello la dinámica económica sostenida.

## 5. La política económica de la globalización desatiende la esfera productiva

La política de la globalización financiera ha sido la de estabilidad monetaria-cambiaria, en la cual predominan políticas monetarias y fiscales contraccionistas y altas tasas de interés que atentan sobre el mercado interno, así como sobre las condiciones de rentabilidad de la esfera productiva, lo que contraviene a la inversión productiva y hace que la mayor parte de la entrada de capitales fluya hacia el sector no productivo. Es decir, dicha política económica configura condiciones de rentabilidad en favor del sector financiero y bursátil, por lo que el capital tiende a canalizarse a éstos y no hacia la esfera productiva.

La apertura generalizada de la economía y la política antiinflacionaria sustentada en la de apreciación cambiaria han actuado en detrimento de los niveles de competitividad y en favor del crecimiento de las importaciones, las cuales, a su vez, influyen en detrimento de los niveles de capitalización de la esfera productiva, de los encadenamientos productivos internos y del empleo. Ello se traduce en un claro proceso de desindustrialización, que atenta sobre las condiciones endógenas de crecimiento de mediano y largo plazo, así como sobre la posibilidad de consolidar la estabilidad de precios sobre bases productivas internas.

La entrada de capitales no sólo contribuye a reducir la inflación, sino lo hace a costa de la desindustrialización del país, de bajar la dinámica de acumulación de las empresas, de originar problemas de inestabilidad bancaria y de aumentar las presiones sobre el sector externo. La entrada de capitales es la que hace posible la apreciación cambiaria y la pérdida de competitividad, lo que contribuye al gran crecimiento de importaciones y al rompimiento de cadenas productivas, debido a que la producción nacional se ve desplazada del mercado interno, además de reducir el componente nacional en las propias exportaciones. De tal forma se da lo que dice Bhaduri (1998): “una mayor entrada neta de financiamiento externo reduce el ingreso a través del mecanismo multiplicador para cualquier nivel dado de inversión”.

En consecuencia, la entrada de capitales reduce la demanda interna, tanto por las políticas contraccionistas que se establecen para reducir la inflación y mantener la apreciación cambiaria, como por el gran crecimiento de importaciones que permite, las cuales terminan desplazando la demanda interna en favor de tales productos, afectando la producción nacional.

Las importaciones baratas, que permite la entrada de capitales y la descapitalización de la producción nacional, origina problemas de sobreendeudamiento e insolvencia, que inestabilizan al sector bancario, además de aumentar el déficit externo, tanto por el déficit comercial como por las mayores erogaciones que se derivan del pago de intereses y de utilidades que demanda la entrada de capitales. Además está el hecho de que la política económica que se establece para promover el ingreso de capitales crea mejores condiciones de rentabilidad en la esfera no productiva. De tal forma que la entrada de capitales no genera efectos positivos en el sector productivo, en el sector bancario o en la cuenta corriente de la balanza de pagos.

La entrada de capitales, al financiar el crecimiento de importaciones, contribuye a incrementar la oferta. Acerca de ello dice Bhaduri: “la demanda agregada es una función decreciente de la entrada de capitales, pero la oferta agregada es una función creciente de la entrada de capitales”. El problema de esto es que lo hace a costa de reducir la producción nacional y de aumentar la participación de las importaciones en la oferta agregada, por lo

que incrementa el déficit de comercio exterior, nos hace depender más del endeudamiento externo y de la entrada de capitales, y el crecimiento de la economía se hace dependiente tanto de la entrada de capitales como del crecimiento de exportaciones, dada la contracción de la demanda interna generada. El problema es el alto componente importado de las exportaciones, por lo que su impacto sobre la economía nacional se ve reducido en torno a la generación de empleo y los pocos insumos internos que demanda, configurándose, por lo tanto, un crecimiento muy desequilibrado, circunscrito a unos pocos sectores y con fuertes presiones sobre el sector externo.

## 6. La entrada de capitales no contrarresta los efectos dañinos que origina la política que actúa en su favor

Las políticas dirigidas a atraer capitales, como la contracción fiscal, monetaria y crediticia, las altas tasas de interés y la apreciación cambiaria, tienen un impacto directo negativo sobre la actividad económica, que no es contrarrestado por el impacto positivo de estas políticas sobre la rentabilidad del capital financiero internacional, que permite la entrada de capitales al país y el acceso a los mercados financieros internacionales.

El problema es que la entrada de capitales y el crecimiento de exportaciones (dado su alto componente importado) no se traducen en mayor desarrollo de la esfera productiva, ni en más encadenamientos productivos, como tampoco en una fuerte dinámica de acumulación, mayor capacidad de pago, menores presiones sobre el sector externo ni en una estabilidad bancaria que permita configurar condiciones endógenas de estabilidad y crecimiento. La política establecida a favor de dicho capital ha actuado en detrimento de tales sectores y nos coloca en una posición de mayor vulnerabilidad en torno al comportamiento de tal capital.

Las políticas a favor del capital financiero internacional recrudecen los rezagos productivos, la baja productividad y la inestabilidad bancaria, lo cual mantiene latentes las presiones sobre el desequilibrio externo, frena el crecimiento y aumenta los reque-

rimientos de entrada de capitales, colocándonos en un contexto de mayor vulnerabilidad externa.

La liberalización económica está resultando muy costosa al país, pues hoy en día, además de haberse profundizado los problemas estructurales del subdesarrollo, no tenemos política monetaria, crediticia y fiscal para encararlos y retomar el crecimiento sostenido y generalizado de la economía. Tenemos menos industria, menos sector agrícola y una banca que no otorga créditos, aunado a esto los altos niveles de endeudamiento interno y externo que limitan los márgenes para el crecimiento.

### 7. El contexto de globalización impide la instrumentación de políticas expansionistas para el crecimiento

La política fiscal juega un papel importante en la estabilización monetaria y en la promoción de la entrada de capitales, a través de la disciplina fiscal, por lo que no puede desempeñar una función promotora del crecimiento del mercado interno y de la inversión productiva. La disciplina fiscal exigida por la liberalización financiera y la estabilidad monetaria limita la inversión pública, el crecimiento del mercado interno y la política de subsidios a favor de la industria, por lo que se merman las bases productivas y macroeconómicas para compatibilizar la estabilidad monetaria con el crecimiento económico.

El gobierno no puede fomentar el crecimiento hacia el mercado interno, debido a que las políticas monetaria y fiscal utilizadas para tal propósito terminarían originando presiones inflacionarias sobre el sector externo, que desestabilizarían el tipo de cambio. Esto afectaría la rentabilidad del capital financiero ubicado en el país, desestimularía su entrada y comprometería el financiamiento para el crecimiento.

La globalización condena a la economía a privilegiar políticas macroeconómicas restrictivas y elevadas tasas de interés internas, para contener la demanda y las presiones sobre los precios, el sector externo y el tipo de cambio.

La política económica a que nos obliga la liberalización financiera cierra los grados de libertad para atender las demandas de

crecimiento sostenido, de empleo y bienestar que reclaman las grandes mayorías. Al depender de la entrada de capitales en forma creciente, se deja de tener una política económica para atender los problemas productivos nacionales, dinamizar el mercado interno e incrementar la productividad, y avanzar en la sustitución de importaciones y en el componente nacional de las exportaciones.

### 8. La entrada de capitales y las exportaciones se han convertido en el pivote de un crecimiento limitado y frágil de la economía

La política económica en favor de la entrada de capitales, al reducir la demanda interna y la producción para el mercado interno, lleva a los inversionistas a buscar otras opciones de inversión, donde el sector exportador pasa a ser la única opción de crecimiento.

El problema es que el crecimiento de las exportaciones requiere de una política cambiaria activa y competitiva, la cual, al no darse, lleva a que las empresas que predominan en el crecimiento de exportaciones sean las empresas transnacionales, pues ellas comercializan con su matriz en su propia moneda y además aprovechan la apreciación cambiaria para importar barato sus insumos provenientes de Asia y mejorar su posición competitiva, así como sus ganancias. De tal forma, las exportaciones manufactureras tienen un alto componente importado que resta impacto multiplicador interno, por lo que su dinamismo no repercute en el resto del sector productivo nacional ni en efectos positivos sobre la balanza de comercio exterior.

La entrada de capitales puede contribuir al crecimiento, debido a que genera mejores condiciones crediticias, sobre todo en favor de las exportaciones de las empresas transnacionales, pero, al apreciar la moneda, aumenta las importaciones, las cuales contrarrestan el efecto positivo que la entrada de capitales pueda tener sobre el crecimiento de la economía. Al respecto dice Bhaduri: “una mayor entrada de financiamiento externo de corto plazo puede estimular tanto la inversión como las exportaciones, pero los efectos contraccionistas continúan, debido a que la propensión

a importar excede a la inversión y a las exportaciones”. Y, además, dicha entrada de capitales termina presionando sobre el déficit de cuenta corriente, dadas las erogaciones por pagos de amortizaciones, intereses y remisión de utilidades que se derivan de ellas, lo que obliga al país a seguir contrayendo su actividad económica para generar ahorros forzosos que cubran tales obligaciones, a ello se suma el proceso de privatización y extranjerización para transferir activos y pagar pasivos.

La dinámica económica reciente no tiene sustento endógeno. Los factores que han permitido el crecimiento del país no han superado los problemas y desequilibrios productivos y macroeconómicos. Por el contrario, éstos se han agravado. Han aumentado las presiones sobre el sector externo y en la desestabilización del sector bancario, por lo que no se han generado condiciones productivas, financieras y macroeconómicas internas capaces de autosustentar la dinámica económica, por lo que ésta descansa en factores exógenos, que no están en nuestro alcance asegurar y controlar, y que además pueden frenarse y revertirse, originando severas consecuencias para el acontecer nacional.

## 9. Las políticas económicas de la globalización no aseguran estabilidad macroeconómica

La política monetaria y cambiaria de estabilización, sustentada en el anclaje del peso al dólar a una paridad nominal que se desliza o flexibiliza por debajo del diferencial de precios entre México y EE.UU., ha originado problemas macroeconómicos graves, manifestados en déficit de comercio exterior crecientes, así como en bajos ritmos de acumulación de capital y altos niveles de endeudamiento interno y externo, que lleva a la economía a la inestabilidad bancaria, a mayores presiones sobre las finanzas públicas y a depender más de la entrada de capitales, lo que coloca a la economía en una situación de alta vulnerabilidad externa.

Al sustentarse nuestra inserción al proceso de globalización en la entrada de capitales y en una política económica dirigida a asegurar dicho flujo, se termina atentando sobre las condiciones productivas, financieras y macroeconómicas internas necesarias para un crecimiento sostenido y generalizado de la economía.

Tavares nos dice que “la política antiinflacionaria se destina a derrotar la inflación, pero no a asegurar la estabilidad macroeconómica. La apertura abrupta, la sobrevaluación cambiaria y la alta tasa de interés buscan asegurar los precios a cualquier costo, pero desestabilizan las demás variables macroeconómicas (nivel de actividad, consumo, inversión y balanza de pagos) y dismantelan parte de la industria y de la agricultura sin hacerlos más competitivos” (Tavares, 1997).

Cuando la economía es dejada a las libres fuerzas del mercado, es decir, al libre movimiento de mercancías y de capitales, aumentan las presiones sobre el déficit del sector externo. A fin de evitar que éstas se exacerben y originen alteraciones cambiarias que puedan propiciar acciones especulativas, se procede a privilegiar permanentes ajustes monetarios, crediticios y fiscales contraccionistas, los cuales impiden alcanzar el crecimiento sostenido y generalizado de la economía. Las políticas contraccionistas antiinflacionarias atentan sobre los niveles de productividad y los rezagos productivos, lo que repercute contra la balanza de comercio exterior. Además, frenan la dinámica de acumulación, y originan problemas de sobreendeudamiento y de inestabilidad bancaria, que termina aumentando la deuda pública (a raíz del rescate bancario) y las presiones sobre el déficit fiscal, así como restringiendo el crédito.

La estabilidad y el crecimiento sostenido requieren de condiciones financieras internas y externas, situación que no se logra con la liberalización comercial y financiera predominantes. Las empresas deben contar con recursos crediticios de largo plazo y con bajas tasas de interés para financiar su inversión y alcanzar niveles de productividad que les permita hacer frente a la competencia externa, lo cual es imposible de lograr, dada la inestabilidad bancaria, la restricción crediticia y las altas tasas de interés que se derivan de la liberalización económica predominante.

## 10. El carácter frágil y vulnerable del crecimiento alcanzado

La economía nacional es altamente vulnerable a cualquier acción especulativa y a los vaivenes de los mercados financieros interna-



cionales, así como a los mayores incrementos de la tasa de interés en los Estados Unidos y a los menores ritmos de crecimiento de la actividad económica de dicho país, debido a que hemos caído en una gran dependencia en torno a la entrada de capitales y porque la dinámica interna alcanzada se sustenta en las exportaciones hacia la economía norteamericana. Cualquier acción nacional e internacional que frene la entrada de capitales afectaría la estabilidad cambiaria y la dinámica económica. El freno del crecimiento de la economía estadounidense repercutirá negativamente sobre la economía mexicana, debido a que el dinamismo logrado y la entrada de capitales han descansado en la gran interrelación existente entre ambas economías, por lo que al dejar de desempeñar la economía de los Estados Unidos el motor del crecimiento, rápidamente mandaría señales de estancamiento e insolvencia hacia la economía mexicana. El capital saldría y dejaría de fluir a nuestro país, lo que afectaría la estabilidad monetaria-cambiaria y configuraría un contexto de crisis.

De seguir el alza de la tasa de interés en EE.UU., se frenará el flujo de capitales hacia las economías subdesarrolladas, por lo que habrá alteraciones en los mercados de capitales, así como en las paridades cambiarias y en las tasas de interés, y obligará a acentuar las políticas defensivas de ajuste, lo que profundizará los recortes monetarios, crediticios y fiscales para no exponer más a las frágiles monedas frente a los ataques especulativos.

Los altos niveles de endeudamiento interno en que han caído el sector público y privado, junto con el creciente nivel de endeudamiento externo del sector privado, la gran cantidad de inversión extranjera en la bolsa de valores, el incremento del déficit externo y la gran apreciación cambiaria en que se ha caído, colocan al país en una situación de alta fragilidad para encarar cualquier ataque especulativo.

Ante el déficit de cuenta corriente de balanza de pagos y el temor de que resurjan presiones inflacionarias, dado el crecimiento mostrado por la economía nacional en los primeros nueve meses del 2000, y ante las perspectivas del menor crecimiento de la economía estadounidense, las autoridades monetarias han procedido a acentuar la política monetaria de los “cortos” para sacar dinero de la circulación y disminuir presiones sobre precios y el

sector externo, que puedan mandar señales de inestabilidad monetaria-cambiaria que frene la entrada de capitales y dé origen a acciones especulativas de fugas de capitales que desemboquen en crisis.

El predominio de las políticas restrictivas evidencia la incapacidad endógena de la economía para mostrar condiciones de estabilidad y crecimiento sostenido, dadas las presiones sobre las variables macroeconómicas, así como por no tener asegurada la entrada de capitales para financiar los desequilibrios existentes.

Por más que el gobierno se preocupa en trabajar con disciplina fiscal y estabilidad monetaria, ello no nos protege de la vulnerabilidad externa y de la crisis, debido a los problemas que generan tales políticas.

## 11. La insustentabilidad del modelo económico actual

La liberalización comercial y financiera nos han conducido a un contexto de déficit externos crecientes, de baja dinámica de acumulación, alto endeudamiento interno y externo, inestabilidad bancaria y presiones sobre las finanzas públicas, que nos condenan a establecer políticas de ajuste fiscal y del sector externo para afianzar la estabilidad cambiaria.

La liberalización financiera y los libres movimientos del capital especulativo originan presiones permanentes sobre la moneda nacional (dado el desequilibrio creciente sobre el sector externo), lo que nos obliga al predominio de políticas monetarias, crediticias y fiscales restrictivas, para evitar fuertes alteraciones en la moneda.

Seguir priorizando la entrada de capitales como patrón de financiamiento para sustentar el modelo económico actual es condenarnos a altas tasas de interés, a políticas contraccionistas y a paridades apreciadas del tipo de cambio, con la consecuente pérdida de competitividad de la producción nacional, baja dinámica de acumulación, problemas productivos y de sobreendeudamiento, inestabilidad bancaria, presiones crecientes sobre la balanza de comercio exterior y dependencia creciente de entrada de capitales, con la consecuente vulnerabilidad que ello configura, lo cual

es contraproducente a los objetivos de crecimiento de la producción y del empleo. No se puede sustentar el crecimiento económico y la estabilidad monetaria en un contexto de baja dinámica de acumulación, de presiones cada vez mayores sobre el déficit de comercio exterior, de inestabilidad bancaria y gran vulnerabilidad de los mercados financieros internacionales.

El monto de la deuda pública interna ha llegado a niveles cercanos, y aún mayores, al 50% del PIB, lo cual debilita las finanzas públicas y originará presiones inflacionarias, a no ser que se proceda a ajustar las finanzas públicas con mayor venta de activos nacionales para disminuir pasivos, lo que nos lleva a mayores niveles de privatización y extranjerización de la economía.

Los altos niveles de endeudamiento externo del sector privado lo colocan en un contexto de alta fragilidad ante cualquier vulnerabilidad internacional. El alza de la tasa de interés en los Estados Unidos y el freno del crecimiento de dicha economía, originará problemas de insolvencia a este sector.

Mientras el país requiera entrada de capitales, tendrá que seguir instrumentando políticas de liberalización financiera, estabilidad cambiaria, convertibilidad de la moneda y altas tasas de interés; de lo contrario, dicho capital dejaría de fluir a la economía, pues no estaría dispuesto a hacerlo si no se le asegura el reembolso de sus ingresos en dólares. El problema es que al seguir con dicha política la economía no asegura excedentes de producción y de divisas necesarios para cubrir el reembolso de las obligaciones financieras, que se deriva del gran endeudamiento interno y externo y de la dependencia de entrada de capitales en que ha caído la economía nacional. De tal forma se generan las condiciones productivas, financieras y macroeconómicas para una crisis.

## 12. La necesidad de revisar nuestra inserción en el proceso de globalización

Para retomar el manejo soberano de la política económica (monetaria, crediticia, cambiaria y fiscal) en favor de la esfera productiva y del crecimiento generalizado y sostenido, se precisa del control del movimiento de mercancías y capitales, a fin de evitar acciones especulativas y presiones sobre el sector externo, dismi-

nuir los requerimientos de entrada de capitales y dejar de establecer una política a su favor. Ello, a su vez, requiere replantear y reestructurar el pago del servicio de la deuda externa. Sólo disminuyendo los requerimientos de entrada de capitales podremos recuperar el manejo soberano de la política económica para satisfacer las demandas nacionales.

Si no se regula el sector externo, persistirán las presiones sobre el tipo de cambio y la tasa de interés, y no se podrá tener política monetaria, crediticia y fiscal para el crecimiento.

Se requiere replantear las relaciones económicas con los países desarrollados, para alcanzar mejores tratos en la renegociación de la deuda y asegurar flujos crediticios de largo plazo y de inversión, así como mejores tratos comerciales y tecnológicos, para superar los rezagos productivos e incrementar la productividad.

### Bibliografía

- Bhaduri, Amit. "Implications of globalization for macroeconomic theory and policy in developing countries", en: Dean Baker Gerald Epstein, G. and Robert Pollin (Eds.) *Globalization and Progressive Economic Policy*. Cambridge University Press, 1998.
- Tavares M. C. *Globalizacao e o Estado Nacional*, Periódico Folha de S. Paulo. Octubre 12. Brasil, 1997.
- Tavares M. C. *Cánido na real*. Periódico Correio Braziliense. Septiembre 9. Brasil. 1997.
- Tavares, M. C. *A Economía Política do Real*. Publicación restringida. 1997.

# Tipología de ganaderos en la lechería familiar de los Altos de Jalisco<sup>1</sup>

Fernando Cervantes Escoto<sup>2</sup> y V. Horacio Santoyo Cortés<sup>3</sup>

## Introducción

Una de las mayores dificultades para comprender el funcionamiento y, a la vez, fomentar el desarrollo durable de la ganadería lechera mexicana radica en que no se ha podido captar toda su diversidad, sobre todo a la luz de los efectos combinados de procesos globales y locales, que tienden a elevar dicha heterogeneidad en las diferentes cuencas lecheras del país.

Así entonces, la clasificación operativa en tres sistemas de producción lecheros en México, especializado, semiespecializado o familiar y doble propósito,<sup>4</sup> ha sido más cómoda<sup>5</sup> que pertinente, y necesita ser retrabajada para alcanzar mayor precisión. Este esfuerzo requiere de estudios regionales que permitan captar di-

---

<sup>1</sup> Este trabajo forma parte del proyecto 28885-D financiado por el CONACYT.

<sup>2</sup> Alumno del doctorado del CIESTAAM y miembro del PIAI, UCh, Chapingo, México, C.P. 56230, Tel. (015)95-52174; E-mail: fcervan@citsatex.com.mx

<sup>3</sup> Profesor-Investigador del doctorado del CIESTAAM y miembro del PIAI, UCh, Chapingo, México, C.P. 56230, Tel. (015)95-443-82.

<sup>4</sup> Aunque el sistema de doble propósito puede presentar rasgos de la lechería familiar, se le considera como un sistema aparte, ya que su objetivo no es exclusivamente producir leche sino producir simultáneamente leche y carne. Además tiene la especificidad de funcionar en zonas del trópico, lo que le imprime características particulares.

<sup>5</sup> La contribución a la producción nacional que hacen estos sistemas es más o menos de la siguiente magnitud, 50%, 21%, 9% y 20% (SAGAR/CEA, 1999b: 23).

námicas específicas y las trayectorias de desarrollo que siguen los ganaderos. A este primer fin se aboca el presente trabajo, que se circunscribe a una parte de los Altos de Jalisco, una de las cuencas lecheras con más tradición en el plano nacional.

Para ello se asume que la ganadería lechera mexicana experimenta un notable proceso de transformación, que busca responder a las exigencias de competitividad o, de manera más simple, de asegurar su continuidad productiva en un medio cada vez más complejo. Estos cambios son más perceptibles en las zonas donde existe una alta presencia de agroindustrias, como sucede en la región de estudio, ya que estas empresas, al demandar leche de mayor calidad y en volúmenes superiores regulares a lo largo del año propician una modernización forzada de las unidades de producción primaria. Por ello, los productores tienden a adoptar el paquete tecnológico conocido como modelo Holstein, el cual se puede caracterizar por aspectos básicos como los siguientes:

- ❑ Vacas de raza Holstein, especializadas en producir leche, con frecuencia provenientes de Canadá y Estados Unidos.
- ❑ Adopción de la inseminación artificial como medio de mejoramiento genético, siendo el semen mayoritariamente importado.
- ❑ Introducción de forrajes mejorados, en especial alfalfa y concentrados a base de granos.
- ❑ Lo anterior involucra que en diferentes unidades de producción se establezcan cultivos forrajeros, con sistemas de riego, alto recurso de agroquímicos, etcétera y, a la par, mecanismos de conservación de forrajes, como silos.
- ❑ Adopción de la ordeña mecánica, medidas higiénicas y cadena de frío desde la ordeña, para conservar la calidad e inocuidad de la leche.
- ❑ Introducción de biológicos provenientes de la industria farmacéutica, destinados a mantener la salud de los hatos y, en ciertos casos, a elevar la productividad de los mismos.
- ❑ Inclusión de avances en la industria química para el control bacteriológico del producto, desde el acopio hasta el procesamiento industrial;

- ❑ Medios de transporte modernos y adaptados para trasladar de manera rápida y segura la leche.
- ❑ Control computacional en buena parte de los procesos productivos involucrados en la ganadería de leche.

Este modelo, en esencia, diseñado en Estados Unidos,<sup>6</sup> se orienta a facilitar la integración vertical de la producción primaria con la industria, en la perspectiva de satisfacer un consumo masivo de leche y derivados (parcialmente en el caso de México). La consecuencia de su adopción, en especial en los países subdesarrollados, es la dependencia externa de insumos y bienes intermedios y la necesidad de interacciones directas con la industria e indirectas con los agentes de distribución y los consumidores, es decir, las unidades de producción han quedado en el centro de una compleja red de relaciones de diferente tipo, que las condiciona en su funcionamiento y desarrollo (modificado de Vatin, 1990).

## 2. Contexto de la investigación

México es uno de los principales productores de leche en el mundo, ya que en 1999 ocupó el lugar número quince, con alrededor de 8,826,818 miles de litros (SAGAR, 1999a), una producción récord para el país, resultante de un crecimiento medio anual de casi 4% para los años noventa, pero aún insuficiente para cubrir las necesidades de la población y de la industria, situación que obliga a mantener las importaciones de lácteos. En efecto, durante el período que va de 1980 a 1997 se ha importado en promedio el 25% del consumo nacional, encontrándose algunos años –1992 y 1993– que el Coeficiente de Dependencia Alimentaria (importaciones/disponibilidad) alcanzó un valor equivalente al 38%. En 1998 se importaron alrededor de 142,000 toneladas de leche en polvo, equivalente a alrededor de 16% de la disponibilidad interna (SAGAR, 1999a).

El estado de Jalisco es el que tiene la mayor participación en la producción nacional. En 1999 participó con 17.3%, y en el 2000, según pronóstico, participará con 17.2% (SAGAR, 2000). Sin

---

<sup>6</sup> Sobre el particular ver la noción de revolución ganadera, descrita por N. Reig, 1980.

embargo, la producción lechera en el estado presenta dos características que la distinguen en el país: por un lado, la baja productividad del sistema de producción (6.5 litro/vaca/día en promedio, en hatos) y, por otro, el carácter familiar de la producción (Chombo, 1999).

Dentro del estado de Jalisco la cuenca lechera de los Altos contribuye con el 60% de la producción estatal, por lo que gracias a esta región Jalisco se destaca como el primer estado productor de leche a nivel nacional (Rodríguez, 1999). Su productividad es muy baja, aunque mayor que el promedio estatal (10 litros/vaca/día), y su producción también es, en esencia, de tipo familiar.

Se entiende por lechería familiar, aquellas explotaciones lecheras que utilizan mano de obra familiar de manera predominante a lo largo del año, así como otros recursos básicamente de origen familiar, como tierra, agua y capital (Ellis, 1989).

Diversos autores han manifestado que la lechería familiar en México no es rentable, no es competitiva y no presenta ventajas comparativas (Sánchez, 1979; Odermatt, y Santiago, 1997; Muñoz y Zepeda, 1995; Velázquez, 1996); otros, por el contrario, señalan que sí es rentable (Sánchez *et al.*, 1997; Herrera *et al.*, 1997); mientras que otros más expresan que puede ser rentable pero sólo en ciertas épocas del año o para cierto estrato de productores (Sánchez, 1985; Antunez, 1994). Sin embargo, estos estudios no arrojan evidencia concluyente sobre estas tendencias, ya que se encuentran reportes contradictorios al respecto, además de que muchas comparaciones no son pertinentes, dado el distinto universo de estudio y la diferente fecha de realización de los trabajos, a lo que se agrega el poco grado de comparabilidad de los conceptos utilizados.

Por otro lado, y paradójicamente, la baja productividad del sistema le confiere altas posibilidades de rentabilidad si se detectan y mejoran los principales factores que influyen sobre la productividad. Esta alternativa motiva, en buena medida, la ejecución del presente trabajo.



### 3. Método de trabajo

Esta sección se compone de tres apartados, orientados a: determinar el tamaño de muestra; definir las variables e indicadores que entraron en el estudio, y finalmente, caracterizar la tipología de productores, como se puede ver en seguida.

#### 3.1. Cálculo de la muestra

A partir de lo anterior se procedió a determinar el tamaño de muestra de centros de acopio y productores a entrevistar; se tomó como variable de cálculo el número de socios en cada centro de acopio, por ser muy estable, dado que el número de socios ha cambiado poco desde que se formaron los centros (principios de los años noventa). El esquema de muestreo utilizado fue el estratificado simple, considerando los siguientes estratos.

Cuadro 1

Estratos de productores para el diseño de la muestra

Número de estrato	Número de socios	Número de centros de acopio	Participación (%)
I	1*	100	27
II	2-20	170	46
III	21-60	96	26
IV	>60	4	1
Total		370	100

\* Se trata de productores con tanque individual.

Fuente: Elaboración propia.

Bajo esta consideración, el número de centros de acopio a muestrear se calculó de la siguiente manera (Cochran, 1980).

$$n = \frac{NZ^2 S^2 p}{N(\mu d)^2 + Z^2 S^2 p}$$

Donde:

n = número total de centros de acopio a visitar.

N = número total de centros de acopio en la región de estudio

Z = valor de la distribución normal estándar para un nivel de significancia de 5% = 1.96

$S^2 p$  = varianza ponderada de la población.

$\mu$  = media ponderada de número de socios por estrato.

$d$  = precisión = 0.10 ó 10%

$$S^2 p = \sum P_i S_i^2$$

Donde:

$k$  = total de estratos

$i=1, \dots, k$

$S_i^2$  = varianza del  $i$ -ésimo estrato

$P_i$  = participación porcentual del estrato  $i$ -ésimo en el total de centros de acopio.

A continuación los resultados del cálculo de tamaño de muestra.

Cuadro 2

Diseño del tamaño de muestra (centros de acopio)

<i>Estrato</i>	<i>N° de centros de acopio</i>	<i>Media</i>	<i>Varianza</i>	<i>Muestra</i>
I	100	1	0	6
II	170	13.56	34.56	12
III	96	29.83	75.58	7
IV	4	75.26	86.33	1
Total	370			26

Fuente: Elaboración propia.

El tamaño de muestra estuvo conformado por 26 centros de acopio. Se aplicaron entre una y seis entrevistas a productores en cada centro en función del número de socios, distribuidas así: Estrato I (una encuesta por centro), Estrato II (cuatro encuestas por centro), Estrato III (cinco encuestas por centro), y Estrato IV (seis encuestas por centro); es decir, se levantaron 100 encuestas en total.

Por cuestiones operativas los centros de acopio localizados en los municipios del norte de la región se visitaron durante el mes de marzo de 1999, mientras que los ubicados en la porción sur se visitaron en el mes de julio del mismo año.

### *3.2. Variables e indicadores*

Se seleccionaron 17 variables e indicadores que, según la literatura revisada y la propia experiencia, podrían influir de manera importante sobre la productividad y la rentabilidad de las explotaciones lecheras familiares en Los Altos de Jalisco: uso o no de la inseminación artificial, uso o no de alfalfa para la alimentación, pastoreo en agostadero natural, hectáreas disponibles para cultivo, tipo de ordeño, forma de organizarse para comercializar la leche, está organizado o no para producir alimento balanceado, número de vacas en producción, experiencia (años) como productor lechero, edad del productor, trabajadores por vaca ordeñada, productividad, costos brutos por litro, costos totales por litro, precio por litro, utilidad bruta por litro y utilidad neta por litro. Todas las variables e indicadores económicos se recabaron o calcularon a partir de los cuestionarios.

### *3.3. Diseño de la tipología de ganaderos*

Posteriormente se procedió a realizar la tipología de productores utilizando la metodología propuesta por Herrera (1998), que se basa en el supuesto de que la realidad de los pequeños productores es más heterogénea de lo que normalmente se percibe, y ayuda a la búsqueda y concepción de grupos más homogéneos de productores en la perspectiva de encontrar soluciones apropiadas a las condiciones de cada uno; además, identifica los diferentes tipos de agricultores implicados, considerando sus intereses, los medios que poseen, el marco de relaciones sociales en el cual trabajan y sus reacciones ante las evoluciones tecnológicas. Para establecer los grupos de productores y describirlos, la metodología utiliza tres tipos de criterios que son: *a) criterios principales*, son los que definen la inclusión de los actores y las categorías generadas, por ello, decidir cuáles son los criterios principales es una de las tareas más importantes, que debe desarrollarse con sumo cuidado; *b) criterios de calificación*, como su nombre lo indica, califican las categorías de productores una vez definidas y; *c) criterios de cuantificación*, éstos establecen claramente cuáles son las diferencias que distinguen a las categorías de productores entre sí.

## 4. Resultados y discusión

Esta sección se organiza en dos partes, en la primera se llega a la tipología de ganaderos y en la segunda se procede a su caracterización.

### 4.1. Diseño de la tipología de productores

En la determinación de los criterios principales más adecuados para definir la tipología de productores se recurrió a una matriz de correlaciones (Doménech y Portell, 1993), que incluyó a 12 de las 17 variables e indicadores considerados importantes (Cuadro 3).

Cuadro 3  
Matriz de correlaciones

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12
X1	1.00	0.55	-0.41	0.33	0.54	0.22	0.24	-0.19	0.43	0.53	-0.10	0.09
X2	.	1.00	-0.52	0.14	0.19	0.10	0.10	-0.08	0.42	0.27	-0.19	-0.02
X3	.	.	1.00	-0.05	-0.23	0.22	-0.08	0.34	-0.46	-0.22	0.37	-0.28
X4	.	.	.	1.00	0.50	0.33	0.37	-0.55	-0.11	0.17	-0.21	0.10
X5	.	.	.	.	1.00	0.20	0.27	-0.54	0.22	0.41	-0.40	0.43
X6	.	.	.	.	.	1.00	-0.08	0.14	-0.23	0.13	0.15	-0.19
X7	.	.	.	.	.	.	1.00	-0.16	0.10	0.45	-0.17	0.31
X8	.	.	.	.	.	.	.	1.00	-0.06	-0.15	0.54	-0.47
X9	.	.	.	.	.	.	.	.	1.00	0.41	-0.28	0.31
X10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.00	-0.42	0.28
X11	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.00	-0.79
X12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.00

X1=uso de la inseminación artificial

X2=uso de alfalfa para alimentar el ganado

X3=pastoreo en agostadero natural

X4=tamaño del hato

X5=tipo de ordeño

X6=experiencia (años) como productor lechero

X7=forma de organización para comercializar la leche

X8=número de trabajadores por vaca ordeñada

X9=organización para producir su propio alimento balanceado

X10=productividad

X11=costos totales

X12=utilidad neta

Se observa en esta matriz que las variables uso de la inseminación artificial, uso de alfalfa para alimentar el ganado, tipo de ordeño y forma de organización para comercializar la leche, presentan correlaciones con la productividad –y en algunos casos también con la utilidad neta–, que van de 0.3 a 0.53, consideradas por Davis (1971) en el rango de moderadas a significativas.

Tales variables presentan también correlaciones de similar magnitud con un buen número de las variables restantes, lo que significa que éstas cuatro variables son buenos criterios para hacer agrupaciones, porque están asociadas con muchas otras. Asimismo, es de esperar que los grupos resultantes presenten diferencias en productividad y utilidad neta. Por estas razones las variables señaladas fueron elegidas como criterios principales de clasificación. La productividad y los indicadores económicos fueron los criterios de cuantificación y las variables restantes, los criterios de calificación.

Una vez definidos los criterios principales se procedió a elaborar la tipología de productores. Se obtuvieron seis categorías de ganaderos: las dos primeras, consideradas de tecnología moderna, comprenden al 13% de los ganaderos; las siguientes dos, de tecnología intermedia, incluyen al 25% y; las últimas, de tecnología tradicional, abarcan al 48% de los ganaderos. Se desprende también que el 13% de las unidades de producción son consideradas como muy rentables, 33% como rentables y 40% como no rentables (Cuadro 4).

## *4.2. Análisis de la tipología*

### **4.2.1. Criterios principales**

La primer variable de clasificación fue el uso o no de la inseminación artificial. Esto dio origen a dos grandes grupos de productores: los que la han adoptado y los que no.

La segunda variable fue el uso o no de alfalfa para alimentar el ganado; está, combinada con uso de la inseminación artificial, dio origen a tres grupos: inseminación-alfalfa; inseminación-no alfalfa; no inseminación-no alfalfa.

La tercer variable de clasificación fue el tipo de ordeño, el cual puede ser manual o mecánico. Los productores que alimentan con alfalfa también utilizan el ordeño mecánico, mientras que entre

los productores que no alimentan con alfalfa, el ordeño puede ser mecánico o manual.

Finalmente, la cuarta variable de clasificación fue la forma en que se organizan los productores para comercializar la leche. En este caso se presentan dos modalidades: entrega en termo individual o entrega en termo colectivo.

En el primer caso el productor individual tiene un tanque de enfriamiento propio en su establo; en el segundo, los productores se han asociado para comprar un tanque (que se ubica físicamente en un lugar estratégico dentro de la comunidad) y enfriar la leche en forma colectiva.

Destaca que los productores que no alimentan con alfalfa entregan la leche a termos de enfriamiento colectivo, por lo que estas características están asociadas; mientras que los que alimentan con alfalfa pueden canalizar la leche a alguno de los dos sistemas de enfriamiento.

En las categorías clasificadas como de tecnología moderna, los productores inseminan artificialmente el ganado, utilizan la alfalfa para la alimentación, el ordeño es mecánico y entregan la leche a termo de enfriamiento individual o colectivo. Estas categorías, por sus características tecnológicas, son las que más se aproximan al modelo Holstein de producción lechera.

En las dos categorías consideradas como de tecnología intermedia, los ganaderos han adoptado algunas características del modelo Holstein, como el uso de la inseminación artificial, pero conservan otras muy propias de su modelo tradicional de producción, como no alimentar el ganado con alfalfa, pastorear en agostadero natural y en algunos casos ordeñar manualmente. Se puede decir que su tendencia es a adoptar el modelo Holstein de producción lechera, pero se encuentran en una etapa intermedia o de transición. En las dos categorías consideradas de tecnología tradicional, los productores no inseminan, no utilizan alfalfa, el ordeño puede ser manual o mecánico, sólo han adoptado un elemento del modelo Holstein (el enfriamiento de la leche). Sin embargo, el enfriamiento es fundamental para la estrategia industrial, porque le permite a la industria proveerse de una materia prima de mejor calidad.

Cuadro 4

## Tipología de productores en la lechería familiar, Altos de Jalisco

CRITERIOS PRINCIPALES						
Inseminación artificial	Insemina su ganado				No insemina	
Alimentación con alfalfa	Alimenta con alfalfa		No alimenta con alfalfa		No alimenta con alfalfa	
Tipo de ordeño	Mecánico		Mecánico	Manual	Mecánico	Manual
Organización para comercializar la leche	Termo individual	Termo colectivo	Termo colectivo		Termo colectivo	
CRITERIOS DE CALIFICACIÓN						
Pastorea en agostadero natural	No			Si		
Núm. De vacas en producción	30-45	35-40	22-25	10	23-27	14
Edad del productor (años)	44	55	58	51	58	44
Años como productor lechero	20-23	33-35	28	25-33	30	15-18
Hectáreas para cultivo	21-33	10-12	11-13	4-5	13-25	9-11
Trabajadores por vaca ordeñada	0.12	0.11	0.12	0.26	0.14	0.25
Está organizado para producir su propio alimento balanceado	Si	No	No	Si	No	No
CRITERIOS DE CUANTIFICACIÓN						
Productividad (lt/vaca/día)	23	18	16	17	15	14
Costo bruto/lt (\$)	2.06	2.08	2.10	1.96	2.13	2.28
Costo total/lt (\$)	2.42	2.38	2.43	2.64	2.46	2.96
Precio por litro (\$)	2.78	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60
Utilidad bruta/lt (\$)	0.72	0.54	0.52	0.66	0.49	0.32
Utilidad neta/lt (\$)	0.47	0.24	0.19	(0.04)	0.16	(0.36)
Rentabilidad	Muy rentable	Muy rentable	Rentable	No rentable	Rentable	No rentable
Porcentaje de productores	5 %	8 %	19 %	6 %	14 %	34 %

Fuente: Elaboración propia con base en la metodología propuesta por Herrera, (1998)..

De hecho, las empresas procesadoras y el Estado promueven todo el paquete tecnológico (modelo Holstein), pero dentro de él han enfocado sus esfuerzos, prioritariamente, a que el ganadero adopte la cultura del frío. Por lo tanto, aunque sólo hayan adoptado un elemento del modelo, éste es el más importante para la industria.

Se notará más adelante que el grado de adopción de las características propias del modelo Holstein de producción lechera tiene una influencia importante sobre la productividad (rendimiento lechero de vacas en producción) y sobre la rentabilidad de las explotaciones.

#### 4.2.2. Criterios de calificación

Una vez definidas las seis categorías señaladas, aparecen los criterios de calificación.

a) *Pastoreo del ganado en agostadero natural.* Se puede ver que en las categorías de tecnología moderna este pastoreo no se sigue, sino que el ganado permanece todo el día en el establo, mientras que en las categorías de tecnología intermedia o tecnología tradicional el ganado sí es llevado a pastorear al agostadero; se pone de manifiesto que en las explotaciones donde se practica la inseminación y se suministra alfalfa el régimen de producción es estabulado.

b) *Tamaño del hato.* Considerando sólo vacas en producción, el número de animales por productor en Los Altos de Jalisco es modesto, ya que oscila entre 10 y 45, mientras que en la cuenca lechera de La Laguna, por ejemplo, es posible encontrar establos que con frecuencia superan los mil vientres (Odermatt y Santiago, 1997). Se observa, además, que en las categorías de tecnología moderna los productores tienen más vacas en ordeño (30-45). Esto apoya la idea de que en las explotaciones donde se insemina y se alimenta con alfalfa, el tamaño del hato es mayor y el ganado está estabulado (Urzúa *et al.*, 1998). En contraste, en las categorías de tecnología intermedia o tradicional el número de vacas en ordeño disminuye, principalmente en la de tecnología tradicional, con ordeño manual, donde los ganaderos tienen entre 10 y 14 vientres en producción.



c) *Edad del productor.* Con excepción de las categorías extremas, el productor de lechería familiar en los Altos de Jalisco es en promedio un individuo maduro cuya edad oscila entre 50 y 60 años. Esto refleja que la sucesión dentro de las explotaciones no está asegurada, ya que muchos jóvenes emigran a los Estados Unidos, y es común que ya no les interesa seguir al frente del negocio de su progenitor (Maldonado, 1991).

d) *Experiencia (años) como productor lechero.* Destaca que, a excepción de las categorías extremas, el productor de lechería familiar en esta región es un productor con bastante experiencia, ya que en promedio registra 30 años en el negocio. En la categoría de productores que insemina, alimenta con alfalfa, ordeña mecánicamente y entrega la leche en tanque individual (tecnología moderna), el promedio es menor (20-23 años en el negocio); esto se explica de la siguiente manera: es sabido que los jóvenes son más receptivos a la adopción de nuevas tecnologías, y esta categoría de productores está conformada, como ya se vio, por individuos más jóvenes y por lo mismo tienen menos años de experiencia. En la categoría de productores que no insemina, no alimenta con alfalfa, el ordeño es manual y entrega leche a un termo colectivo (tecnología tradicional), el promedio también es menor (15-18 años en la actividad), lo que se explica por el hecho de que muchos ganaderos en la región se hacen lecheros al regresar de trabajar en EE.UU., donde formaron un cierto capital para comprar ganado (Castro y Tuirán, 2000). Sin embargo, en muchas ocasiones adoptan el mismo sistema de producción que siguieron sus padres, es decir, un sistema tradicional, por lo que en este caso la edad no refleja apertura a las innovaciones tecnológicas.

e) *Hectáreas disponibles para cultivo.* Resalta el hecho de que los productores de lechería familiar en esta región tienen poco terreno disponible para el cultivo, revelándose esto como una de las limitantes para el sistema de producción, donde los que tienen más son los de la primera categoría, de tecnología moderna (21-33 ha). Esto sugiere que la tecnología utilizada en el sistema de producción está asociada con la cantidad de tierra disponible. En las otras cinco categorías la tierra disponible para el cultivo baja de manera drástica, sobre todo en aquellas donde el ordeño es manual, ya que tienen en promedio entre 5 y 11 ha/productor.

f) *Número de trabajadores por vaca ordeñada.* Se observa que cuando el ordeño es manual, el número de trabajadores que se requieren por vaca ordeñada es aproximadamente el doble que cuando el ordeño es mecánico; esto indica que al pasar de ordeño manual a ordeño mecánico las necesidades de mano de obra se reducen prácticamente a la mitad, disminuyendo, en consecuencia, el costo de producción (siempre y cuando se asigne un costo a la mano de obra familiar).

g) *Está organizado o no para producir su propio alimento balanceado.* Sólo dos categorías de productores cumplen con esta característica. Esto es un evento importante, ya que de esa forma se logran dos ventajas notables. En primer lugar, se tiene control sobre la calidad del alimento, pues cuando es elaborado por los propios productores se asegura que tenga el contenido de proteína y otros nutrientes que indica la etiqueta y, además, la calidad de esta proteína está garantizada; dicho control de calidad se ve reflejado en una mayor productividad del ganado. En segundo lugar, se produce el alimento balanceado a un menor costo unitario (entre 15 y 40 centavos menos por kilogramo, en 1999). Esto influye mucho sobre la rentabilidad, si se considera que el 87% del costo bruto de producción corresponde a la alimentación, fundamentalmente a la compra de alimento balanceado (Rodríguez y Alvarez, 1998). Bajo estas circunstancias es de esperar que la utilidad sea mayor en las categorías cuyos productores están organizados para producir su propio alimento balanceado.

#### 4.2.3. Criterios de cuantificación

Estos criterios, como ya se ha mencionado, son los que establecen claramente las diferencias entre las categorías generadas.

##### *i) Productividad*

Se observa que la productividad más alta se logra en la categoría de productores que inseminan, alimentan con alfalfa, tienen terreno individual y están organizados para producir su alimento balanceado; esto sugiere que la inseminación, la alimentación con alfalfa y el control de calidad del alimento balanceado suministrado contribuyen a aumentar el rendimiento de leche por vaca. La diferencia en productividad entre las dos categorías de tecnología moderna (23 vs 18 litro/vaca/día) se explica, al menos en parte,

por el hecho de que en la categoría de productores con menor rendimiento no están organizados para producir alimento balanceado.

En las categorías de tecnología intermedia los rendimientos de la leche son menores (16 y 17 litros/vaca ordeñada/día), esto se atribuye a que aquí los ganaderos no utilizan la alfalfa para alimentar a sus vacas. La diferencia entre ellas se atribuye con mucha probabilidad al hecho de que, en la categoría con mejor rendimiento los productores están organizados para producir su alimento balanceado. En las categorías de tecnología tradicional, los rendimientos son los más bajos (15 y 14 litros/vaca/día), esto se atribuye al hecho de que en estas categorías no se insemina, no se alimenta con alfalfa, el ordeño es manual y los productores no están organizados para producir su propio alimento balanceado.

*ii) Costo bruto de producción*

Éste se calculó sumando los desembolsos en efectivo que realiza el ganadero para producir un litro de leche. Se detecta que el litro más barato se produce en las categorías que tienen en común la inseminación y la organización para producir su alimento balanceado, es decir, por un lado son productores que han logrado un mejoramiento genético para productividad y por otro, reducen el costo bruto de producción, vía la autoproducción del alimento para el ganado.

*iii) Costo total por litro*

Éste se calculó sumando el total de gastos que realiza un ganadero para producir un litro de leche, incluyendo gastos corrientes, costo de oportunidad de la mano de obra familiar, renta de la tierra, depreciación del ganado, de instalaciones y de equipo; con todos estos conceptos el litro de leche más caro se produce en las categorías de productores que realizan el ordeño manual, lo que está reflejando el gran peso que representa la mano de obra. En la práctica, este último rubro es poco perceptible, pues se recurre a mano de obra familiar, que con frecuencia no es remunerada o, al menos, no en su totalidad.

*iv) Precio por litro pagado por las empresas procesadoras*

Cuando la leche se entregó en un termo colectivo, el precio pagado al productor fue en promedio de \$2.60/l durante 1999, mien-

tras que cuando la leche se entregó en termo individual, la leche se pagó en promedio a \$2.78/l. Las empresas acopiadoras, con el argumento de buscar una mejor calidad de la materia prima, han persuadido a algunos productores, sobre todo a los que entregan los volúmenes más altos, para que no usen el termo colectivo, sino que instalen uno propio, por lo que les pagan mejor precio por la leche (18 centavos más en promedio durante 1999), de tal manera que esta última opción repercute en una mayor rentabilidad de la unidad de producción lechera.

*v) Utilidad bruta por litro*

Se entiende por utilidad bruta, la que le queda al productor después de restarle a sus ingresos los desembolsos en efectivo. Es necesario subrayar, en primer lugar, que la utilidad bruta es positiva en todas las categorías de productores, lo cual indica que considerando sólo los desembolsos en efectivo todos los productores tienen ganancias, razón que explica, en gran medida, su continuidad en la producción y en el mercado. Por otro lado, como era de esperarse, la utilidad bruta más alta la logran aquellos productores que tienen el costo bruto de producción más bajo, es decir, los que inseminan y están organizados para producir alimento balanceado.

*vi) Utilidad neta por litro*

Esta es la utilidad que le queda al productor después de restarle a los ingresos todos los costos, incluidos los costos fijos antes expuestos. Es notorio que la utilidad neta más alta se obtiene en las categorías de productores con tecnología moderna, mientras que la más baja, la cual es negativa, se alcanza en las categorías cuyos productores utilizan el ordeño manual que, como ya se mencionó, refleja la elevación en los costos totales por la valoración financiera de la mano de obra familiar para ordeñar.

*vii) Rentabilidad*

Se catalogó a una explotación ganadera como rentable cuando la utilidad neta fue positiva. Este análisis se complementó asumiendo que se requieren cuatro salarios mínimos para que una familia viva decorosamente (Chan *et al.*, 1999). Las categorías de productores rentables obtienen entre 5.2 y 5.7 salarios mínimos, que representan de 1.3 a 1.43 veces lo requerido para la reproducción

de una familia, mientras que en las categorías de productores muy rentables el ingreso en salarios mínimos es de 10 a 17, que significa de 2.5 a 4.25 veces lo requerido para la reproducción de una familia. Los productores no rentables no rebasan los cuatro salarios mínimos, es decir, apenas pueden sostener a su propia familia. Los ingresos provenientes de actividades complementarias a la lechería no pudieron estimarse.

En este margen las explotaciones lecheras con tecnología moderna fueron clasificadas como muy rentables, mientras que las que se calificaron como no rentables son aquellas donde la tecnología es intermedia o tradicional, pero que tienen en común el ordeño manual.

Finalmente, cabe subrayar que el 46% de los productores de lechería familiar en los Altos de Jalisco, de acuerdo con esta tipología, están clasificados como rentables o muy rentables, mientras que un porcentaje alto (40%) está clasificado como no rentable, bajo las condiciones de producción actuales. Esta tipología involucra sólo al 86% de las unidades de producción, ya que un 14% de ellas no pudieron ser modeladas con los criterios metodológicos adoptados en este trabajo, sin embargo, se considera una tipología aceptable, puesto que comprende a un elevado porcentaje de unidades de producción. Además, el análisis antes expuesto logró reconocer para cada grupo de ganaderos los factores que más influyen sobre la productividad y la rentabilidad, y que se puede coadyuvar en un plan de desarrollo lechero en la región de estudio, aunque eso sería motivo de otro trabajo.

## 5. Conclusiones

Se concluye que los ganaderos más competitivos han podido alcanzar esa posición adoptando los grandes principios del modelo Holstein, a lo que se agrega una sensible inserción en los mercados de insumos (alimentos balanceados) y de productos (centros de acopio y después evolucionando hacia termos individuales, lo que supuso acuerdos previos con las agroindustrias). Empero, este proceso ha observado un desarrollo desigual, ya que un gran número de productores se ha quedado anclado en el modelo de producción tradicional, con posibilidades de desarrollo muy limita-

das, sobre todo por que, al parecer, las organizaciones en que participan (centros de acopio) poco han aportado a un proceso de modernización importante.

Los factores tecnológicos que más influyen sobre la productividad y rentabilidad de las explotaciones lecheras familiares de los Altos de Jalisco son el uso de la inseminación artificial, el empleo de la alfalfa para alimentar el ganado y la utilización del ordeño mecánico, mientras que los factores socioeconómicos que manifiestan una influencia importante son la organización para producir su propio alimento balanceado y el enfriamiento de la leche utilizando un termo individual.

A pesar de las críticas que al modelo Holstein de producción se le puedan hacer, ya que éste se basa en el uso intensivo de factores como el ordeño mecánico, la alimentación con alfalfa, la inseminación artificial y el uso de hormonas, los productores más rentables de la lechería familiar, en los Altos de Jalisco, son aquellos que se acercan más a la utilización de este modelo. Sin embargo, estos sistemas son altamente dependientes de insumos externos e, incluso, importados, por lo que una evolución distorsionada entre precios de la leche y de los insumos (favorable a estos últimos) o una devaluación del peso pueden comprometer su desarrollo sostenible.

Bajo circunstancias de baja productividad en el sistema, el modelo Holstein de producción no debe ser desdeñado, pero sí requiere de atención por parte de los centros de investigación, para adecuarlo a las condiciones regionales, de tal manera que resulte de ello un incremento durable de la productividad y la rentabilidad en las explotaciones de lechería familiar en los Altos de Jalisco.

Cabe resaltar que en este trabajo, en buena parte por el tipo de muestreo, no se incluyeron pequeños productores que no están organizados y, en consecuencia, que comercializan su leche a través de intermediarios o en queserías, y que en general ofrecen los precios más bajos de la región. Tampoco se consideraron los medianos y grandes ganaderos integrados a cooperativas como Alpura, que tienden a obtener un precio más alto por su leche. Para el primer caso se pueden prever trayectorias más complicadas que las de productores con tecnología tradicional aquí examinados y

para los segundos, una trayectoria más favorable que la de los ganaderos muy competitivos. Sin embargo, confirmar estas tendencias requiere de un estudio más amplio.

## 6. Bibliografía

- Alonso P., F. A. *Aspectos económicos en el ganado lechero*, UNAM, México, 1989, 327 pp.
- Antunez C., J. M. *Análisis técnico financiero de los sistemas de producción de leche bovina (Familiar y Colectivo Ejidal) en la comunidad La Loma, Mpio. de Lerdo, Dgo.* Tesis Profesional, Departamento de Zootecnia, UACH. Chapingo, México, 1994, 167 pp.
- Castro, J. y R. Tuirán. “Las remesas de los trabajadores emigrantes a Estados Unidos”, *Comercio Exterior*, 50(4): 318-333, 2000.
- Chan C., J. L.; D. Duque R.; J. R. Salas R. y R. Montoya V. *Diagnóstico para la instalación de una procesadora de lácteos en la micro región “Tigrilla-Benito Juárez”, Concordia, Chiapas.* FIRA-Banco de México, 1999, 93 pp.
- Chombo P. En: Martínez E.; A. Álvarez; L. García y C. Del Valle. *Dinámica del sistema lechero mexicano en el marco regional y global.* UNAM, UAM-X y Plaza y Valdés, México, 1999.
- Cochran W., G. *Técnicas de Muestreo.* 14a. Reimpresión, CEC-SA, México, D.F., 1980, 513 pp.
- Davis J., A. *Elementary survey analysis.* Prentice-Hall. Englewood Cliffs. New Jersey, 1971.
- Doménech M., J. M. y V. Portell M. *Análisis de datos con el sistema SPSS.* Ed. Signo, Barcelona, España, 1993, 363 pp.
- Ellis, Frank. *Peasant economics farm household and agrarian development.* Cambridge University Press. Cambridge, U.K., 1989, 257 pp.
- Herrera, D. *Metodología para la elaboración de tipología de actores.* Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), San José, Costa Rica, 1998, 97 pp.
- Herrera D., J. L.; B. Morales M. y J. G. Herrera H. “Rentabilidad de la ganadería bovina lechera en la región oriente del Estado

- de México”, ponencia presentada XXVI Reunión de la Asociación Mexicana de Producción Animal, Chapingo, México, 1997, (21-24 de mayo).
- Maldonado P., M. *Migración y producción de leche en una comunidad de los Altos de Jalisco*. Tesis Profesional, Departamento de Economía Agrícola, Universidad Autónoma Chapingo. Chapingo, México, 1990, 113 pp.
- Muñoz R., M. y J. M. Zepeda V. “Retos y oportunidades del Sistema Leche de México ante el TLC”, En: Rita Schwentesius Rindermann, Manuel Ángel Gómez Cruz, Juan Carlos Ledesma Mares y Clemente Gallegos Vázquez (Coords.) *El TLC y sus repercusiones en el sector agropecuario del Centro-Norte de México*. Ed. Gobierno del Estado de Zacatecas, CIES-TAAM, CRUCEN y UAZ, 1995, pp. 215-225.
- Odermatt, P. y Ma. de J. Santiago. “Ventajas comparativas e incentivos políticos a la producción de leche en México”. *Comercio Exterior*, vol. 47, 12: 955-961, México, D.F., 1997.
- Reig N. “La economía ganadera mundial: Hegemonía de Estados Unidos y nuevas tendencias”. *Estudios del tercer mundo* vol. 3, 2: 73-98, 1980.
- Rodríguez, G. y A. Álvarez. “El ámbito regional y el potencial productivo”. En: Guadalupe Rodríguez Gómez y Patricia Chombo Morales (Coords.) *Los rejuegos del poder, globalización y cadenas agroindustriales de la leche en occidente*. Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, Guadalajara, Jal., 1998, pp. 73-137.
- Rodríguez, G. “Las particularidades de la globalización de la leche: una propuesta de análisis”. En: Martínez, E.; A. Álvarez; L. García y C. Del Valle, *Dinámica del sistema lechero mexicano en el marco regional y global*. UNAM, UAM-X y Plaza y Valdés, México, 1999, pp. 87-125.
- SAGAR/CEA. *Boletín Leche*, varios números
- SAGAR/CEA. *Situación actual y perspectivas de la producción de leche de ganado bovino en México. 1990-2000.* , 1999b, 52 pp. más anexos.
- Sánchez P., M. A. *El sistema socioeconómico de la producción de leche en los Altos de Jalisco*. Tesis Profesional. Departa-



- mento de Sociología Rural, Universidad Autónoma Chapingo, Chapingo, México, 1985. 149 pp.
- Sánchez, R. G.; L. Iruengas E. y F. Foriuk G. *Oportunidades de desarrollo de la lechería en México*. Boletín informativo de FIRA, vol. XXIX, No. 294, 1997, 36 pp.
- Sánchez, S. C. *Costo de producción y comercialización de la leche en el Municipio de Texcoco*. Tesis Profesional, Departamento de Economía, Universidad Autónoma Chapingo. Chapingo, Edo. de México, 1979. 87 pp.
- Urzúa, J. W.; J. M. Núñez O. y M. García O. “La dimensión económica de la producción primaria”. En: Guadalupe Rodríguez Gómez y Patricia Chombo Morales (Coords.) *Los rejuegos del poder, globalización y cadenas agroindustriales de la leche en occidente*. Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social. Guadalajara, Jal., 1998, pp. 73-137.
- Vatin, F. *L'industrie du laté*. Essai d'histoire économique. L'Harmattan. Paris, 1999, 221 pp.
- Velázquez C., V. M. *Análisis de la rentabilidad y competitividad de la producción de leche en empresas financiadas por FIRA*. Tesis de Maestro en Ciencias. Colegio de Postgraduados, Montecillos. México, 1996, 90 pp. más anexos.

# Estrategias para el cambio en las Mixtecas poblana y oaxaqueña

Pedro Ponce Javana<sup>1</sup>

## Ubicación

La región conocida como la Mixteca abarca parte de los estados de Puebla (al sur y suroeste, con 57 municipios y 800,000 ha aproximadamente) y de Oaxaca (con 155 municipios y 1,920,000 ha aproximadamente); también comprende parte del estado de Guerrero, aunque esta porción no se incluye en este trabajo. En la Mixteca dominan los climas cálido subhúmedo (Awo), cálido semiseco (Bs) y subcálido subhúmedo A(C), con temperatura promedio anual de 20°C, sin presencia de heladas; la precipitación varía de 650 a 850 mm en promedio anual, con seis o siete meses de sequía. Los suelos más frecuentes son los leptosoles, regosoles y litosoles, generalmente con pendientes superiores a 15%. La vegetación original dominante es la selva baja caducifolia, aun cuando se encuentran palmares, encinares y vegetación secundaria en sitios muy específicos.

## Antecedentes

A partir de los años sesenta, la entonces Escuela Nacional de Agricultura (ENA) estableció grupos de trabajos de campo en la región de la Mixteca poblana. En los años setentas colaboró con la Comisión del Río Balsas en la introducción de algunos cultivos, abarcando parte de las Mixtecas poblana, oaxaqueña y gue-

---

<sup>1</sup> Profesor-Investigador del Programa de Investigación y Servicio en Nopal y Tuna del CIESTAAM-UCh, km. 38.5 Carretera México-Texcoco, C.P. 56230. Tel. (015)952-16-13; E-mail: ciestaam@taurus1.chapingo.mx

rrense. Para los años ochentas, ya como universidad participó en el Programa dominado COPLAMAR, principalmente en la formación de cooperativas y establecimiento de viveros, y en los años noventas en la introducción del nopal forrajero bajo el Programa para la Conservación y Recuperación del Suelo, en las actividades que a continuación se señalan:

1992-1993 Introducción del nopal forrajero en la Mixteca poblana en terrenos de pequeños propietarios de Barranca Estaca, municipio de Xayacatlán de Bravo y ejidatarios de Tonahuixtla, municipio de San Jerónimo Xayacatlán. Se introdujeron variedades de nopal sin espinas, con el objetivo de probar su adaptación en terrenos abandonados, que por su alto grado de erosión no son aptos para la agricultura, obteniéndose buenos resultados, ya que en condiciones de temporal, al producir en promedio por planta una penca hija por mes, se demostró su resistencia a la sequía de siete meses, además de que al término de un año se hizo evidente el inicio de la recuperación de los pastos y de la vegetación nativa del área ocupada. En noviembre 26 de 1993, se llevó a cabo una demostración para productores de la región y funcionarios, donde se evidenció la viabilidad del cultivo del nopal para la conservación y recuperación de los suelos. Parte de las plantaciones fue utilizada para la producción de grana de cochinilla.

1993-1994 Instalación de un vivero en Tuzantlán, municipio de Tehuizingo. Se instaló el vivero con las participaciones del Programa de Solidaridad Forestal de la SEDESOL, que proporcionó los recursos materiales, de la Sociedad de Solidaridad Social de Tuzantlán, que aportó el terreno y la mano de obra, y la del Programa Nopal del CUESTAAM, que apoyó con asistencia técnica y capacitación.

En dicho vivero se plantaron 10 mil pencas de nopal forrajero de la variedad Copena F<sup>1</sup>, mil pencas de nopal verdura de la variedad Copena V1 y 10 pencas de

cada una de 10 variedades de nopal tunero. Se construyeron melgas de un metro de ancho por 30 de largo y se plantaron las pencas a una distancia de 40 cm entre hileras y 30 cm entre plantas, con orientación de oriente a poniente; en 10 melgas se plantaron las pencas con orientación de norte a sur. Se suministró riego cada mes y antes de cada riego se aplicó estiércol de cabra a razón de 100 kg por melga.

*Resultados.* En el nopal verdura se tuvieron brotes más rápidos, de 6 a 8 a los 15 día de plantados, mientras que en el nopal forrajero se tuvieron de 5 a 6 brotes. Las pencas orientadas de norte a sur tardaron más en brotar y tuvieron menos brotes, aunque la producción de pencas hijas fue de mejor calidad (tamaño y grosor). A los seis meses se tuvo una producción de 50 mil pencas, que fueron plantadas en los terrenos definitivos. Al mismo tiempo se produjeron, en condiciones de invernadero, bajo sombra al 50% y riego por aspersión, 15 mil plantas de *Leucaena*, *Gliricidia* y *Neem*, que fueron plantadas en áreas de recuperación ecológica.

1994-1995 Recuperación ecológica. Por parte del Programa Nopal del CIESTAAM se propuso, ante el Fondo Nacional de Empresas en Solidaridad (FONAES), el proyecto titulado “Programa de Conservación del Suelo mediante el Cultivo del Nopal Forrajero para el Desarrollo Sustentable de la Ganadería en la Mixteca poblana”, que empezó a operar en junio de 1995, con 41 ejidatarios constituidos en una empresa campesina del ejido Las Nieves-Tecomate, perteneciente al municipio de Acatlán de Osorio, con una cantidad asignada de 462 mil pesos para cultivar nopal en 100 ha, para lo cual se procedió a realizar las siguientes actividades: se cercaron 100 ha de lomerío, deteriorado por la erosión, con postes de cemento y alambre de púas. Se lotificó el terreno en parcelas de 2 ha para los 41 socios de la empresa, dejando 18 ha para pruebas de in-

vestigación. Se llevó a cabo, por socio, el cepeado y la plantación a una distancia de un metro entre plantas y 2 m entre surcos. Al momento de la plantación se aplicó abono (estiércol de cabra o vaca) aproximadamente 2 kg por planta. Se cuenta con un área de pruebas donde se están probando dosis de fertilización, con diferentes densidades de siembra. Se asoció el nopal con plantas de *Leucaena* y *Gliricidia*.

### El Programa de Desarrollo Regional Sustentable, para las Mixtecas poblana y oaxaqueña

A partir de 1996, en la Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP), de común acuerdo con el Centro de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial (CIESTAAM), se llevaron a cabo estudios encaminados hacia el Programa de Desarrollo Regional Sustentable en las Mixtecas Poblana y Oaxaqueña, abarcando 25 municipios de Puebla y 32 de Oaxaca; con base en un diagnóstico e inventario de los recursos naturales y, en la descripción socioeconómica actual y de los sistemas de producción, se generó un sistema de información geográfica y una base de datos mediante talleres de evaluación rural participativa, hasta llegar a una propuesta de ordenamiento territorial para la explotación racional de los recursos naturales.

Asimismo, se seleccionaron cinco comunidades piloto, tres para la Mixteca poblana (Las Nieves-Tecomate, Tecolutla y Teotlalco) y dos para la Mixteca oaxaqueña, que son Ixpantepec-Nieves y San Sebastián del Monte; a cada una de estas comunidades se les diagnosticaron e inventariaron sus recursos naturales, se describió su situación socioeconómica y sus sistemas de producción, generando un sistema de información geográfico y una base de datos, a través de los Talleres de Evaluación Rural Participativa, hasta llegar a una propuesta de ordenamiento territorial comunitario para una explotación racional de los recursos naturales, que conlleve a mejorar las condiciones de vida de la población en general.

## Diagnóstico

Los recursos naturales en la región de las Mixtecas poblana y oaxaqueña se encuentran muy deteriorados y los suelos presentan un alto índice de erosión, ya que se pierden entre 50 y 200 toneladas de tierra por hectárea por año, debido a la erosión hídrica; y eólica, y por el sobrepastoreo de caprinos y bovinos. Producto de esto, también muchas tierras están abandonadas, ya que cuando se llegan a sembrar su producción no va más allá de los 300 ó 500 kg de maíz por hectárea.

La región se encuentra dentro de la cuenca hidrográfica del Río Balsas, donde fluyen los ríos Nexapa, Atoyac, Mixteco, Tizaac, Salado y Tlapaneco, mismos que desembocan en el Río Balsas; en el conjunto de éstos corren más de tres billones de metros cúbicos de agua por año, que no son aprovechados. Asimismo, la explotación desmedida de los pozos, al extraer agua sin ningún estudio geohidrológico, provoca el agotamiento de los mantos freáticos, además de que algunos ríos son utilizados para el descargue de las aguas negras de las poblaciones aledañas.

La vegetación predominante, de selva baja caducifolia, comprende especies medicinales, resinosas, frutales silvestres y otras propias para leña y carbón. De la región se extraen hasta 500 toneladas de plantas medicinales, 100 de resinas, 500 de frutas silvestres, 10 000 metros cúbicos de vareta para el sostén de jitomate y 20 000 metros cúbicos de leña cada año, provocando que la cubierta vegetal y algunas especies se estén acabando.

Como consecuencia de la situación desastrosa de los suelos, los ríos y la vegetación, algunas especies de la fauna acuática y terrestre se encuentran en peligro de extinción.

Es importante reconocer que los tipos de clima predominantes, el cálido subhúmedo (Awo) y cálido seco (Bs), sin la presencia de heladas, permiten producir básicos y hortalizas fuera de temporada, que compiten en calidad con otras regiones productoras del país.

En cuanto a la situación socioeconómica se encontró que en los 57 municipios estudiados más del 90% de sus comunidades tienen menos de 5,000 habitantes, el 80% de la población gana menos de dos salarios mínimos, el 40% habita en viviendas con

pisos de tierra, el 60% vive en hacinamiento, el 50% carece de agua potable, el 60% carece de drenaje y el 30% es analfabeta; el 50% de la población ha emigrado (750 000 mixtecos aproximadamente están en las ciudades de Chicago, New York y Los Ángeles).

Las remesas que enviaron los emigrados en 1999 para todo el estado de Oaxaca suman 250 millones de dólares y para las Mixtecas poblana y oaxaqueña se estima que cada año envían 50 millones de dólares. En este año el Consejo Nacional de Población (CONAPO), a través del Atlas Demográfico, señala que los estados de Oaxaca y Puebla registran los más altos índices de marginación y pobreza, por lo que deberían emprenderse con urgencia acciones de política social que tiendan a remediar la marginación y a apoyar a la población afectada.

### Hipótesis de Trabajo

Los avances de las investigaciones, que desde los años sesenta se vienen realizando en la región de la Mixteca, sugieren que el deterioro de los recursos naturales, por su explotación irracional, genera baja producción y productividad y, por ende, desempleo y emigración. Así mismo, a partir de la escasez de los recursos para la sobrevivencia se genera una disputa que desemboca en conflictos jurídico-sociales entre los pobladores y entre las comunidades.

### Objetivos, programas y subprogramas a desarrollar en las Mixtecas poblana y oaxaqueña

#### *Mejorar el nivel de vida*

El fin último del Programa de Desarrollo Regional Sustentable de las Mixtecas es mejorar el nivel de vida de los pobladores, entendiéndose por esto que la población coma mejor, vista mejor, mejore sus casa o viviendas, goce de mejor salud y tenga mejor recreación.

*Objetivos, programas y subprogramas a desarrollar en las Mixtecas poblana y oaxaqueña*

<i>Objetivos</i>	<i>Programas</i>	<i>Subprogramas</i>
Mejorar nivel de vida	Desarrollo de la infraestructura	Caminos Agua potable Drenaje Educación Salud Energía eléctrica Saneamiento comunitario
	Formación del capital humano	Capacitación para la producción
	Apoyo a la producción de autoconsumo	Apoyos al ganado de solar y huerto familiar
Incrementar la productividad: agrícola, pecuaria, forestal, industrial y artesanal	Desarrollo productivo del sector primario	Aprovechamiento forestal de baja intensidad Aprovechamiento agrosilvopastoril Desarrollo ganadero Desarrollo de la agricultura de temporal Desarrollo de la agricultura de riego.
	Fomentar las actividades de transformación	Fomentar las artesanías Desarrollo agroindustrial Desarrollo de la minería Desarrollo de la industria maquiladora
Conservar y mejorar el medio físico y biótico	Conservación ecológica	Reserva de la biósfera de la sierra de Huautla. Creación de viveros de especies nativa.
	Reconversión productiva de comunidades	Diagnóstico en talleres de evaluación participativa y elaboración del Plan de Reconversión. Inversión en infraestructura ecoproductiva. Proyectos productivos comunitarios
	Unidades de producción y recuperación ecológica	Desarrollo de unidades de producción y recuperación ecológica.
	Unidades para la conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre	Creación de unidades de fauna silvestre.
Evaluación y seguimiento y difusión de resultados	Sistemas de evaluación, seguimiento y difusión de resultados.	Evaluación y seguimiento Difusión de avances y resultados



*Incrementar la productividad agrícola, pecuaria, forestal, industrial y artesanal*

Para lograr el primer objetivo, “mejorar el nivel de vida”, es imprescindible que las familias obtengan mayores ingresos, incrementando la productividad de todas y cada una de las actividades productivas factibles de realizar en la región, lo cual implica el mejoramiento de la tecnología productiva.

*Conservar y mejorar el medio físico y biótico*

Se orienta el logro del objetivo de “incrementar la productividad” sin considerar la afectación al medio físico-biótico, se estaría en un grave error. Se debe producir conservando y si es posible mejorando los suelos, el agua, el aire, la vegetación y la fauna. Se pretende que en el futuro los padres hereden a sus hijos las parcelas en mejores condiciones de como las recibieron.

*Evaluación, seguimiento y difusión de resultados*

Es importante dar seguimiento y evaluar cada uno de los programas y subprogramas en desarrollo, a fin de realizar las modificaciones y/o adecuaciones necesarias para obtener óptimos resultados.

La difusión de resultados es necesaria para la población de la región y también para que funcionarios y técnicos de las dependencias participantes se encuentren informados de los avances del programa.

## Metodología

En el medio rural de nuestro país, las políticas institucionales por mucho tiempo decidieron atacar el efecto y no las causas, razón por la cual muchas investigaciones, programas y proyectos se encaminaron a objetivos económicos, sin tomar en cuenta la degradación ecológica, como la erosión, la deforestación y la pérdida de la biodiversidad.

Para el caso que nos ocupa aplicamos la investigación-acción, por ser de gran importancia la aplicación de los resultados encaminados al desarrollo rural sustentable, con la intención de generar alternativas de solución a problemas concretos. Esto nos obli-

gó a conformar un equipo interdisciplinario con experiencia técnica y con un compromiso social. Y así es cómo los proyectos que se llevaron a cabo son producto de la valoración de los recursos naturales a partir del diagnóstico y el inventario de éstos, con la participación consciente, organizada y decidida de los productores, con responsabilidad tripartita, donde los productores proporcionan sus terrenos y la mano de obra, las instituciones como SEMARNAP y FIRCO, aporta los recursos económicos y materiales y el CIESTAAM-Programa Nopal aporta la capacitación, la asesoría, la investigación y la transferencia tecnológica con principios de sustentabilidad, donde la conservación de la vegetación, el suelo, el agua y la fauna se consideran primordiales para el desarrollo de las comunidades.

El convencimiento surge a partir de la evaluación rural participativa, mediante talleres que van desde el diagnóstico, la planeación, la ejecución, la evaluación y seguimiento, y aquí es donde precisamente los campesinos mixtecos, por primera vez en la historia de su vida, toman y ejecutan decisiones para el devenir histórico de su propio desarrollo.

## Acciones realizadas

### *Instalación de viveros*

Debido al alto costo de la penca (\$2.00) cuando es llevada del centro del país (Milpa alta, D.F., Región de las Pirámides, Estado de México o Tlaxcalalcingo, Puebla) a la Región Mixteca, para los programas de reforestación, se consideró conveniente la instalación de viveros de nopal, llevándose a la fecha instalados siete en el estado de Oaxaca (Cuadro 1), tres en el estado de Puebla (Cuadro 2) y cuatro en el estado de Guerrero (Cuadro 3). Estos viveros se consideran fundamentales para obtener pencas de calidad, a un precio menor (de \$0.50 a \$1.00 por penca).

### *Introducción de nopal en terrenos de cultivo*

En los terrenos de cultivo se realizan prácticas mecánicas y prácticas vegetativas de conservación de suelos. Dentro de las primeras se plantea la construcción de zanjas-bordo a nivel, con contras cada 4-5 m, que impidan que el agua de lluvia se salga por un ex-

tremo o se acumule al centro del surco y rompa los bordos, la distancia entre zanja y zanja puede ser de 10, 15 ó 20 m, dependiendo de la pendiente.

Las prácticas vegetativas consisten en plantar nopal y leguminosas forrajeras en los bordos a 0.50 ó 1.00 m entre planta y planta, a manera de que se forme un seto que ayude a fijar el bordo, disminuya la erosión eólica y produzca forraje en la época de secas. En el bordo se siembra nopal (*Opuntia* sp.), guaje (*Leucaena leucocephala* y *Leucaena sculeta*), mezquite (*Prosopis laevigata*, *Prosopis juliflora*, *Prosopis glandulosa*), guajillo (*Acacia farnesiana*), mata-rata (*Gliricidia* sp.), etcétera. En el Cuadro 4 aparecen las comunidades donde se ha introducido nopal en áreas de cultivo.

#### *Introducción de nopal en áreas de exclusión*

Las áreas de exclusión son superficies que las comunidades deciden dejar en recuperación natural, para lo cual quedan excluidas del pastoreo y de la extracción de leña, palma y otros productos como plantas medicinales o aromáticas (copal, linaloe, etc.), con lo cual la vegetación y el suelo inician un proceso lento de recuperación.

Una manera de lograr una más rápida recuperación y sobre todo lograr producción sustentable en el área excluida, ha sido la construcción de zanjas-bordo o terrazas en curvas a nivel y en ellas plantar nopal y leguminosas forrajeras.

Se utiliza nopal porque es una planta que, además de proporcionar forraje en la época de secas, puede producir verdura (nopalito) y fruta (tuna). Además, con el nopal se efectúa una reforestación segura, porque las pencas plantadas, si las lluvias se retrasan uno o dos meses, resisten y no se pierde la reforestación, ya que una vez que llueva las pencas se desarrollan, cosa que no sucede al plantar las leguminosas, pues si las lluvias se detienen dos o tres semanas se puede perder hasta el 90 por ciento de las plántulas.

## Resultados

Cuadro 1

### Viveros en la Mixteca de Oaxaca

<i>Lugar</i>	<i>Organización</i>	<i>Cantidad de plantas</i>	<i>Variedad</i>	<i>Año</i>	<i>Institución</i>
Sto. Domingo Tonalá	Sociedad de Solidaridad Social	10,000	Atlixco	1998	SEMARNAP
		5,000	Milpa Alta		
		5,000	Tlaconopal		
		1,000	Copena F1		
Santa Catarina Ticua	Caja solidaria	3,500	Milpa alta	1999	FONAES SEMARNAP
		6,500	Copena F1		
		5,000	Atlixco		
		5,000	Tlaconopal		
Santiago Yosundúa	Caja solidaria	3,500	Milpa Alta	1999	FONAES SEMARNAP
		1,500	Copena F1		
		5,000	Atlixco		
Mariscala de Juárez	Ayuntamiento municipal	10,000	Copena V1	1999	SEMARNAP Ayuntamiento municipal
		13,000	Copena F1		
		5,000	Milpa alta		
		12,000	Tlaconopal		
		10,000	Atlixco		
Ixpantepec Nieves	Ayuntamiento municipal	10,000	Milpa Alta	1999	SEMARNAP
Yosocuta	Sociedad Cooperativa	5,000	Milpa Alta	2000	SEMARNAP
San Marcos Arteaga		5,000	Atlixco	2000	SEMARNAP
Santiago Tamazola	Ayuntamiento municipal	5,000	Milpa Alta	2000	SEMARNAP
		5,000	Atlixco		

Cuadro 2  
Viveros en la Mixteca de Puebla

<i>Lugar</i>	<i>Organización</i>	<i>Cantidad de plantas</i>	<i>Variedad</i>	<i>Año</i>	<i>Institución</i>
Tuzantlán, Tehuiztingo, Puebla	S.S.S.	10,000 1,000	Copena F1 Copena V1	1994	SEDESOL
Teotlalco, Puebla	Comité de comuneros	5,000 5,000	Atlixco Milpa Alta	1998 1999	FAI SEMARNAP
Acatlán, Puebla	S.P.R. Horticultores Mixteco	10,000	Atlixco Milpa Alta Tlaconopal	2000	SEMARNAP

Cuadro 3  
Viveros en la Mixteca de Guerrero

<i>Lugar</i>	<i>Organización</i>	<i>Cantidad de plantas</i>	<i>Variedad</i>	<i>Año</i>	<i>Institución</i>
Tlapa, Alcozauca, Copanatepec, Huamuxtitlán, Guerrero	S.S.S. Cerro de la Estrella	200 000	Atlixco	1992	SEDESOL
Zumpango, Olinalá, Guerrero	Comité de comuneros	10 000	Atlixco	1995	INI
Atzingo, Copalillo, Guerrero	Ejidatarios	10 000 10 000	Milpa Alta Atlixco	1998 1999	FAI SEDESOL
El Trapiche, Chilapa, Guerrero	S.S.S. Sanzckan Tinemí	10 000 10 000	Milpa Alta Atlixco	1999	SEDESOL

Cuadro 4  
Introducción del nopal en terrenos de cultivo

<i>Lugar</i>	<i>Productores</i>	<i>Superficie (ha)</i>	<i>Nopal</i>	<i>Guaje</i>	<i>Año</i>	<i>Institución</i>
Ixpantepec Nieves	25	25	X	X	1998	SEMARNAP
San Sebastián del Monte	15	15	X		1998	SEMARNAP
Mariscal de Juárez	3	10	X	X	1999	SEMARNAP Ayuntamiento municipal
Teotlalco	10	10	X		2000	SEMARNAP

Por esta razón se considera que la plantación de nopal debe ser la primera fase en las reforestaciones de la Mixteca. En los Cuadros 5 y 6 aparecen las áreas de exclusión ya instaladas y las que se plantarán en el año 2000.

Cabe destacar que también se han llevado a cabo obras de infraestructura para la conservación de suelo y agua, las cuales a continuación se señalan:

<i>Tipo de obra</i>	<i>Año</i>	<i>Lugar</i>
Presa de mampostería	1997	Tecolutla
Bordo de tierra revestido con piedra	1997	Tecolutla
Presa de mampostería	1998	Tecolutla
Presas de gaviones	1997	Teotlalco
Bordo de tierra revestido de bentonita	1998	Teotlalco
Bordo de tierra revestido con bentonita	1998	Teotlalco

Cuadro 5  
Áreas de exclusión

<i>Lugar</i>	<i>Organización</i>	<i>Superficie (ha)</i>	<i>Especies introducidas</i>	<i>Año</i>	<i>Institución</i>
Acatlán de Osorio, Puebla	Ejidatarios	100	Nopal. Milpa Alta Leucaena Verde y roja Gliricidia	1995	SEDESOL Gobierno del Estado
Tequistepec, Oaxaca	Ayuntamiento municipal Comuneros	300	Pastos Nopal Leucaena	1998	SAGAR FIRCO SINDER
Teotlalco, Puebla	Comuneros	10	Nopal Coachalalate Pitayo	1999	SEMARNAP FAI
Copalillo, Guerrero	Ejidatarios	26	Nopal Leucaena Maguey	1999	SEDESOL
Mariscal de Juárez, Oaxaca	Ayuntamiento municipal	10	Nopal Leucaena Mezquite	1999	SEMARNAP Ayuntamiento municipal

Cuadro 6  
Programa de Áreas de exclusión para el año 2000

<i>Comunidad</i>	<i>Municipio</i>	<i>Superficie (ha)</i>	<i>Nopal, var. Milpa alta</i>	<i>Nopal var. Atlixco</i>	<i>Hectáreas a cubrir</i>	<i>Institución</i>
Guadalupe Cuahutepec	San Juan Suchiltepec	200	15 000	15 000	15	FIRCO
San Pedro y San Pablo Tequixtepec	Tequixtepec	350	10 000	10 000	10	FIRCO
Santa Catarina Chinango	Tequixtepec	306	10 000	10 000	10	FIRCO
San Juan Yolotepec	Tequixtepec	16	5 000	5 000	5	FIRCO
San Gertrudis Cosoltepec	Cosoltepec	913	20 000	20 000	20	FIRCO
Santa Catarina Zapotitlán	Zapotitlán	500	10 000	10 000	10	FIRCO
Santa María Acaquizapan	Chazumba	229	10 000	10 000	10	FIRCO
Santa María Ayú	Zapotitlán Palmas	992	20 000	20 000	20	FIRCO
* Joluxtla	Cosoltepec	500				SAGAR
* Santiago Miltepec	Miltepec	200	* Fuera del Programa de FIRCO			



Asimismo, se han establecido unidades de manejo y aprovechamiento de vida silvestre (UMA), como a continuación se resume:

<i>Lugar</i>	<i>Organización</i>	<i>Año</i>
Sto. Domingo Tonalá, Oaxaca	Comisión Municipal de Vigilancia de Flora y Fauna	1998
Teotlalco, Puebla	Bienes Comunales Comité de Caza	1999
San Miguel Chiautla	Ejidatarios Comité de Caza	1998

## Conclusiones

Es importante señalar que por abarcar dos estados se suscitan diferencias de actitud tanto de las instituciones como de los productores de uno a otro estado. Así mismo, los usos y costumbres para la elección de autoridades son muy diferentes, por lo que en función de lo anterior en lo futuro se deberán planificar por separado programas de desarrollo regional y comunitario. El presupuesto ejercido, en comparación con lo que ejercen los ayuntamientos municipales, es mucho menor; luego entonces, el reto es que los presidentes municipales entiendan que se requiere de la implementación de proyectos productivos a partir de la valoración de sus recursos naturales, por lo que a nivel regional es necesaria la participación de la sociedad civil y que los propios actores creen espacios de participación ciudadana, tales como los Consejos de Desarrollo para poder llegar hasta la toma y ejecución de decisiones. A nivel estatal se debe buscar la coordinación interinstitucional bajo objetivos y metas reales, alcanzables, con evaluación y seguimiento, buscando siempre el trabajo en equipo multi e interdisciplinario.

Se requiere entender el concepto de “Desarrollo Rural, Integral, Regional y Sustentable”, y dentro de éste sus componentes, como la investigación, la capacitación, la organización, la transferencia de tecnología, y la toma y ejecución de decisiones por los propios productores. A partir del desarrollo social con la introducción de servicios públicos, hoy en día se requiere tener en

cuenta la conservación de los recursos naturales, por lo que quienes tomen decisiones presupuestales deben considerar que se requiere de un equilibrio, tanto en las obras de servicios como en infraestructura para la ecología productiva, de esta forma estaremos contribuyendo a mejorar las condiciones de vida de la población en general.

La sustentabilidad implica el aprovechamiento racional de los recursos naturales, con equidad social y crecimiento económico; esto nos obliga a generar programas y proyectos que surjan a partir de las condiciones naturales de las comunidades y de los intereses de los productores, por lo que el diagnóstico, el inventario y la valoración de los recursos naturales por comunidad o por municipio o región nos debe marcar el camino a seguir para el desarrollo rural, regional, integral y sustentable, ya que con la experiencia de este programa y las discusiones para orientar la investigación en el CIESTAAM podemos concluir que a partir del trabajo en las Mixtecas se tiene una propuesta con metodología para el desarrollo rural sustentable, sobre todo en zonas marginadas del país.

# El Valle del Mezquital: la utilización de indicadores de sustentabilidad para la formulación de propuestas de manejo agroforestal

Víctor Sánchez Fabián<sup>1</sup>

## Introducción

Es común pensar que en las regiones en donde se concentran las carencias y las limitaciones económicas es donde con frecuencia se concentra la riqueza biológica y de biodiversidad, pero también es también allí donde la fragilidad ecológica y el deterioro ambiental tienen sus niveles más elevados. Parece lógico entonces que en estas zonas es donde deben desarrollarse acciones con un criterio de sustentabilidad.

En las regiones marginadas el desarrollo sustentable es un paradigma intangible pero posible, y asumimos que son estos reducidos los que pueden posibilitar una forma de desarrollo cualitativamente diferente con un manejo ambiental adecuado, con equidad social y con viabilidad económica. Pero también es verdad que el desarrollo sustentable no es sólo asunto de marginados, de indios o de campesinos y del cuidado de sus recursos, sino de toda la sociedad en conjunto.

---

<sup>1</sup> Alumno del doctorado en Problemas Económico-Agroindustriales del CIESTAAM, UACh, Chapingo. Tel.(01)5654-72-76;  
E-mail: victorsf@tutopia.com, angelss@servidor.unam.mx

## 1. La sustentabilidad y sus indicadores

Después de más de 10 años de haberse formulado el concepto de *sustentabilidad*, en el mundo existen diferentes enfoques y estrategias que han pretendido hacer el concepto más tangible. La sustentabilidad está definida desde una concepción formal, pero poco práctica, y cuando se pretende su operatividad es difícil garantizar que cumpla con todos los requerimientos de la definición formal (van Pelt, 1995: 14). La mayor parte de los investigadores coinciden en señalar que el concepto inicial presentó indefiniciones e inconsistencia metodológica, por lo cual se ha considerado que hace falta un análisis que reactive el enfoque y lo contextualice a las condiciones actuales.

En general, la mayoría de los autores parten del concepto original formulado, en 1987, en la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y Desarrollo (CMMAD) y que textualmente dice: “*sustentabilidad es la capacidad de las generaciones actuales para satisfacer sus necesidades sin comprometer los recursos de las generaciones futuras*” (FFES, 1989: 7) Expresado en esta forma el concepto presenta imprecisiones para las condiciones y estructuras que se tienen hoy en día, y si además tratamos de asignar a esta noción de desarrollo, ya no una forma unidimensional sino una figura tridimensional que involucre además los procesos sociales y ambientales (Burger, 1997: 5) resulta muy complejo el tratar de hacerlo operativo.

Existe pues, coincidencia entre los autores en señalar que el problema central es el construir una metodología correcta que permita quitarle al concepto su fragilidad y su heterogeneidad. Esta metodología debe considerar mecanismos que permitan asegurar la equidad dentro de la población actual, así como entre las generaciones presentes y futuras.

El enfoque es entonces práctico e inmediato, y la idea de indicadores de sustentabilidad parece ser la maduración de que la sustentabilidad no puede ser acotada por una simple definición formal. Esta reciente idea puede tener una amplia gama de rangos de indicadores de diferentes tipos. La idea de monitoreo de indicadores de sustentabilidad ha sido adoptada por mucha gente vinculada a la promoción y adopción de prácticas de manejo y protección

ambientales. Algunos investigadores, como Pannell y Schilizzi (1999), argumentan que los indicadores de sustentabilidad son vehículos prácticos y razonables para acabar con la ambigüedad del término de sustentabilidad (Pannell and Glenn, 2000: 135).

Los indicadores de sustentabilidad básicamente miden el desempeño de los factores internos en los sistemas. Los indicadores ambientales tienen una participación cada vez mayor dentro de la estructura del desarrollo sustentable, al igual que los indicadores económicos y sociales a los cuales están ineludiblemente ligados.

## 2. La experiencia mexicana, los programas oficiales y la sustentabilidad

En México, desde inicios de la década de los noventa se han implementado algunos programas con el enfoque de sustentabilidad, como son los que están fundamentados en los cambios de la estructura agraria y productiva promovida, y que consideran propuestas que contengan elementos de sustentabilidad dentro de este marco; así, en los cinco últimos años se vienen desarrollando los denominados PRODERS (Programas de Desarrollo Regional Sustentable) en una veintena de zonas, como en Oaxaca, Guerrero, Chiapas e Hidalgo (coincide con los estados que tienen un índice de marginación alta). También existen los programas de la SAGAR denominados “Desarrollo productivo sustentable en regiones rurales marginadas” que pretenden atender la demanda social y generar una oferta institucional debidamente articulada (Secretaría de Gobernación, 1999: 15).

Por otra parte, existen experiencias que son llevadas a cabo al margen del gobierno por diversas agrupaciones autodenominadas ONG (Organizaciones No Gubernamentales), las cuales, con financiamiento externo (y a veces interno), desarrollan a nivel local experiencias con relativo éxito, tanto en sus impactos como en su perspectiva. Para Altieri y Yurjevic (1995) estas ONG son actores nuevos en el desarrollo rural en América Latina, debido a que promueven la idea de opciones alternativas de desarrollo con un nuevo estilo de trabajo, enfatizando la promoción y participación campesina (Altieri y Yurjevic, 1995: 12). La mayor parte de estas

organizaciones trabajan al margen de las estructuras gubernamentales y proponen acciones como la organización campesina, la educación popular, el desarrollo económico y la subsistencia familiar. No existe forma y metodología de trabajo común entre ellas, y definitivamente el presupuesto que tienen es el principal indicador de los alcances de su propuesta. Aún así la mayor parte de estas propuestas tiene alcances que pueden servir de ejemplo.<sup>2</sup>

Estos dos tipos de experiencias (Gubernamentales y No gubernamentales) han sido criticadas en diferentes ámbitos, y en las evaluaciones que se hacen de ellas se pone especial énfasis en la metodología, la utilización de insumos, la transferencia tecnológica, la ideologización de los programas, la politización y en innumerables indicadores. Asimismo, estas experiencias tienen mecanismos de evaluación específicos, tanto de sus impactos como de sus alcances en un tiempo definido, pero la discusión central está encaminada a poder definir mecanismos y herramientas, sobre todo indicadores específicos de sustentabilidad, que señalen su eficiencia.

### 3. Las zonas marginadas.

#### La construcción de la sustentabilidad

En el caso de México, la superación de la pobreza y *marginalidad* es el objetivo principal de las instituciones que han asumido a la sustentabilidad como el único enfoque que permite presentar opciones para la población, principalmente la rural, que vive la degradación de sus recursos. “La puesta en práctica de proyectos y acciones de manejo integrado de recursos naturales no es posible si no se modifican algunas estructuras y políticas caducas o equivocadas. Por ello, las investigaciones también pretenden derivar en reformas económicas, institucionales y de cambios en la ope-

---

<sup>2</sup> Existen ejemplos como el proyecto de la “Unión de ejidos Majomut” o el de “Los Tuxtles”. Para un más amplio análisis revisar Robles Guadarrama, C. A. y Almeida M. E. *Experimentación campesina y tecnología sustentable en los Tuxtles*. Fundación Rockefeller, México, 1998. Además, de Pérez-Grovas, V. *et al.* *El cultivo de café orgánico en la Unión Majomut. Un proceso de rescate, sistematización, evaluación y divulgación de tecnología agrícola*. Fundación Rockefeller, México, 1998.

ración de los mecanismos financieros, comerciales y de política económica que hasta ahora han provocado la relación tan desigual entre la economía campesina y la sociedad” (Carabias *et al.*, 1994).

Los estudios sobre marginación de México y América Latina se inscriben en la preocupación más general de comprender las causas del atraso económico y social, y responder al apremio de diseñar políticas específicas que erradiquen la persistente exclusión de determinados grupos sociales. Pueden identificarse,  *grosso modo*, dos grandes enfoques o modos de conceptualizar la marginación social:

a) Como producto de la resistencia de origen histórico y socio-cultural de los actores tradicionales para integrarse al proceso de modernización, la cual se expresa como persistencia de economías de autoconsumo, de una inserción parcial a la economía de mercado y a los bajos ingresos monetarios que obtienen de una productividad del trabajo inferior a la media social;

b) como fruto de un "estilo de desarrollo", donde la modernización, parcial y precaria, reproduce las condiciones sociales de exclusión en que se encontraban originalmente determinados grupos sociales integrados al proceso de desarrollo (CONAPO, 1990: 4-5).

Desde mediados de los sesenta, cuando se demostraron los impactos del crecimiento sostenido y mostraban su persistencia e implicaciones sociales y políticas los fenómenos de marginación rural y urbana, las conceptualizaciones dominantes, inspiradas en el "dualismo estructural" y en el "desarrollismo", fueron revisadas críticamente. Comenzó entonces a arraigarse una idea de marginación social, según la cual los grupos sociales marginales estaban excluidos por la forma en que se implantaba este desarrollo.

A partir de este momento fueron numerosos los aportes y la discusión en torno a este problema, y debe decirse que fueron también numerosos los aportes, tanto de los economistas como de los sociólogos; además, la antropología social incursionó y aportó una visión fresca que permitió enriquecer la visión en torno a esta problemática. En general, se acepta que la marginación es un problema complejo y como tal debe ser examinada en todo su con-

texto, estableciendo sus características, tendencias y propuestas, además de que debe ser diferenciada por regiones.

Por otra parte, de acuerdo a las políticas sociales en turno es como las zonas o regiones marginadas son atendidas, así, el eje conductor de estas prácticas es la política económica central que dirige y orienta el rol que deben jugar todas las regiones productivas al interior del país; obviamente, las regiones marginadas quedan incluidas. Scherr y Mendoza (1995), para el caso de la zona de laderas en Honduras, reexaminan las visiones que se han tenido históricamente acerca de su papel en la sociedad. Estas visiones tienen una generalidad que puede ser compartida en el contexto de otros países de la región (Scherr y Mendoza, 1995: 15-30). La primera visión considera a estas áreas como una reserva de mano de obra barata para otros sectores de la economía; la segunda visión, un poco opuesta a la primera, considera a las áreas como de subsistencia para sus pobladores. Una tercera visión, muy distinta, establece que estas áreas tienen el papel de reserva de recursos naturales y protección del ambiente, reserva de biodiversidad, manejo de cuencas y reserva de recursos para los propósitos de otros grupos de la economía. La cuarta visión, que es muy común y un poco dinámica, desde el punto de vista de su participación en la vida económica del país, es la que presenta a estas áreas como fuentes de excedentes de alimentos y agua para las zonas urbanas (como el caso de Chiapas).

En general, las condiciones agroecológicas de estas regiones son difíciles, debido a las características de sus suelos, topografía, régimen pluvial, vegetación nativa, etcétera; aunado a esto se tienen presiones sociales sobre las escasas y reducidas extensiones de tierra con sistemas tradicionales de cultivo y un mínimo acceso al crédito, lo que dificulta doblemente la producción de básicos para garantizar al menos la sobrevivencia.

Con estas características no es de extrañar que en las zonas marginadas se presente un deterioro constante de los recursos. Es precisamente en estas zonas donde se presenta una mayor erosión y merma de productividad de los suelos, una alta pérdida de la biodiversidad y una tasa elevada de deforestación.

Es necesario considerar entonces que, dependiendo de las visiones que se tienen acerca del papel de estas áreas en la vida so-



cial y económica de cada país, se formulan las estrategias y políticas que afectan su desarrollo.<sup>3</sup>

#### 4. El Valle del Mezquital

Aunado a los controvertidos temas de la sustentabilidad y la marginación se encuentra el concepto de “Valle del Mezquital”, que ni está formado por un sólo valle ni su cubierta es exclusivamente de mezquites, ni siquiera se trata de una región única y homogénea. En principio, hay tres hondonadas que merecen el título de valles (Tasquillo, Actopan e Ixmiquilpan) y otras en que nadie se pone de acuerdo sin son valles o simplemente llanos (Tula, Alfajayucan). Algunos autores afirman que la región geocultural y municipal está compuesta por 27 municipios y otros indican que son 21. En el caso de los PRODERS se consideran diez.

La región conocida como Valle del Mezquital es una zona semiárida, conformada por un conjunto de valles, interrumpidos por algunas mesetas y lomeríos, que ocupan la porción centro-oeste del estado de Hidalgo. Al norte de esta región se localiza la Sierra Gorda, un área montañosa que forma parte de las estribaciones de la Sierra Madre Oriental, en su flanco occidental, y se extiende por el noroeste del estado de Hidalgo y el este del estado de Querétaro, respectivamente.

De acuerdo al INEGI (1987), el tipo de clima que corresponde a la región de estudio es el templado seco, con lluvias en verano (BS), en sus variantes BS<sub>1</sub> y BSo. Los valles de Ixmiquilpan y los alrededores, hasta el municipio de Cardonal, y el centro-norte de Zimapán se encuentran bajo la influencia de un clima BSo, que se interpreta como el más seco de los climas templados, con una temperatura media anual de 18.3 °C y con una oscilación térmica de -9 hasta 38 °C.

En lo que se refiere a las precipitaciones, el sitio es una de las áreas más secas, los valores anuales oscilan entre los 350 y los 425 mm (el promedio del lapso de 1971-1995 es de 306.9 mm anuales (CNA, 1999)) repartidos en dos periodos máximos de lluvia, uno en junio y el otro en septiembre.

---

<sup>3</sup> Para una mayor amplitud revisar: Scherr y Mendoza, *op. cit.*

Los valores mensuales disminuyen sensiblemente del verano al invierno, siendo los tres primeros meses del año los más secos (SEMARNAP, 1995).

#### *4.1. La Subregión Alto Mezquital*

Para la presente exposición ubicamos la subregión en la porción sur-sureste de la Sierra Gorda, que comprende los municipios de Cardonal e Ixmiquilpan. La subregión es una zona de transición entre zonas templadas y semiáridas, con suelos susceptibles a la erosión eólica e hídrica, profundos, restringidos a cuencas hidrográficas, planicies y valles intermontanos. Las condiciones topográficas, edáficas y climáticas limitan el uso agrícola de los suelos, por lo que las actividades productivas más redituables son la ganadería de caprinos y ovinos, la recolección de leña y frutos, y la extracción de fibras como la lechuguilla y extractos vegetales de importancia comercial e industrial, sobre todo para la elaboración de champúes y cremas.

Los cambios en el uso del suelo han favorecido los procesos erosivos en las áreas desprovistas de cobertura vegetal, lo cual, aunado a la distribución desequilibrada de la población, ha propiciado que gran parte de los recursos del gobierno federal y del estado se canalicen principalmente a obras de infraestructura social, que parcialmente logran aminorar los índices de marginación y pobreza.

Sin embargo, existe un abandono de las áreas rurales por parte de las dependencias, que puede propiciar un rompimiento de la estabilidad económica y social de la región, ya que los programas gubernamentales impulsan la producción agrícola tecnificada del valle, mientras que en las comunidades más pobres del Alto Mezquital y la Sierra Gorda, no se ha tenido la suficiente sensibilidad para impulsar acciones estratégicas que superen sistemáticamente los grandes problemas de pobreza y marginación.

De romperse este equilibrio económico en la región se agudizarían más los problemas ya mencionados, de las comunidades pobres (*ídem*).

Las cifras muestran que más de tres cuartas partes de las localidades que pertenecen a los municipios considerados en este trabajo tienen poblaciones inferiores a los 500 habitantes. Esta des-

agregación de la población dificulta la cobertura de servicios públicos, salud, educación, y centros de trabajo.

Actualmente la población indígena se concentra principalmente en los municipios de Ixmiquilpan, con el 60% de la población municipal, seguido por el municipio de Cardonal, con un 19.4% del total (INEGI, 1996: 86).

A pesar de que la cultura Hñahñú ha logrado sobreponerse a las condiciones sociales y medioambientales adversas, actualmente atraviesa por una crisis severa, que es la pérdida de sus valores culturales, costumbres, tradiciones e incluso de su dialecto. Esto se debe a la migración de la fuerza de trabajo hacia Estados Unidos o a los centros urbanos del país, en donde adoptan otras formas culturales, que posteriormente llegan a reproducir en sus comunidades.

#### 4.2. La problemática del Alto Mezquital

La problemática que se presenta en la zona es compleja y añeja, la marginación que viven los pobladores data de muchos años atrás; en este ensayo se presenta de manera sintética, para fines de exposición, un diagnóstico de la problemática en las tres dimensiones del concepto de sustentabilidad, a fin de poder llegar a puntos de encuentro entre la problemática, los indicadores y las propuestas.

Cuadro 1

Diagnóstico de la problemática en el Alto Mezquital

<i>Ámbitos</i>	<i>Condiciones</i>	<i>Problemas</i>	<i>Indicadores</i>
Social	Crecimiento poblacional. Migración. Marginación. Tenencia de la tierra.	Alto crecimiento de la población y elevada concentración. Desintegración familiar. Falta de servicios básicos. Abandono de parcelas. Litigios y disputas. Limitada productividad.	Tasa de crecimiento Tasa migratoria. Índice de marginación. Registro de regulación. PROCEDE.
Am- biental	Productividad y manejo de los cultivos. Manejo de suelos y agua. Erosión y deforestación Manejo de la vegetación.	Baja productividad en cultivos. Alta erosión de suelo. Deforestación y tráfico de especies vegetales. Suelos sin vocación agrícola. Suelos someros y con pedregosidad y baja fertilidad.	Rendimientos por parcela. Índices de erosión. Índices de calidad del suelo, agua y vegetación. Tasas de deforestación.
Econó-	Agricultura de tempo-	Bajos ingresos por familia.	Estructura de ingre-

mico	ral. Jornalero. Migración.	Bajos ingresos por cultivo. Altas transferencias del gobierno o por migración.	tos familiares. Ingresos netos por cultivo. Remesas y/o subsidios.
------	----------------------------------	---	--

Bajo esta óptica asumimos que en la zona existen predominantemente, como base de producción familiar, los sistemas agroforestales, es decir, existe una agricultura de temporal, con cultivos anuales en asociación con cultivos perennes en un mismo espacio y tiempo, y las familias dedican su tiempo al manejo de estas parcelas. Los principales insumos que esta forma de producción utiliza son agua de temporal, semillas criollas, una tecnología tradicional y mano de obra familiar, en tanto que sus principales productos son: granos básicos, principalmente maíz y frijol, algunas veces calabaza, y en otras ocasiones forrajes, como avena y cebada. Como especies perennes y/o forestales tienen el maguey, nopal y algunos frutales como durazno, higos y granadas.

Los problemas principales que tienen los agricultores bajo esta forma productiva son: la erosión del suelo, determinada por un mal manejo, falta de crédito total para la obtención de insumos, plagas y enfermedades endémicas, sequía, falta de asesoría técnica y, en consecuencia, bajos rendimientos y aleatoriedad de la producción.

#### 4.3. Los indicadores seleccionados

Para la elección de indicadores se proponen los siguientes indicadores de los sistemas agroforestales:

<i>Indicadores económicos</i>	<i>Indicadores sociales</i>	<i>Indicadores ambientales</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estructura de ingresos familiares.</li> <li>• Ingresos netos por cultivo.</li> <li>• Remesas y/o subsidios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamiento demográfico municipal (crecimiento, tasas, proyecciones).</li> <li>• Organización y participación social.</li> <li>• Índices de marginalidad.</li> <li>• Programas oficiales y no gubernamentales.</li> <li>• Propiedad de la tierra.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rendimientos por parcela.</li> <li>• Manejo de parcelas y agostaderos.</li> <li>• Calidad del suelo, agua y vegetación.</li> <li>• Erosión y deforestación.</li> </ul>

## 5. Las propuestas

La selección de indicadores permite elaborar propuestas específicas, que en un mediano plazo podrán ser evaluadas en términos numéricos, con lo que será posible innovar y reorientar las acciones promovidas. Las propuestas que se señalan a continuación son el resultado de un pequeño taller y del intercambio de experiencias que el autor ha mantenido con diferentes actores de la zona de estudio, aunque no son las únicas. Se reitera que la idea central es iniciar el monitoreo y revisar el cambio cuantitativo en los indicadores.

### *5.1. Indicadores económicos*

#### 5.1.1. Estructura del ingreso familiar

Una primer propuesta para incidir sobre este indicador es la formulación e implementación de pequeños proyectos productivos que ofrezcan empleos en un mediano plazo y los ingresos derivados de los mismos. Esta primer iniciativa debe considerar al menos cuatro elementos básicos: a) los ritmos culturales y agrícolas, b) el enfoque integral, c) la diversidad de la estructura económica familiar y d) una estructura técnica flexible y ligera.

En las dos últimas décadas se han desarrollado en la región algunos proyectos de este tipo que han sido exitosos (la elaboración de champúes de lechuguilla, nopal y sábila, así como de artículos de limpieza a partir de fibras naturales; talleres de artesanías; establos colectivos, etc.). Las iniciativas de las organizaciones sociales existentes son, por supuesto, esenciales, siempre y cuando se cumplan los elementos mencionados arriba.

#### 5.1.2. Ingresos netos por cultivo

Una segunda propuesta económica tiene que ver con la introducción de técnicas e insumos mínimos, que permitan mejorar los cultivos y los procesos productivos de algunos de los productos que se tienen actualmente. Un ejemplo es el mejoramiento de las semillas criollas de maíz y frijol a partir de los genotipos actuales, los cuales han probado su viabilidad. No es de descartarse la introducción de materiales resistentes a sequía y de ciclo corto, desarrollados en otras regiones del país.

En el caso de los productos tradicionales, como el pulque y las fibras de lechuguilla, es posible realizar cambios en cuanto a densidades, variedades y ciclos de producción (los viveros de la zona de Cardonal, desarrollados en la década pasada, se pueden difundir de manera más amplia); las reforestaciones de lechuguilla, sábila y cactáceas también son un ejemplo de cambio en el manejo de estas especies. Cabe también destacar la introducción de tecnologías ligeras, como pequeños invernaderos o microtúneles de costos mínimos, que ayudan a obtener rendimientos mayores por unidad de superficie.

Existen, además, trabajos recientes en la introducción de nuevas técnicas para el aprovechamiento de cultivos específicos, como el nopal, y la introducción de trigo y algunos otros cereales que pueden permitir la diversificación productiva. El trabajo, en todo caso, tiene mucho que ver con la investigación y la transferencia tecnológica en la región.

### 5.1.3. Remesas y subsidios

Es posible observar, a través del monitoreo de indicadores, que no son las familias con un mayor grado de marginación las únicas que tienen integrantes que migran. Esto requiere de una estrategia económica que permita a familias con mayores carencias acceder a recursos económicos para poder solucionar los retrasos en cuanto a sus niveles de bienestar.

La elevación del ingreso por arriba de la línea de pobreza de estas familias sería un principal objetivo de la propuesta. De esta manera se debe trabajar primero en la dotación de servicios, como el acceso al agua potable (el principal elemento si se quiere incidir), a la educación, a la salud integral y a la nutrición. Es incuestionable la responsabilidad del Estado para resolver con programas eficientes esta problemática, aunque la sociedad civil también tiene sus propias propuestas que han tenido éxitos más trascendentes y con menores costos.

Con relación a este indicador es interesante señalar la dinámica de las fuentes de este ingreso que se tiene al interior de las familias en esta zona; es tan diverso este patrón que cada familia desarrolla sus propias estrategias y elabora sus relaciones sociales específicas que le permiten hacer más eficiente el uso de los esca-

Los recursos de que dispone. Los ingresos obtenidos de la agricultura, el jornaleo, el cuidado de ganado menor (cabras y ovejas), la recolección de pequeñas especies, la extracción del pulque, el tallado de la lechuguilla y otras fuentes (apoyo o subsidios externos) no deben aislarse de las dinámicas sociales y culturales. Cualquier programa económico que se proponga para dinamizar la economía familiar no debe soslayar esta diversidad.

Además, hay que agregar en este rubro la división interna del trabajo que existe al interior de las familias: mientras los miembros masculinos de la familia salen a vender su fuerza de trabajo, ya sea como peones para las labores agrícolas (jornaleo) o de la construcción, las mujeres permanecen en el hogar y ayudan en las labores agrícolas y pecuarias. Mucho del éxito de los proyectos de desarrollo social tiene que ver con la población a la que va dirigida, y los programas que se basan en la participación de las mujeres resultan, en su mayoría, más sobresalientes.

## *5.2. Indicadores sociales*

### **5.2.1. Comportamiento demográfico municipal**

Con la actual tasa de crecimiento poblacional municipal los municipios de Ixmiquilpan y Cardonal se encuentran con problemas importantes de densidad de población. La propuesta debe contemplar, por supuesto, un trabajo educativo en cuanto al crecimiento demográfico por familia, pero muy sensible en cuanto a que esto puede resultar una estrategia familiar que asegure su propia reproducción. Las políticas que generalizan la salud reproductiva no son tan eficientes, debido a que existen innumerables particularidades; en todo caso, las acciones de salud comunitaria trabajadas por la sociedad civil y las organizaciones sociales tienen una perspectiva más amplia.

### **5.2.2. Organización y participación social**

El refuerzo de las estructuras básicas de organización que existen todavía al interior de las localidades, así como en las comunidades cercanas, debe ser un elemento social central de acción. Los comités de las escuelas o los de gestión de servicios, las asambleas comunitarias y los grupos de trabajo, que les ha permitido cierta cohesión y funcionamiento en su interior y las relacionan

con el exterior, deben tener apoyos logísticos y de gestión social, que les permita cumplir eficientemente con sus propósitos.

Se debe fortalecer, además, el trabajo de los grupos que gestionan bienes y servicios con una visión más allá de su propia localidad. Los comités interregionales, conformados por pobladores de localidades vecinas que se organizan alrededor de la solicitud y presión sobre servicios básicos, fiestas patronales y “faenas” voluntarias para el mejoramiento de sus condiciones sociales, son bases importantes para el análisis y formulación de proyectos institucionales de mayor cobertura.

### 5.2.3. Índices de marginalidad

Los índices de marginación de Ixmiquilpan y Cardonal, de alguna manera señalan el grado de atraso en el cual han permanecido. Aunque los indicadores que conforman este índice han variado, y su comparación no es posible, se puede señalar que el municipio no ha avanzado en sus niveles de marginalidad, o mejor dicho no ha podido salir de su rezago. Este índice, como promedio ponderado, difícilmente puede señalar los contrastes municipales, ya que mientras los servicios y recursos se concentran en la cabecera municipal, las localidades periféricas (marginales) tienen que generar sus propios mecanismos para allegárselos.

Las ONG han sido en una buena parte las encargadas de implementar programas y proyectos destinados a las localidades más alejadas, debido al abandono, por parte del Estado, de las mismas. Una buena propuesta es la de hacer que converjan los programas federales con las necesidades municipales y la experiencia de las ONG. Las organizaciones sociales y las estructuras sociales locales son las que deben impulsar y gestionar que se puedan dar en el terreno de los hechos estas ideas.

### 5.2.4. Programas oficiales y no gubernamentales

En la mayor parte de las localidades se tiene conocimiento de la existencia de los programas oficiales (aunque no se manifieste así). Programas como PROGRESA, PROCAMPO, PRODERS, proyectos del INI, y de alfabetización por parte de la SEP-INEA, proyectos de salud por parte del IMSS y la Secretaría de Salud. La construcción de escuelas se puede encontrar sólo en las localidades mayores o con un grado de movilización importante.



Mientras, las ONG mantienen programas como los de reforestación y regeneración vegetativa de la región, y cadenas productivo-sociales, programas de vivienda, proyectos productivos, y de microempresas, que tienen una buena base social pero se encuentran limitadas por la escasez de recursos. Se reitera entonces la importancia que tiene hacer coincidir la experiencia en estos proyectos con los recursos y apoyos federales.

#### 5.2.5. Propiedad de la tierra

En la parte alta del Valle del Mezquital los problemas agrarios no son tan severos, como en la zona de riego, pero suelen presentar dificultades, sobre todo en el momento de tomar decisiones productivas sobre determinados terrenos (como son las zonas de pastoreo o de reforestación). La propuesta es entonces hacer posible la seguridad en los terrenos donde los pobladores de las localidades implementan acciones colectivas y que se genere un menor riesgo para el trabajo conjunto. El coadyuvar con las instituciones federales para lograr límites precisos y fomentar la coordinación y cooperación entre las comunidades con problemas de límites o de litigios agrarios debe ser también un elemento a considerar en la propuesta.

### 5.3. *Indicadores ambientales*

#### 5.3.1. Rendimientos por parcela

El incremento en los niveles de producción por unidad de superficie debe ser un objetivo prioritario de una propuesta sustentable, esto no quiere decir que se tenga necesariamente que introducir insumos y tecnologías costosas, de difícil aceptación, ya que el nivel de ingresos en la zona no soportaría (sin subsidios) la adopción de paquetes de mayor costo que los actuales. De esta forma, los sistemas de manejo agroforestales y agroecológicos pueden resultar alternativos y de gran utilidad en esta propuesta. Existen sistemas agroforestales tradicionales que han sido desarrollados durante muchos años por los pobladores de la zona, pero que necesitan de adecuaciones y apoyos para su optimización.

La propuesta contempla el trabajo en dos líneas: a) la diversidad de las especies por unidad de superficies y su comportamiento, y b) la intensificación y optimización del espacio, que permita

aumentar los rendimientos por unidad de superficie. Aquí se encuentran asociados dos componentes tecnológicos, como son los niveles de productividad actual y las actividades socioeconómicas en torno a las parcelas.

### 5.3.2. Manejo de parcelas y agostaderos

Las condiciones topográficas de los terrenos de la región son inapropiadas para el uso agrícola, a excepción de algunas áreas en donde se han realizado trabajos de conservación y mejoramiento de terrenos. Estas limitaciones permiten observar que, a pesar de las restricciones, la gente las sigue trabajando para producir alimentos. Por ello, la propuesta tiene que encaminarse a reactivar y a apoyar los trabajos de mejoramiento y conservación del suelo.

Una buena parte de la población realiza de manera cultural y tradicional trabajos de conservación, tales como bordos, terrazas, pretilos o pequeñas represas, que les permiten conservar el suelo y el agua, sobre todo en las parcelas con pendientes mayores. Estos resultan costosos, pero a mediano y largo plazo permiten recuperar la inversión. El trabajo, entonces, tiene que orientarse a la canalización de recursos que permitan ampliar este tipo de proyectos. No es frecuente escuchar que los productores del área tengan apoyo oficial para realizar este tipo de trabajos, pero sabemos que existen algunos apoyos que se canalizan para trabajos de conservación y mejoramiento de suelos y agua (existe un programa de la SEMARNAP actualmente que apoya este tipo de iniciativas en dos comunidades).

### 5.3.3. Calidad del suelo, agua y vegetación

Actualmente existe una tala de tal magnitud que ha abatido la mayor parte de los árboles de talla alta, que tienen un uso para construcción, leña o carbón. Los mezquites pueden servir como una especie indicativa de la deforestación y tala inmoderada de la región. Una propuesta interesante es la regeneración vegetativa y la reforestación de aquel tipo de especies.

También es de vital importancia en este nivel ayudar a recuperar el manto freático en algunas microcuencas de la región, sobre todo en las zonas donde se encuentran los manantiales que abastecen de agua potable a las localidades. La reforestación de especies de crecimiento rápido y de cobertura (existen especies regio-

nales con estas características) permitirá que el agua de lluvia no tenga corriente y pueda permear para ayudar a la recuperación del manto freático de dichos manantiales

En relación a la calidad de los suelos se ha observado que éstos, en las partes con pendiente alrededor de 15 a 25% y fluvisoles, presentan un agotamiento de los nutrientes, especialmente de materia orgánica. La utilización de abonos orgánicos y la siembra de especies de cobertura (como leguminosas) permitirá en un mediano plazo la reposición de nutrientes.

#### 5.3.4. Erosión y deforestación

Hasta ahora se ha determinado que la superficie con problemas de erosión es de 526.2 hectáreas, lo cual representa un 6.57% del total de la superficie de las cuencas. Esta erosión es principalmente eólica e hídrica, a las que se aúna la degradación causada por el sobrepastoreo y la deforestación.

Para el control de la erosión hídrica y eólica se tienen que hacer trabajos diferenciados. Para la primera se pueden utilizar barreras mecánicas, como pretilas y terrazas. En las partes donde se presenta este fenómeno de manera más severa es posible la realización de zanjas a nivel con refuerzos vegetativos. En el caso de la erosión eólica, una de las soluciones es la reforestación y la creación de cortinas rompevientos.

El trabajo sobre los indicadores ambientales es muy difícil sin la participación comunitaria, pero también resulta prioritario el apoyo de las diferentes instituciones. La SEMARNAP tiene ya algunos adelantos como parte de los PRODERS; las ONG también tienen experiencia, aunque en proyectos más limitados. Una situación ideal sería la conjunción de recursos, experiencias y participación de todas las instancias preocupadas realmente en esta problemática.

## 6. Conclusiones y consideraciones

Los indicadores permiten el monitoreo de los elementos centrales de los sistemas de análisis y posibilitan la evaluación de programas, sobre todo si los indicadores que se eligen hacen una combinación adecuada de los factores sociales, ambientales y económicos, y están permeados por la concepción de la sustentabilidad.

Existe una discusión acerca de la elección de los indicadores, pero también existen ya experiencias de implementación en programas gubernamentales y por parte de la ONG, con lo cual esta discusión se ve enriquecida. El reto es poder empatar la experiencia empírica con el análisis cuantitativo. En esta discusión es esencial la participación de las organizaciones civiles, es decir, de los marginados. No hay mayor tragedia que la desorganización y la no participación de los pobres en el cuidado de sus recursos.

### Bibliografía

- Altieri, M. y A. Yurjevic. "Agroecología y desarrollo rural sostenible en América Latina," en: *Aportes*, No. 109. Chile, 1995.
- Burger, Dietrich. La dimensión política y social del desarrollo sostenible. El Zamorano Honduras, 1997.
- Carabias, J., Provencio, E. y C. Toledo. *Manejo de recursos naturales y pobreza rural*. UNAM-FCE. México, 1994.
- CONAPO. La marginación en México. 1990.
- FFES. *Nuestro Futuro Común. Resumen del reporte Brundtland*. Fundación Friedrich Ebert. México, 1989.
- Masera, O., Astier, M. y S. López-Ridaura. *Sustentabilidad y manejo de recursos naturales: El marco de evaluación MESMIS*. Edit. Mundi-Prensa, GIRA e IE-UNAM. México, 1999.
- Pannell, D.J. and N. A. Glenn. "A framework for the economic evaluation and selection of sustainability indicators in agriculture", in: *Ecological economics* 33 (2000), Elsevier. U.K.
- Scherr, S. J. y C. Fernando Mendoza. "Seguridad alimentaria y desarrollo sostenible en las laderas de Honduras: retos para la formulación de políticas", en: *Las políticas sectoriales y su efecto en el manejo de los recursos naturales en áreas de laderas en Honduras*. IFPRI. Tegucigalpa, 1995.
- Secretaría de Gobernación. *Programa Nacional de Atención a Regiones Prioritarias*. SAGAR, SCT, SEDESOL, SEMARNAP, SRA, SEP, SECOFI y SSA. 1999.
- SEMARNAP. *Propuesta técnica de PRODERS Regional*. 1995, de <http://www.semarnap.gob.mx/regiones/valle/reginal/html>.
- van Pelt, Michiel J. F. *Ecological sustainability and project appraisal*. Edit. Avebury. Great Britain.

# El rol de la agricultura en la economía mexicana

José Luis Calva<sup>1</sup>

Los programas neoliberales de *cambio estructural* perseverantemente aplicados en México desde 1983 hasta el presente –apegados a las prescripciones del Fondo Monetario Internacional y del Banco Mundial, sintetizadas en el *Consenso de Washington*– comprendieron un inopinado y abrupto proceso de liberalización del sector agropecuario, cuyas vertientes principales son: 1) la severa reducción de la participación del Estado en la promoción del desarrollo económico sectorial; 2) la apertura comercial unilateral y abrupta, que –realizada a marchas forzadas a partir de 1984– remató en la inclusión completa del sector agropecuario en el Tratado de Libre Comercio de América del Norte; 3) la reforma de la legislación agraria, que suprimió el carácter inalienable, inembargable e imprescriptible de la propiedad campesina ejidal y comunal, instituido por la Revolución mexicana, abriendo múltiples vías para el comercio de tierras y la concentración agraria en grandes unidades de producción.

Los promotores y ejecutores de la reforma suponían que este programa liberalizador –que dejaba a los agentes privados y a las fuerzas espontáneas del mercado la libre asignación de los factores productivos– conduciría al incremento de las inversiones de capital en la agricultura, a la elevación de la eficiencia y al desarrollo de la producción de alimentos y materias primas.

---

<sup>1</sup> Investigador en el Área de Estudios Prospectivos de la Estructura Económica de México del Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM; profesor en el Posgrado en Economía de la UNAM; asesor del CIESTAAM e integrante del PIAI de la Universidad Autónoma Chapingo; Tel. (01)5689-4277; E-mail: jlcalva@servidor.unam.mx.

Los resultados del experimento neoliberal, sin embargo, han sido muy diferentes de los proyectados. En valor per cápita, el PIB agropecuario y forestal de 1999, resultó 17.6% inferior al de 1981. En kilogramos per cápita, la producción de los ocho principales granos en 1999 resultó 27.6% menor que la de 1981; la producción per cápita de carnes rojas disminuyó 34.6% en este lapso; la de leche se redujo 15.5% y la producción forestal maderable per cápita fue 37.4% inferior a la registrada en 1981 (Cuadro 1).

Cuadro 1  
México. Producción agropecuaria y forestal  
por habitante, 1981-1999

Año	PIB agropecuario y forestal (\$ de 1980/hab.)	Principales granos (kg/hab.) <sup>1</sup>	Carnes rojas (kg/hab.) <sup>2</sup>	Leche (litros/hab)	Productos maderables (dm <sup>3</sup> /hab.) <sup>3</sup>
1981	5,654	409.75	37.89	107.27	134.324
1982	5,412	317.91	38.50	106.02	132.033
1983	5,422	346.20	36.91	101.31	125.586
1984	5,434	376.71	34.69	100.28	132.699
1985	5,521	395.51	32.04	102.69	136.641
1986	5,253	320.96	30.50	87.87	120.404
1987	5,186	330.41	29.51	83.48	128.723
1988	4,877	282.69	27.53	80.78	119.789
1989	4,759	284.72	24.55	71.76	111.824
1990	4,919	332.54	23.78	77.12	100.505
1991	4,922	303.06	24.85	82.36	92.409
1992	4,773	325.28	25.13	83.71	90.295
1993	4,795	301.52	24.68	86.78	72.940
1994	4,692	319.05	25.89	82.17	70.933
1995	4,658	306.64	26.34	82.69	69.869
1996	4,737	325.10	24.43	82.88	73.580
1997	4,653	308.69	24.71	83.96	81.257
1998	4,596	310.86	24.88	87.19	86.027
1999	4,660	296.64	24.79	90.68	84.091
Variaciones porcentuales					
1982-99	-17.58	-27.60	-34.57	-15.47	-37.40

Nota: 1/ Maíz, frijol, trigo, arroz, soya, cártamo, ajonjolí y sorgo; 2/ Bovina, porcina, ovina, caprina y otras; 3/ Productos maderables: escuadria, chapa y triplay, celulosa, durmientes, postes, pilotes y morillos, y combustibles; para 1999 cifras estimadas.

Fuente: elaboración propia con base en: para PIB, INEGI. *Sistema de Cuentas Nacionales de México* Base 1980 y Base 1993; para granos, carnes, leche y maderables SAGAR. CEA, página electrónica; para población, serie construida con base en Censos Generales de Población y Vivienda 1980 y 1990 y Conteo de Población y Vivienda 1995, sin ajustes, excepto 1980, tomando la población estimada por la Dirección de Investigación y Análisis Demográfico, INEGI. *Estimación de la población total de 1980 a nivel nacional, estatal y municipal* (mimeo), 1991, para 1996-1998, estimaciones proyectando las tasas de crecimiento demográfico 1970-1995.

Como contraparte –no obstante la reducción del consumo alimentario de los mexicanos que cayeron en la pobreza y en la pobreza extrema– las importaciones de alimentos se dispararon de 1,790 millones de dólares (MDD) en 1982, a 7,274.4 MDD en 1994 y a 8,601.2 millones de dólares en 1999 (Cuadro 2), cifra equivalente al 97.2% del valor de las exportaciones de petróleo crudo, que ascendieron a 8,851 millones de dólares en 1999.

Cuadro 2  
México. Importaciones de alimentos, 1982-1999  
(millones de US\$)

Productos alimenticios	1982	1983	1988	1990	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Importación agroalimentaria	1,790.0	2,228.0	3,005.7	4,750.3	7,274.4	5,221.7	7,751.5	7,698.0	8,633.1	8,601.2
Agricultura y Silvicultura	927.0	1,621.0	1,396.7	1,829.9	2,993.3	2,478.9	4,346.2	3,659.6	4,280.7	4,026.6
Maíz	37.6	634.4	393.8	435.3	369.2	373.0	1,062.1	359.3	624.1	600.4
Trigo	87.0	59.7	137.3	46.3	189.3	217.1	427.2	305.7	339.4	336.8
Frijol	98.3	1.0	16.4	253.1	38.3	14.9	85.9	54.5	129.4	71.5
Frutas frescas o secas	11.0	1.0	10.0	45.0	327.5	133.1	144.9	176.8	220.3	306.5
Hortalizas frescas	25.0	37.0	9.0	26.0	38.8	20.0	39.8	36.9	46.7	43.2
Ganadería, Apicultura, Caza y Pesca	172.0	80.0	376.5	241.4	352.0	148.0	307.9	486.4	454.7	407.9
Ganado vacuno	40.8	3.6	182.5	70.8	141.4	22.9	91.6	194.3	148.1	130.2
Alimentos, Bebidas Manufacturados	691.0	527.0	1,232.6	2,679.0	3,929.0	2,594.8	3,097.5	3,552.1	3,897.7	4,166.7
Leche en polvo	80.9	107.6	239.8	554.5	264.9	266.6	367.8	336.0	251.4	224.6
Azúcar	140.6	187.6	1.2	442.7	28.0	16.7	94.5	22.3	11.6	13.3
Carnes frescas o refrigeradas	47.1	16.8	272.7	302.5	772.9	392.5	519.8	774.4	934.3	1,041.8

Fuente: Elaboración propia con base en: INEGI. *Estadísticas de Comercio Exterior*; varios números; SAGAR. *Boletín mensual de información básica del sector agropecuario y forestal*, varios números; INEGI. *Sector Externo*. Banco de Información Económica, página electrónica, <http://www.inegi.gob.mx>

Los principios e instrumentos esenciales de la reforma neoliberal de la política agrícola debían necesariamente desembocar en ese resultado.

En primer lugar, la *apertura comercial unilateral y abrupta*, que de manera recurrente se ha combinado con una nefasta *política de peso fuerte* que utiliza la tasa de cambio como ancla antiinflacionaria y desemboca en sobrevaluaciones crecientes de nuestra moneda (fenómeno que se observó durante el sexenio 1989-1994 y nuevamente en los años 1999-2000), ha provocado un abrupto descenso de los *precios reales* de los productos agropecuarios (que pasaron a regirse por los precios internacionales), en los que México tiene notorias desventajas competitivas.

Entre 1982 y 1999, los cultivadores de maíz (aun sumando al precio de garantía o concertación el subsidio del *PROCAMPO* equivalente por tonelada, instituido en 1993 como un instrumento para compensar el deterioro de precios derivado de la liberalización comercial) perdieron el 52.7% del poder adquisitivo de su grano (respecto al *índice nacional de precios al consumidor*); los agricultores trigueros perdieron el 41.9% y los productores de soya, el 50.3%. Pero en términos de rentabilidad, la pérdida fue todavía mayor: deflactados con el *índice de precios de las materias primas de la actividad agrícola* (IPMPAA: fertilizantes, combustibles, etc.), los precios del maíz se deterioraron 59.3%, 50.7% en el caso del trigo y 61.2% en el de soya (Cuadro 3).

A los efectos adversos del desplome de los términos de intercambio del sector agropecuario se sumó el abrupto repliegue del Estado en sus acciones de fomento rural. A contracorriente de lo ocurrido hasta mediados de los noventa en los países con sectores agropecuarios vigorosos (Estados Unidos, Canadá, Unión Europea, etc.), que reforzaron su intervencionismo gubernamental en el campo (llegando hasta la guerra de guerrillas de los subsidios), en México se produjo una precipitada supresión o reducción de los programas de fomento sectorial, bajo la consideración neoliberal de que los agentes privados, actuando en mercados *desregulados y sin distorsiones derivadas de programas sectoriales*, logran la óptima asignación de los recursos productivos.

Así, la inversión pública en fomento rural disminuyó 93.4% durante el periodo 1982-1999 (es decir, *a menos de la décima parte*; Cuadro 4) afectando tanto la necesaria expansión de la infraestructura (v.gr. la superficie anual abierta al cultivo irrigado disminuyó de 146.1 miles de hectáreas en 1981 a 9.1 miles de



Cuadro 3

## México. Términos de intercambio del sector agropecuario, forestal y pesquero, 1981-1999

Años	Índice general de los términos de intercambio			Precios de garantía o concertación deflactados con el INPMPAA 2/				Precios de garantía o concertación deflactados con el INPC 3/			
	Índice general de precios	Índice de precios agropecuarios 1/	Términos de intercambio 1981=100	(Pesos de 1994)				(Pesos de 1994)			
				Maíz	Frijol	Trigo	Soya	Maíz	Frijol	Trigo	Soya
1981	100.0	100.0	0.0	1,472.0	4,045.1	1,174.5	2,427.1	1,149.1	3,157.9	920.0	1,894.7
1982	158.9	134.8	-15.2	1,126.3	2,329.9	1,297.9	1,689.4	902.7	1,867.3	962.5	1,354.0
1983	320.7	251.8	-21.5	1,112.1	1,911.3	970.6	1,795.5	936.6	1,609.8	909.1	1,512.2
1984	530.7	413.5	-22.1	1,271.8	2,009.3	1,027.4	2,129.1	1,026.1	1,621.2	969.0	1,717.8
1985	837.1	649.7	-22.4	1,144.1	3,327.2	1,022.6	1,889.0	998.1	2,902.6	925.0	1,647.9
1986	1,035.7	1,215.3	17.3	1,012.2	3,342.4	921.0	1,739.7	873.5	2,884.4	821.5	1,501.4
1987	3,614.1	2,706.0	-25.1	936.0	2,005.7	810.3	1,558.7	860.6	1,844.0	756.1	1,433.1
1988	7,834.2	5,748.3	-26.6	968.7	2,056.5	832.6	2,251.5	856.9	1,819.1	788.0	1,991.7
1989	9,288.6	7,843.2	-15.6	980.9	2,081.1	951.9	2,220.9	842.5	1,787.5	846.9	1,907.5
1990	11,764.3	10,458.1	-11.1	1,032.4	3,002.9	958.3	1,379.7	947.0	2,754.6	831.0	1,265.6
1991	14,430.3	11,766.6	-18.5	943.1	2,769.8	818.3	n.d.	896.1	2,631.9	772.2	n.d.
1992	16,668.1	13,067.1	-21.6	890.9	2,494.4	678.3	n.d.	839.9	2,351.6	683.1	n.d.
1993	18,293.6	13,795.1	-24.6	832.8	2,331.8	701.4	1,043.7	777.6	2,177.3	690.0	n.d.
1994	19,587.6	14,295.7	-27.0	750.0	2,100.0	600.0	856.0	726.3	2,033.7	605.1	829.0
1995	26,443.0	20,472.5	-22.6	782.8	1,397.0	686.8	1,188.2	823.6	1,469.8	727.6	1,250.1
1996	35,533.8	29,682.2	-16.5	636.3	1,988.3	672.7	887.3	724.4	2,263.4	725.5	1,010.0
1997	42,863.0	34,857.9	-18.7	716.6	2,692.8	699.6	1,234.7	682.4	2,564.0	648.4	1,175.7
1998	49,690.2	41,552.7	-16.4	656.8	3,012.9	651.5	1,013.7	610.6	2,800.9	605.3	942.4
1999	57,931.7	47,910.1	-17.3	599.8	2,973.4	579.0	n.d.	543.2	2,692.7	534.1	n.d.
Variaciones porcentuales											
1982-1999	-	-	-	-59.25	-26.49	-50.70	-58.23 4/	-52.73	-14.73	-41.95	-50.26 4/

1/Índice Nacional de Precios del Consumidor por sector productivo de origen; 2/ Deflactados con el Índice Nacional de Precios de las Materias Primas de la Actividad Agrícola Base 1994. Precios de garantía o concentración para el ciclo primavera-verano excepto trigo, cuya cosecha fuerte es del ciclo otoño-invierno. En los precios de garantía o concentración se incluye la parte proporcional por tonelada del subsidio de PROCAMPO (dividiendo el subsidio por hectárea entre el rendimiento medio de cada grano para obtener el subsidio por tonelada, *v.gr.*, para 1994 de N\$140.06 para maíz, N\$481.75 para frijol, N\$76.95 para trigo, N\$156.10 para soya. Los deflatores se aplican al costo de reposición de los factores al momento de la venta: a diciembre para el ciclo primavera-verano y a mayo para el de otoño-invierno; 3/ Índice Nacional de Precios al Consumidor Base 1994. El deflactor se aplica con el criterio indicado en la nota anterior; 4/ Para soya variación 1982-1998.

Fuente: elaboración propia con base en Banco de México. *Indicadores Económicos*, Carpeta Mensual; CSG. *Sexto Informe de Gobierno. Anexo Estadístico, 1994*. México, 1994; SAGAR. *Boletín Mensual de Información Básica al Sector Agropecuario y Forestal*, varios números hasta diciembre de 1997, y SAGAR. Centro de Estadística Agropecuaria, página electrónica.

hectáreas en 1999), como las inversiones requeridas para mantener en operación la infraestructura previamente construida (*la superficie rehabilitada y mejorada*, que en 1981 fue de 142.1 miles de hectáreas *sólo fue de 96.8 miles de hectáreas en 1999*).<sup>2</sup> Además, el gasto público global en fomento rural declinó 74.6% entre 1982 y 1999 (o bien, si descontamos –como debe hacerse para que las cifras sean comparables– la bolsa del *PROCAMPO* destinada a compensar *parcialmente la caída* de los precios reales de los granos, la caída del gasto público en fomento rural fue del 83.9% en el periodo 1982-1999: Cuadro 4), afectando partidas estratégicas de investigación, extensionismo, sanidad vegetal, etcétera, y cancelando apoyos específicos, como ocurrió con la supresión del programa de maquinaria agrícola.

Finalmente, la tercera gran causa que ha hundido al sector agropecuario en el desastre es el escaseamiento del capital de trabajo disponible en forma de crédito agrícola. La banca nacional de desarrollo disminuyó (en saldos a diciembre, a precios constantes de 1994) sus créditos agropecuarios de 19,193 millones de pesos (MDP) en 1981 a 3,992.8 MDP en 1999, afectando severamente a los campesinos más necesitados: el área habilitada por BANRURAL se redujo de 7'263,000 hectáreas en 1982 a sólo 2'102,000 hectáreas en 1999 (CONAL-INEGI, 1993; INEGI, 1999 y BANRURAL, 2000). Por su parte, los créditos agropecuarios concedidos por la banca comercial (después de haber caído de 19,140.4 MDP en 1981 a 6,647 MDP en 1987), registraron entre 1988 y 1994 un significativo crecimiento, para caer posteriormente hasta 14,204 MDP en 1999.

De hecho, su fugaz crecimiento no reflejó una situación de bonanza rural, sino más bien la *acumulación* de *carteras vencidas* y de adeudos impagos de agricultores que refinanciaron repetidamente sus vencimientos sin caer técnicamente en cartera vencida. En conjunto, el crédito canalizado al sector agropecuario por el sistema bancario (comercial y de desarrollo) cayó de \$38,333.3 millones en 1981, a precios de 1994, a \$18,196 millones en 1999,

---

<sup>2</sup> Con base en: de la Madrid, Miguel. *Quinto Informe de Gobierno. Anexo Estadístico 1987*. México, 1987; y EZPL. *Quinto Informe de Gobierno. Anexo Estadístico 1999*. México, 1999.

con la particularidad de que las carteras vencidas representan el 26% de este monto, de manera que la cartera crediticia vigente al cierre de 1999 fue de apenas \$13,471.5 millones (Cuadro 5).

Cuadro 4  
México. Inversión pública y gasto federal en fomento agropecuario y forestal, 1980-1999

Año	Pesos Corrientes		Pesos Constantes de 1994 <sup>1</sup>		Porcentaje del PIB	
	Gasto	Inversión	Gasto	Inversión	Gasto	Inversión
	Público	Pública	Público	Pública	Público	Pública
1980	139.6	80.9	34,952.43	20,252.13	3.12	1.81
1981	191.8	85.0	37,541.59	16,639.66	3.13	1.39
1982	249.8	120.6	30,143.60	14,552.91	2.55	1.23
1983	408.1	150.9	24,897.81	9,206.27	2.28	0.84
1984	604.7	239.4	21,633.51	8,564.68	2.05	0.81
1985	856.8	324.7	20,028.05	7,590.00	1.81	0.69
1986	1,411.0	450.8	17,710.56	5,658.34	1.77	0.57
1987	2,500.8	886.2	13,540.09	4,798.15	1.29	0.46
1988	4,003.2	1,146.9	10,120.62	2,899.51	1.03	0.29
1989	4,868.1	1,722.8	10,255.30	3,629.31	0.89	0.32
1990	6,512.6	2,258.3	10,836.31	3,757.58	0.89	0.31
1991	7,907.8	3,018.3	10,723.17	4,092.89	0.84	0.32
1992	9,449.7	3,092.1	11,093.62	3,630.02	0.84	0.28
1993	10,301.7	2,590.6	11,019.28	2,771.05	0.82	0.21
Incluyendo Procampo						
1994	16,015.90	2,967.5	16,015.90	2,967.5	1.13	0.21
1995	20,531.60	2,702.9	15,208.63	2,002.2	1.12	0.15
1996	25,550.60	4,649.5	14,084.45	2,563.0	1.01	0.18
1997	29,762.10	5,059.0	13,600.76	2,311.9	0.94	0.16
1998	30,247.60	3,260.2	11,923.43	1,285.2	0.79	0.08
1999	26,236.70	3,968.6	8,871.03	1,341.8	0.57	0.09
Variaciones						
1999/1981	-	-	-74.62	-93.37	-81.83	-95.26
Sin incluir Procampo						
1994	11,406.9	2,967.5	11,406.9	2,967.5	0.80	0.21
1995	14,031.6	2,702.9	10,393.8	2,002.2	0.76	0.15
1996	17,783.1	4,649.5	9,802.7	2,563.0	0.70	0.18
1997	22,229.1	5,059.0	10,158.3	2,311.9	0.70	0.16
1998	21,757.1	3,260.2	8,576.5	1,285.2	0.57	0.08
1999	16,612.9	3,968.6	5,617.1	1,341.8	0.36	0.09
Variaciones						
1999/1981	-	-	-83.93	-93.37	-88.49	-95.26

<sup>1</sup> Deflactados con el INPC.

Fuente: elaboración propia con base en: INEGI. *El Ingreso y el Gasto Público en México*. Edición 1994; CSG. *Cuarto Informe de Gobierno. Anexo Estadístico 1994*; Banco de México. *Indicadores Económicos, Carpeta mensual*; SHCP. Cuenta de la Hacienda Pública Federal; Poder Ejecutivo Federal, *Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el año 2000*; y EZPL. *Quinto Informe de Gobierno. Anexo Estadístico 1999*. México, 1999.

Cuadro 5

Las causas del desastre agrícola, en vez de ser combatidas, fueron trastocadas, inculpándose al ejido como el causante del desastre. En consecuencia, fue decretada la reforma neoliberal de la legislación agraria, sin que la imposición de esta reforma – contra la opinión expresa de las más importantes organizaciones campesinas de México– haya conducido a la superación de la crisis agrícola (Calva, 1993).

Hoy día, la gran cuestión consiste en definir si el campo mexicano debe seguir siendo utilizado como *un enorme laboratorio de experimentación neoliberal*; o si –dejando a *Washington* con su *Consenso*– hemos de reformular nuestra propia estrategia de desarrollo económico, definiendo las funciones que el campo puede y debe desempeñar *como parte de la solución de los grandes problemas nacionales* y diseñando los instrumentos de política económica conducentes al crecimiento agropecuario sostenido con equidad.

### Funciones de la agricultura en el futuro de la economía nacional

De hecho, ningún programa nacional de crecimiento económico sostenido con equidad es viable si no se sustenta en un campo bonancible. El equilibrio permanente de las cuentas externas, la estabilidad de precios sostenible en el largo plazo, la elevación del nivel general de empleo y la generación de ahorro interno suficiente para financiar la inversión nacional, exigen la presencia de un vigoroso sector agropecuario.

Las funciones relevantes que podría desempeñar el sector agropecuario en el futuro de la economía mexicana son las siguientes.

*Primero.* El sector agropecuario podría contribuir decisivamente al financiamiento del desarrollo mediante: a) la provisión de una oferta interna suficiente de alimentos y materias primas agrícolas, *a fin de apoyar el equilibrio permanente de las cuentas externas* (en el último trienio, las importaciones de alimentos alcanzaron la desequilibrante cifra de más de 8,000 millones de dólares anuales y en 1999 ascendieron a 8,601 millones de dólares, que representaron el 97.2% del valor de las exportaciones de pe-

tróleo crudo: 8,851 MDD); b) la generación de excedentes exportables en magnitud considerable en aquellos cultivos de alta densidad económica en los cuales México tiene, desde hace décadas, un lugar ganado en el mercado mundial, así como en nuevos productos con nichos de mercado; c) *la transferencia a actividades no agrícolas de los capitales excedentarios acumulados en el campo* como producto de rentas diferenciales apropiadas por los productores agrícolas más tecnificados o con mejores tierras, después de que éstos, al presentarse un escenario de bonanza agrícola, recapitalicen sus granjas (Calva, 1988).

*Segundo.* Contribuir de modo decisivo a la estabilidad de precios sobre bases sostenibles en el largo plazo, fincadas precisamente en la producción interna de satisfactores. No hay que olvidar las oscilaciones de los precios alimentarios internacionales ni la probable tendencia al alza de los precios agrícolas en un escenario de liberalización universal del comercio agrícola. Además, cuando se produzca la reactivación de la economía mexicana crecerá aceleradamente la demanda interna de alimentos, a mayor velocidad que la demanda agregada, puesto que lo primero que hará la población al conseguir empleo o mejorar su poder adquisitivo será volver a comer lo que acostumbraba antes del paraíso neoliberal. Por ello, sin una oferta interna suficiente de alimentos habrá significativas presiones inflacionarias y sobre las cuentas externas. La estabilidad de precios, *eo ipso*, sólo es sostenible en el largo plazo con una dinámica producción interna de alimentos.

*Tercero.* Preservar en el corto y el mediano plazos, sin demérito del necesario cambio tecnológico, *el mayor volumen posible de empleos rurales*, a fin de aligerar las presiones sobre el mercado de trabajo urbano, además de generar en lo inmediato, con el mismo propósito, empleos adicionales por sustitución de importaciones. Dada la raquítica generación de puestos remunerados en el sector formal de la economía durante casi dos décadas de experimentación neoliberal (derivada del bajísimo crecimiento del PIB, cuya tasa media anual fue de apenas 2.2% anual de 1983 a 1999), la preservación y generación de empleos agrícolas es crucial para el equilibrio económico y social.

*Cuarto.* Generar *efectos multiplicadores* sobre el conjunto de la economía nacional, mediante el desarrollo de un mercado in-

terno dinámico en el medio rural para la industria productora de bienes de consumo, de insumos y de bienes de capital. Hay que recordar que por cada dólar de alimentos que México importa no sólo transfiere al exterior divisas que no tiene, sino que también exporta los empleos e ingresos rurales y los elevados *efectos multiplicadores de la actividad agrícola* sobre la producción, el empleo y la inversión. Un vigoroso sector agropecuario es, por tanto, importante motor de la dinámica económica general.

Además de las anteriores funciones que el sector agropecuario podría razonablemente desempeñar en el desarrollo económico de México, la necesidad de formular y desplegar un programa integral de fomento agropecuario de largo plazo tiene como fundamento adicional los siguientes principios de economía nacional.

En *primer lugar*, el principio de la *seguridad alimentaria*, que debe rescatarse como objetivo estratégico, dándole una concreción acorde con las realidades nacionales y del mercado internacional de alimentos. La seguridad alimentaria no puede dejarse a la deriva de la mano invisible del mercado, por múltiples razones, comenzando por la *soberanía nacional*. Si los *condicionamientos alimentarios* no fueran *una realidad* en el mundo contemporáneo, y si hubiera absoluta seguridad de que el *arma de los alimentos* no se utilizará en el futuro para doblegar las voluntades de los pueblos, de nada habría que preocuparse por la dependencia alimentaria en el ámbito estricto de la soberanía nacional. El problema está en que los condicionamientos son recurrentemente utilizados como poderosas armas de presión político-económica.

Pero aun suponiendo que en el futuro no existiera el riesgo de restricciones políticas para tener acceso a los alimentos importados, la necesidad de un sector agropecuario dinámico como soporte de la *seguridad alimentaria* tiene también razones puramente económicas.

Los mercados alimentarios internacionales no son de competencia perfecta (FAO, 1995). Por el contrario, figuran entre los mercados más imperfectos debido a la presencia de fuertes corporaciones alimentarias, de subsidios abiertos o encubiertos a la producción, de créditos alimentarios subvencionados, de subsidios directos o indirectos a la exportación, etc., que distorsionan los precios internacionales. En general, el despliegue de políticas

de fomento agropecuario es una realidad en los países que cuentan con sectores agropecuarios vigorosos y que encabezan los mercados alimentarios internacionales, capitaneados *de facto* por sus poderosas corporaciones.

Además, los mercados –aun cuando fueran perfectos, pero con mayor razón cuando no lo son– tienden de manera natural a polarizar la distribución del ingreso, *concentrándolo en países, regiones y estratos sociales* previamente enriquecidos.<sup>3</sup> Esta concentración se produce también en el ámbito de los ingresos rurales y del poder de compra de los alimentos.

Por ello, en la práctica los mercados no garantizan el pleno empleo de los factores productivos. Por el contrario, la operación espontánea de los mercados tiende de manera natural a generar desempleo. Si en México se continúa descuidando la producción interna de alimentos y, por tanto, destruyendo las fuentes de empleo y de ingresos rurales, se seguirá propiciando la insuficiencia de recursos propios para nuestras adquisiciones de comida. La *seguridad alimentaria* del país se mantendrá vulnerable porque dependerá del endeudamiento para comer.

Además, los mercados internacionales de alimentos se caracterizan por marcadas oscilaciones en los precios, que presentan ciclos largos y cortos de ascenso y descenso. De hecho, durante los últimos meses de 1995 y durante 1996, por ejemplo, la pronunciada alza que se registró en los precios internacionales de los granos coincidió con la necesidad de México de importar alrededor de 10 millones de toneladas de granos.

Los modelos econométricos que en el futuro se diseñen como herramientas auxiliares para la toma de decisiones de política económica deben reflejar estas realidades, rescatando el principio de una vigorosa producción interna de alimentos –que no significa autarquía ni está reñida con el fomento de una agricultura de exportación dinámica– como objetivo de alta prioridad nacional.

En *segundo lugar*, el principio de la *armonía en el patrón de desarrollo* debe reivindicarse como *objetivo estratégico*. El descuido de la producción interna de alimentos no sólo significa

---

<sup>3</sup> Véase: Calva, J. L. (coord.). *Globalización y bloques económicos. Realidades y mitos*. Ed. Juan Pablos. México, 1994.



riesgos alimentarios y desequilibrio en las cuentas externas, sino también profundos desequilibrios internos en el patrón de desarrollo. Significa hombres desempleados, recursos naturales y potencial tecnológico desaprovechados, agravamiento de la inequidad en la distribución del ingreso, efectos multiplicadores adversos en las demás ramas de la economía nacional y, en suma, un serio obstáculo estructural para el desarrollo sostenido y la estabilidad permanente de la economía nacional.

En *tercer lugar*, el principio de los *equilibrios económicos y sociales de largo plazo* debe rescatarse también como *objetivo estratégico*. La fe ciega en las ventajas comparativas de corto plazo no debe prevalecer sobre los intereses del desarrollo económico nacional de mediano y largo plazos. Quien, por ejemplo, construye una casa para habitar en ella, sacrifica otros usos alternativos presentes de sus recursos para disfrutarlos en forma de una vivienda propia. Apoyar a la agricultura ahora costará sin duda a la sociedad recursos del presente, pero los resultados del fomento agropecuario se disfrutarán en forma de equilibrio de las cuentas externas, de armonía en el patrón de desarrollo económico, de seguridad alimentaria y de estabilidad social.

La historia económica de las naciones que cuentan con una agricultura exitosa muestra dos grandes momentos en la interrelación del desarrollo agrícola y el desarrollo económico general: en una primera fase, el sector agropecuario contribuye al financiamiento del desarrollo industrial y a la acumulación de capital urbano; en una segunda etapa, las actividades no agrícolas devuelven al campo los servicios que éste prestó al desarrollo económico general, efectuando transferencias netas de recursos en favor de la acumulación de capital agrícola y de la tecnificación de las granjas. Tal ha sido la experiencia de Estados Unidos, de la Unión Europea, de Corea del Sur, etc., que hoy tienen una vigorosa producción agropecuaria interna.

En México *—vid supra—* hemos cumplido puntualmente la primera gran fase de la interrelación de la agricultura y las actividades no agrícolas, pero no hemos dado aún pasos hacia la segunda fase de esa interrelación. Hoy es tiempo de devolver a la agricultura los servicios que antaño prestó al desarrollo económico general del país. Al hacerlo, no sólo se estará obrando con un sentido

histórico de justicia, sino también con una actitud visionaria del interés nacional de mediano y largo plazos.

### Política agrícola para el crecimiento sostenido con equidad

Para el cumplimiento cabal de las funciones que el sector agropecuario puede y debe desempeñar en el futuro de la economía mexicana es necesario impulsar la dinámica agrícola mediante un *programa integral de fomento agropecuario*, diseñado sobre un horizonte de planeación de corto, mediano y largo plazos.

En la actualidad, el crecimiento de la producción interna de alimentos puede lograrse mediante las siguientes cinco vías, no excluyentes sino complementarias: 1) la reincorporación al cultivo de las tierras laborables que hoy se encuentran ociosas por incosteabilidad de las siembras y falta de capital de trabajo; 2) la ampliación de la frontera agrícola (existen diez millones de hectáreas dedicadas a la ganadería extensiva o encubiertas con monte bajo, susceptibles de incorporarse al cultivo); 3) la rehabilitación de la infraestructura disponible (cerca del 20% de la superficie previamente irrigada se encuentra fuera de operación por falta de inversiones para conservación o mantenimiento) (SARH, 1993); 4) la construcción de nuevas obras de irrigación, para beneficio de cuatro millones de hectáreas susceptibles de incorporarse al cultivo irrigado; 5) *la elevación de los rendimientos por unidad de superficie y por unidad animal*.

Un programa congruente de reactivación y crecimiento sostenido de la actividad agropecuaria debe considerar *simultáneamente* esas cinco vías de crecimiento.

En el *corto plazo*, para lograr la reactivación y el crecimiento significativo inmediatos de la producción agropecuaria y sentar las bases de un crecimiento agropecuario *sostenido* en el mediano y largo plazos, la sociedad debe actuar sobre las tres grandes variables económicas que han provocado la severa crisis agrícola. En *primer lugar*, sobre los precios relativos agropecuarios, a fin de volver rentable la actividad de manera sostenida en el largo plazo, restaurando así la solvencia de los agricultores hoy atrapados en carteras vencidas o en reestructuraciones asfixiantes

que reducen su capital de trabajo; en *segundo lugar*, actuar sobre el financiamiento agrícola, reestructurando adeudos conforme a la capacidad de pago real de los productores y abriendo canales de crédito fresco en condiciones preferenciales; en *tercer lugar*, actuar sobre el rezago en *inversión pública* en infraestructura, atendiendo la rehabilitación de las obras previamente construidas y realizando nuevas obras pequeñas de construcción rápida, así como sobre el rezago del *gasto público* orientado a la transferencia de tecnología y a la solución de cuellos de botella que obstruyen la producción agropecuaria.

En el *mediano y largo plazos* (una vez reincorporadas al cultivo las tierras incultas por incosteabilidad y por falta de capital de trabajo, y una vez rehabilitada la infraestructura), las fuentes del crecimiento agrícola serán la ampliación de la frontera agrícola (sobre las tierras ganaderas o de monte bajo aptas para el cultivo) y la ampliación de la infraestructura hidroagrícola.

En el largo, mediano y corto plazos, el aumento de los rendimientos es instrumento fundamental de la dinámica agrícola. Pero la batalla en el frente de los rendimientos implica la atención integral y simultánea de las diferentes fases o eslabones de la cadena de la innovación tecnológica: 1) la investigación científica y tecnológica para generar variedades mejoradas, insumos mejores y nuevas prácticas agrícolas, de almacenamiento, etc.; 2) la reproducción en escala comercial y en volúmenes adecuados de los elementos materiales de las nuevas tecnologías (semillas mejoradas, fertilizantes, semen, pies de cría, etc.); 3) la difusión o divulgación de los nuevos paquetes tecnológicos por región y sistema producto), y 4) la adopción de las nuevas tecnologías por los agricultores (lo que supone, ante todo, poder de compra de los productores y, a su vez, precios redituables) (Turrent, 1993; Asteinz, 1993; Quintero, 1993).

Por consiguiente, un verdadero programa integral de fomento agropecuario con un horizonte de planeación de corto, mediano y largo plazos, debe comprender los siguientes principios e instrumentos fundamentales.

*Primero.* Una política de precios de garantía o soporte para los productos agrícolas y pecuarios básicos, que otorgue certidumbre a las inversiones agropecuarias con base en bandas de precios es-

tablecidas en horizontes de largo plazo y sustentadas en criterios de rentabilidad, capaces de brindar a los productores posibilidades reales de capitalización, tecnificación y solvencia crediticia. Para que este sistema no gravite sobre los recursos fiscales escasos (sino que, por el contrario, permita liberar recursos para usarse como *fondos frescos* de fomento agrícola y ya no como compensadores de precios), es necesario utilizar al máximo los márgenes de maniobra en política comercial que aún tenemos en el TLCAN y en la OMC (incluyendo aranceles, normas técnicas, salvaguardas y disposiciones contra prácticas desleales de comercio, así como los derechos especiales de México como país en desarrollo), además del mantenimiento de un tipo de cambio competitivo a fin de reducir al mínimo los apoyos fiscales a los precios agrícolas. Hay que recordar que el sistema de precios de soporte, aplicado en Estados Unidos desde la *Ley Agrícola de 1933* y en la Unión Europea desde el establecimiento de la *Política Agrícola Común* en 1957, permitió a Estados Unidos mantener su supremacía agrícola y a la Unión Europea convertirse en una de las potencias agrícolas del orbe. El objetivo que ha tenido el sistema de precios en esos países –que combinan *política comercial selectivamente proteccionista* con pagos directos– es el mismo que debe tener México: incentivar la oferta interna y poner a salvo a los productores nacionales frente a las oscilaciones de los precios internacionales y frente a la competencia desleal por el control de los mercados y el *food power*.

*Segundo.* Un programa de largo plazo de apoyo a la investigación y al extensionismo agronómico y zootécnico, cuyos efectos en la productividad y la producción son considerables (la investigación agronómica y zootécnica debe realizarse en México, entre otras razones porque la tecnología de organismos vivos requiere investigación *in situ*). El programa debe considerar tecnologías convencionales, biotecnología y tecnologías alternativas de bajo insumo energético, así como la divulgación de las tecnologías generadas. La asistencia técnica para elevar la eficiencia microeconómica extendiendo las prácticas agrícolas y pecuarias ya aplicadas ahora en escala comercial por granjas líderes que logran mayor eficiencia en la asignación de recursos, debe ser incluida en el programa.

*Tercero.* Un incremento sustancial de los recursos públicos para obras de infraestructura, a fin de aprovechar mejor nuestros recursos naturales (por ejemplo, el área irrigable asciende a 10 millones de hectáreas, de las cuales alrededor de 6 millones ya se abrieron al cultivo irrigado; la incorporación al riego de los 4 millones de hectáreas restantes –que ahora se dedican al pastoreo y a la siembra de temporal errático– requiere inversiones directas del Estado, por cuenta propia, o en apoyo o asociación con agricultores).

*Cuarto.* Canalización de un volumen adecuado de *crédito fresco* al sector agropecuario (que incluya segmentos de crédito con tasas de interés preferenciales para los pequeños cultivadores de productos prioritarios vinculados a *programas de asistencia técnica*), solucionando equitativamente el megaproblema de las *carteras vencidas*, convertido en un *peso muerto* del sector agropecuario y del sistema bancario. Es recomendable que el crédito agropecuario vaya acompañado de un programa de aseguramiento con apoyos fiscales a las primas de seguro (como se ha hecho en numerosos países con sectores agropecuarios vigorosos, incluso en los Estados Unidos), fomentando especialmente los fondos de autoaseguramiento de los agricultores.<sup>4</sup>

*Quinto.* Como criterio general, dada la existencia de más de cinco millones de familias campesinas en México y la imposibilidad de que la economía mexicana logre absorberlos en otras actividades económicas durante los próximos años, *la preservación de las fuentes de empleo e ingreso rurales y, por tanto, la atención, promoción y apoyo preferente de las pequeñas explotaciones agrícolas, debe ser un objetivo central del programa.*

De hecho, las evidencias empíricas universales, así como los hallazgos de la investigación económico-agrícola mexicana, indican que la concentración de la tierra en grandes unidades no necesariamente cumple el propósito de elevar la producción y la productividad *agregada* de la agricultura, ni es congruente con la

---

<sup>4</sup> Véase: Schwentesius R., R., M. A. Gómez Cruz, y J. L. Calva. "Las carteras vencidas del sector agropecuario", en: Calva, J. L. (coord.). *Liberalización de los mercados financieros. Resultados y alternativas*. Ed. Juan Pablos. México, 1996; y Calva, J. L. "La liberalización financiera y el desastre bancario de 1994-1996", en: Calva, J. L. (coord.). *Liberalización de los mercados financieros, op. cit.*

dotación relativa de factores (tierra, trabajo y capital) que presenta nuestro país.

Generalmente, las evidencias universales muestran que, globalmente considerada, la pequeña agricultura mercantil es tanto o más eficiente que la gran unidad de producción en el uso de la tierra y el capital, aunque significativamente menos eficiente en el aprovechamiento del factor trabajo, donde la gran explotación resulta más eficiente que la pequeña.<sup>5</sup>

Por consiguiente, en las naciones donde escasea el factor trabajo y abundan la tierra y el capital, sin duda el modelo idóneo de desarrollo agropecuario es el basado en unidades de producción de gran tamaño, que maximizan el rendimiento del factor trabajo, pero en naciones donde abunda el trabajo pero escasean la tierra y el capital, es un desatino inducir un modelo de desarrollo agropecuario no orientado a la maximización del rendimiento de la tierra y el capital, sino orientado a la maximización de la productividad del trabajo en grandes fincas agrícolas, puesto que este modelo implicaría un descenso en la productividad nacional, incluso laboral, debido a que los trabajadores desalojados del campo no encontrarían ocupaciones no agrícolas.

Ahora bien, en México nos encontramos precisamente en una situación de superabundancia de mano de obra y de escasez de tierra y capital. Además, los resultados de la investigación económico-agrícola mexicana corroboran que, *en general* (y a nivel de cada producto, *en condiciones agroclimáticas y tecnológicas similares*), la pequeña agricultura mercantil es tanto o más eficiente que la grande en el uso de los factores tierra y capital, aunque menos eficiente en el uso del factor trabajo.<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> Véase: Berry R., Albert y William R. Cline. *Agrarian structure and productivity in developing countries*. Baltimore, The Johns Hopkins University Press, 1979; U.S. Department of Commerce, Bureau of the Census. *1978 Census of agriculture*. Washington, 1979; Ministerio de Agricultura de España. *Red contable agrícola nacional. Resultados empresariales*. Madrid, 1982; FAO. *Comparaciones internacionales de la producción y la productividad agropecuaria* Roma, 1993; y, entre otros, Calva, J. L. "Principios fundamentales de un modelo de desarrollo agropecuario adecuado para México", en: Calva, J. L. (coord.). *Alternativas para el campo mexicano*, *op. cit.*

<sup>6</sup> Véase: Cebreros, Alfonso "La reorganización productiva del campo mexicano", en: *Comercio Exterior*, núm. 9. México, 1990; Negrín, José Luis. *Análisis del mini-*

La factibilidad de la elevación acelerada de la producción y la productividad de la tierra y el capital, *sobre una base de pequeñas unidades de producción*, deriva de la *divisibilidad de los factores* característicos de la agricultura: los fertilizantes, las semillas certificadas, los mejoradores de suelos, etc., pueden utilizarse lo mismo en una maceta que en un predio de 10,000 hectáreas, mientras que la maquinaria agrícola, si bien no es susceptible de adquisición por un pequeño labriego que cultiva dos o tres hectáreas graneras, sí es factible su utilización en pequeñas explotaciones mediante el sistema de maquilas, de alquileres de maquinaria o de cooperativas campesinas.

Por ello, un modelo de desarrollo agropecuario fundado en una política de fomento que promueva la aceleración del cambio tecnológico sobre una estructura agraria de pequeñas granjas familiares sería congruente con nuestra dotación relativa de factores y, por ello mismo, con las particularidades económicas, sociales, geográficas y culturales de nuestro país, porque tenemos una estructura agraria que incluye alrededor de cinco millones de pequeños agricultores. Este modelo optimizaría el aprovechamiento de los factores escasos, la tierra y el capital, sin provocar la expulsión de millones de familias campesinas, cuya absorción en otras actividades económicas no es viable por lo menos durante los próximos veinte años.

En suma, un *programa integral de fomento agropecuario*, perfectamente compatible con los compromisos del país, en la OMC e incluso en el TLCAN (sin demérito de futuras renegociaciones), no sólo contribuiría al equilibrio sostenible de las cuentas externas, a la estabilidad de los precios internos y al dinamismo general de la economía mexicana, sino también a la armonía en el patrón de desarrollo, a la seguridad alimentaria y a la estabilidad social.

---

*fundio en el agro mexicano. Comparación de productividad entre unidades agrícolas grandes y pequeñas.* Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales Lucas Alemán, A.C. México. 1991, entre otros.

## Bibliografía

- Asteinza, Gaiska. "Tecnologías alternativas en el campo mexicano", en: Calva J. L. Calva (coord.). *Alternativas para el campo mexicano*. Fontamara-Fundación Friedrich Ebert-PUAL-UNAM. México, 1993.
- Banco de México. *Indicadores Económicos*, Carpeta mensual, varios números.
- BANRURAL. *Boletín de prensa núm. 67*. 13 de febrero de 2000.
- Berry R., Albert y William R. Cline. *Agrarian structure and productivity in developing countries*. Baltimore, The Johns Hopkins University Press, 1979.
- Bruce F. Johnston y P. Kilby. *Agricultura y transformación estructural*. FCE. México, 1980.
- Cabrera Acevedo, Gustavo. "Cambios en el tamaño y crecimiento de la población total", en: *Demos*, Carta Demográfica sobre México, 1997. México, 1997.
- Calva, J. L. (coord.). *Globalización y bloques económicos. Realidades y mitos*. Juan Pablos. México, 1994.
- Calva, J. L. *Los campesinos y su devenir en las economías de mercado*. Siglo XXI. México, 1988.
- Calva, J. L. *La disputa por la tierra*. Ed. Fontamara, México, 1993.
- Calva, J. L. "Principios fundamentales de un modelo de desarrollo agropecuario adecuado para México", en: Calva, J. L. (coord.). *Alternativas para el campo mexicano*. Fontamara-Fundación Friedrich Ebert - PUAL-UNAM. México, 1993.
- Calva, J. L. "La liberalización financiera y el desastre bancario de 1994-1996", en: Calva, J. L. (coord.). *Liberalización de los mercados financieros. Resultados y alternativas*. Ed. Juan Pablos. México, 1996.
- Cebreros, Alfonso "La reorganización productiva del campo mexicano", en: *Comercio Exterior*, núm. 9. México, 1990.



- Comisión Nacional de Alimentación-INEGI. *El sector alimentario en México*. Edición 1993.
- CSG. *Sexto Informe de Gobierno. Anexo Estadístico 1994*. México, 1994.
- De la Madrid, Miguel. *Quinto Informe de Gobierno. Anexo Estadístico 1987*. México, 1987.
- EZPL. *Quinto Informe de Gobierno. Anexo Estadístico 1999*. México, 1999.
- FAO. *Comparaciones internacionales de la producción y la productividad agropecuaria*. Roma, 1993.
- FAO. *Macroeconomía y políticas agrícolas: una guía metodológica*. Roma, Italia, 1995.
- INEGI. *Boletín de información oportuna del sector alimentario*. Junio de 1999.
- INEGI. *El Ingreso y el Gasto Público en México*. Edición 1994.
- INEGI. *Estadísticas de Comercio Exterior*, varios números;
- INEGI. *Sector Externo*. Banco de Información Económica, página electrónica, <http://www.inegi.gob.mx>
- INEGI. *Sistema de Cuentas Nacionales de México*. Base 1980 y Base 1993. Aguascalientes, Ags.
- Ministerio de Agricultura de España. *Red contable agrícola nacional. Resultados empresariales*. Madrid, 1982.
- Negrin, José Luis. *Análisis del minifundio en el agro mexicano. Comparación de productividad entre unidades agrícolas grandes y pequeñas*. Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales Lucas Alemán, A.C. México. 1991.
- Quintero, Rodolfo. "La biotecnología moderna y el campo mexicano", en: Calva, J. L. (coord). *Alternativas para el campo mexicano*. Fontamara-Fundación Friedrich Ebert-PUAL-UNAM. México, 1993.
- SAGAR. *Boletín mensual de información básica del sector agropecuario y forestal*, varios números.
- SAGAR. Centro de Estadística Agropecuaria, página electrónica.

- SARH. *Inventarios de infraestructura rural ociosa*. México, 1993.
- Schwentenius R., R., M. A. Gómez Cruz, y J. L. Calva. "Las carteras vencidas del sector agropecuario", en: Calva, J. L. (coord.). *Liberalización de los mercados financiero. Resultados y alternativas*. Ed. Juan Pablos. México, 1996.
- SHCP. *Cuenta de la Hacienda Pública Federal; Poder Ejecutivo Federal, Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el año 2000*.
- Turrent, Antonio. "Aprovechamiento de la tierra de labor, tecnologías y posibilidades de autosuficiencia alimentaria", en: Calva, J. L. (coord.). *Alternativas para el campo mexicano*. Fontamara-Fundación Friedrich Ebert-PUAL-UNAM. México, 1993.
- U.S. Department of Commerce, Bureau of the Census. *1978 Census of agriculture*. Washington, 1979.
- Yujiro Hayami y Vernon W. Ruttan. *Desarrollo agrícola. Una perspectiva internacional*. FCE. México, 1992.

# ¿Qué pasó con la nueva forma de legislar? El caso de la Ley de Desarrollo Rural

Tayde Morales Santos<sup>1</sup> y Francisco J. Ramírez Díaz<sup>2</sup>

## Presentación

La Universidad Autónoma Chapingo, atenta a los cambios sociales que ocurren en el país, ha participado de manera sobresaliente a lo largo de su fructífera vida académica en la atención de los grandes problemas de la realidad agropecuaria nacional. Por ello, cuando en junio de 1996 el ingeniero Hilario Valenzuela, entonces Secretario Técnico de la Coordinación de la Diputación Campesina de la LVI Legislatura de la Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, solicitó al Rector en turno, ingeniero Víctor M. Mendoza Castillo, la participación de personal académico de la institución en un proyecto legislativo de gran espectro, cuyos objetivos fundamentales eran reglamentar la fracción XX del Artículo 27 Constitucional, elevar a rango constitucional el derecho a la alimentación y elaborar un proyecto de “Iniciativa de Ley de Desarrollo Rural”, no se dudó en hacerlo. Para tal efecto, el Rector asignó a la licenciada Tayde Morales Santos, para asistir y colaborar en estos trabajos en representación de la UACH.

---

<sup>1</sup> Alumna del doctorado del CIESTAAM. Miembro del PIAI-CIESTAAM y Profesora-Investigadora del Departamento de Ingeniería Agroindustrial. Universidad Autónoma Chapingo. Tel. (015)955-27-40; E-mail: ramora@citsatex.com.mx

<sup>2</sup> Alumno del doctorado del CIESTAAM. Miembro del PIAI-CIESTAAM y Profesor-Investigador del Departamento de Sociología Rural. Universidad Autónoma Chapingo. Tel. (015)955-27-40; E-mail: ramora@citsatex.com.mx

Dicho proyecto estuvo planteado para llevarse a cabo con la participación de profesionales postulantes, académicos, diputados y productores. El ambicioso programa diseñado para el propósito avanzó durante la LVI Legislatura sólo en la identificación de los problemas y necesidades legislativas para el desarrollo del proyecto, que conformaron la ruta crítica, y en algunos de los conceptos relativos al desarrollo rural integral que se convirtieron en un temario inicial de lo que contendría la futura ley, ambos sujetos a su enriquecimiento.

El término constitucional de los trabajos de la LVI Legislatura, en agosto de 1997, dejó en ese estado el proyecto, siendo retomado en 1998 por la Comisión de Agricultura de la LVII Legislatura de la propia Cámara Baja.

### La nueva forma de legislar

El programa inicial de la LVI Legislatura fue ampliado en sus tareas, fortalecido y enriquecido en sus objetivos. Así, el punto central de legislar con la participación social se convirtió en lo que la Comisión de Agricultura de la LVII Legislatura definió *como una nueva forma de legislar*, que implicaba, entre otras cosas:

- ❑ Hacer uso de la facultad que la Constitución le otorga al Poder Legislativo para iniciar leyes o decretos, facultad que durante décadas sólo ha ejercido el Poder Ejecutivo.
- ❑ Recuperar la capacidad legislativa formulando iniciativas de leyes técnicamente completas, es decir, integradoras de la parte sustantiva y adjetiva en un mismo acto legislativo para evitar que al amparo de la facultad administrativa que le confiere al Poder Ejecutivo el párrafo primero del Artículo 89 constitucional, éste legisle *de facto* como ha venido sucediendo en las leyes de Derecho Público; dentro de ellas, las reglamentarias del Artículo 27 constitucional y las ordinarias relacionadas con la materia agropecuaria.
- ❑ Llevar realmente al proceso de formación de leyes las aspiraciones y demandas de los ciudadanos que, ejerciendo su derecho al sufragio, depositan en los diputados y senadores su soberanía, para que la voluntad popular también se convierta en Ley. Esto, para evitar que el abuso de la facultad unipersonal

del Ejecutivo continúe avasallando la voluntad social al legislar al margen e incluso en contra de ella, bien dentro del proceso formal, bien a través de la reglamentación y promulgación de decretos.

- Con relación a la competencia del Poder Ejecutivo en materia de desarrollo rural, en una visión integradora de la función pública, promover la creación de un instrumento jurídico, colegiado, que integre a las dependencias auxiliares competentes del mismo en las diversas materias que regulan la problemática rural para que, coordinadamente, y por Ley, asuman la responsabilidad técnica y legal sobre un proceso que es crucial para la economía nacional. Todo esto hacía necesario que el documento normativo de la Fracción XX del Artículo 27 constitucional debía armonizar atribuciones, facultades, obligaciones y derechos, tanto de las dependencias como de los sujetos de la Ley, superando la atomización que existe en el marco jurídico, manifiesto en vacíos, sobrerregulaciones y traslapes que conducen a conflictos de competencia o a la no asunción de responsabilidades.

### El proceso técnico

Se planteó entonces, para los trabajos de reglamentación de la fracción XX del Artículo 27, avanzar en esa novedosa y atractiva visión legislativa. La decisión de la Comisión de Agricultura de elevar la participación activa del poder legislativo, de legislar tomando en cuenta a los actores directos e indirectos en la definición de los grandes propósitos de las leyes nacionales, las cuales debían reflejar realmente las necesidades que el desarrollo rural y nacional del país exigen, y de buscar mecanismos de consenso entre las fracciones parlamentarias de los partidos representadas en las distintas comisiones de las dos Cámaras del Congreso de la Unión, viabilizaba el proyecto.

El primer aspecto implicaba discusión amplia. Para ello, la Comisión de Agricultura organizó, durante 1988, la realización de

siete foros regionales<sup>3</sup> donde se expresaron las propuestas, tanto de productores como de investigadores, académicos y funcionarios públicos, para la formulación de la Iniciativa de Ley de Desarrollo Rural, y se escucharon sugerencias sobre el trabajo de la Comisión (H. Cámara de Diputados, 1998). Paralelamente, esta Comisión promovió reuniones y consultas con las 31 Legislaturas Locales de las entidades federativas, y reuniones temáticas sobre la situación de los sistema-producto, de organización de productores y sobre el TLC, a la par que llevaba a cabo reuniones internas, buscando los consensos necesarios sobre el contenido de la Propuesta de Ley entre las distintas fracciones parlamentarias (H. Cámara de Diputados, 2000), incluso con el Ejecutivo Federal.

Al tal efecto, la Comisión de Agricultura consideró necesario la integración de una Comisión Técnica conformada por dirigentes campesinos, directivos de empresas comercializadoras, tanto del sector social como del privado, bufetes agropecuarios, representantes de organismos colegiados de profesionistas, universidades, institutos y académicos e investigadores, que contribuyeran a tal fin.

En este marco, el diputado Enrique Bautista Villegas, presidente de la mesa directiva de la comisión citada, renovó la invitación a la Universidad. Ello permitió que una institución educativa como la nuestra tuviese oportunidad de participar activamente en dicho proceso. Es decir, abrió la posibilidad de poner nuestro esfuerzo académico al servicio de una necesidad social nacional.

Es entonces cuando la Universidad define institucionalmente su participación y colaboración en los trabajos, a través de la integración de una Comisión que representara a la UACh como participante dentro de ese proceso. El 26 de mayo de ese mismo año, la Rectoría nombró oficialmente a varios académicos de la Institución, entre ellos a los autores, como miembros de la Comisión Institucional que habría de atender la encomienda. Sin embargo, únicamente los suscritos nos incorporamos regularmente a ese

---

<sup>3</sup> En orden consecutivo, los foros de consulta se realizaron en el periodo comprendido del 1° de julio al 11 de septiembre de 1998, en: Celaya Guanajuato; Oaxaca de Juárez, Oaxaca; Morelia, Michoacán; Saltillo, Coahuila; Villahermosa, Tabasco; Ciudad Obregón, Sonora; y Veracruz, Veracruz.

proyecto, del que un año más tarde resultaría el documento denominado Segundo Borrador del Proyecto de Iniciativa de Ley de Desarrollo Rural.

La tarea no era sencilla; por una parte, la intención de la Comisión de Agricultura y sus reiterados oficios para que se integrara la Comisión Técnica, no prosperaron. Las diversas instituciones, organismos y personalidades que participaban en los Talleres semanales de la Comisión de Agricultura, poco a poco se fueron retirando. Por otra parte, la Comisión Institucional de la UACH, por diversas razones se vio reducida a dos miembros, y los retos se agigantaron.

Por otra, teníamos enfrente los aspectos teórico-metodológicos propios de un documento cuyo objeto es normar jurídicamente relaciones sociales tan complejas, como lo son las del medio rural, tan profundamente influidas por los aspectos ideológicos que le son inherentes, pero también basadas en relaciones de producción, donde la ciencia del derecho enfrenta inmensas dificultades para fijar límites e imponer frenos a los actos volitivos de la producción.

El objetivo trazado para la Comisión Institucional demandaba de un fuerte apoyo técnico y logístico, pero también teórico y metodológico. La revisión del marco jurídico básico y relativo que influye al sector rural, la participación en los foros y reuniones para conocer de las propuestas que se emitieran, elaboración de las formulaciones sociológicas base para la integración del documento jurídico, la construcción del proyecto de articulado y la organización de su discusión académica, hicieron necesaria su ampliación.

Tal cúmulo de trabajo y la necesidad de que la Comisión de la UACH participara en todas las actividades programadas por la Comisión de Agricultura, nos llevó a ampliarla de dos a siete miembros. Bajo nuestra coordinación, se integraron los ingenieros Cleotilde Hernández Suárez, Eugenio Santacruz de León, Bernardino Ramírez Hernández y Laura Peralta Falcón. Entonces definimos las actividades generales, metodologías, procedimientos e instrumentos técnicos a seguir para realizar con éxito el trabajo encomendado. Todo ello con el asentimiento de la Comisión de Agricultura.

El primer producto de este esfuerzo fue el documento titulado "Fichas informativas sobre Marco Jurídico Básico y Marco Jurídico Relacionado en materia de desarrollo rural" entregado a la Comisión el 8 de julio de 1998, que contiene 60 fichas de igual número de ordenamientos legales, en su mayoría leyes generales y federales (reglamentarias y orgánicas), que inciden en mayor o menor grado sobre las diversas relaciones sociales y económicas propias del proceso de desarrollo rural de nuestro país y que le son aplicables de manera principal, específica o supletoria. El propósito de este documento fue "proporcionar una visión de conjunto y un referente con información básica de lo que en la materia está legislado y vigente en nuestro país...como una herramienta más para las subcomisiones de Diputados que coordinaron los foros regionales de consulta popular para la formulación de la Iniciativa, así como para los que integrábamos el Taller Semanal que llevaba a cabo la Comisión de Agricultura, con el mismo objetivo" (Morales y Ramírez, 1998).

Un segundo documento fue el denominado "Análisis Técnico de los Foros Regionales. Documento Integrador", entregado en octubre de 1998. Su contenido, sistematización y síntesis sociológica de las 650 ponencias sobre siete temas, presentadas en los siete Foros Regionales, recogió las principales tendencias que sobre la problemática rural expresaron los diversos actores sociales, directos e indirectos, sus demandas, aspiraciones y necesidades sociales, formulaciones sociológicas que fueron la materia prima para formular el articulado del "Primer Documento Borrador", que se entregó el 24 de marzo de 1999 a la Comisión de Agricultura.

Hechas las correcciones al Primer Documento Borrador<sup>4</sup> y revisados los puntos relativos a la constitucionalidad de algunas figuras propuestas, como el Contrato Ley, las facultades del Consejo Nacional para el Desarrollo Rural y el Sistema de Precios y la

---

<sup>4</sup> Estas modificaciones resultaron principalmente de la integración de las aportaciones realizadas durante el "Seminario para el análisis del Borrador de la Iniciativa de Ley de Desarrollo rural" que se llevó a cabo durante los días 7, 8 y 9 de abril de 1999 en el Recinto Parlamentario, convocado y organizado por la Comisión de Agricultura de la H. Cámara de Diputados y el Departamento de Sociología Rural de la Universidad Autónoma Chapingo.



Comercialización, con fecha 19 de abril de 1999 se entregó oficialmente el "Segundo Documento Borrador de la Iniciativa de Ley de Desarrollo Rural", que consta de diez títulos y 32 capítulos que abrigan 184 artículos principales y cinco transitorios, en 71 cuartillas.

El contenido jurídico de este Segundo Documento Borrador es la fusión de tres vertientes: una, la experiencia y necesidades sociales de los actores del proceso de desarrollo rural; otra, la interpretación teórico-metodológica de los autores sobre esas experiencias y necesidades; y, tercero, la aplicación de una técnica jurídica rigurosa y precisa que da certeza jurídica a los sujetos de esa Ley.

Con la entrega del Segundo Documento Borrador, la Comisión Técnica cumplió con sus objetivos. El curso que tomaron las discusiones posteriores a la entrega, el método utilizado para su análisis, los consensos políticos y el proceso formalmente legislativo, fueron espacios restringidos para los autores. Así, el contenido del proyecto de Iniciativa,<sup>5</sup> que hoy nos permitimos analizar, es el resultado de una fase de discusión y consensos ajenos a nosotros.

### Lo que falta

Sin embargo, aún no termina el proceso legislativo; la discusión que habrá de darse en la Comisión de Agricultura del Senado, y posteriormente en el Pleno, aunado al nuevo escenario político definido el 2 de julio por la alternancia en el Poder Ejecutivo Federal, abren otro espacio a quienes hemos participado en este proceso, para la realización de un nuevo esfuerzo tendiente a clarificar el contenido de la Iniciativa aprobada y su relación con el Segundo Documento Borrador, ya que, a nuestro juicio, aquélla contiene diferencias sustanciales con éste, que la hacen esencialmente distinta.

---

<sup>5</sup> Aprobada por la H. Cámara de Diputados el 11 de diciembre de 1999, como Cámara de Origen, y turnada al Senado de la República para su análisis y aprobación el 27 de abril del año en curso.

## El objetivo del trabajo

Esta es la razón del presente documento. Su objetivo central es aportar los antecedentes y elementos de juicio para retomar la reflexión y discusión colectiva sobre este proceso que permita realizar el análisis comparativo entre el Segundo Documento Borrador y la Iniciativa aprobada en la Cámara Baja y en un momento dado reincorporarse al proceso legislativo, buscando recuperar la idea de “nueva forma de legislar” ante las diferencias y el grado de incongruencia que existe entre el producto obtenido en el proceso de consulta (Documento Borrador) y el resultado de las negociaciones entre fracciones parlamentarias y de éstas con el Ejecutivo (Iniciativa Aprobada).

## Su alcance

La amplitud de elementos y situaciones contenidas en los dos documentos, sus diferencias de fondo y las numerosas particularidades que contienen cada uno de ellos, que los hacen sustancialmente diferentes, han demandado de un estudio amplio, a la vez que profundo, de esos cambios, que abarcan los diez Títulos que contiene el Documento Borrador y que está en proceso de elaboración por los autores.

En este trabajo sólo se tocan los principios rectores que rigen y dan sentido al articulado, el objeto y alcance de la Ley, los sujetos de la Ley, la autoridad competente y las formas superiores de organización de los sujetos de la Ley, contenidos en el Título Primero del Segundo Documento Borrador.

La revisión pone atención no tan sólo en la valoración técnico-jurídica de la iniciativa resultante, sino que además incorpora las interpretaciones políticas que los autores hacen, fundamentadas en los cambios realizados bajo la hipótesis de que éstos son la resultante del juego de fuerzas políticas participantes en el proceso legislativo, aún inconcluso. Expresamos nuestro punto de vista como investigadores de un tema prioritario para la sociedad mexicana; por ello, la responsabilidad de las opiniones vertidas es sólo nuestra.

### *1. Los principios rectores*

Siete son los principios rectores que le dieron sustento al Segundo Documento Borrador, los cuales se expresan a continuación.

1. La Ley debe ser *integradora* del marco jurídico nacional básico y relativo. Debe ser una ley marco que armonice ese conjunto de disposiciones, a fin de canalizar de manera coordinada las acciones de las distintas dependencias del Poder Ejecutivo relacionadas con el desarrollo rural; así mismo debe dar funcionalidad a la competencia concurrencial de los tres niveles de Gobierno y establecer las instituciones e instrumentos jurídicos y económicos para el desarrollo rural, cuyas bases constitucionales están contempladas en los Artículos 4, 25, 26, 27, 28, 73, 89, 115 y 123 de nuestra Carta Magna, así como en 60 leyes generales decretos acuerdos y reglamentos.
2. La reivindicación del trabajo creador de riqueza material y espiritual por encima de estrategias consumistas o de beneficencia pública. La Ley debe estimular y garantizar jurídicamente la participación no corporativa de todos los sujetos de la Ley, permitiendo el desarrollo de sus propias capacidades y mecanismos de asimilación de sus procesos de reproducción social.
3. Acorde con los principios contenidos en los Artículos 25 y 26 constitucionales, la Ley debe expresar una política estatal incluyente, congruente con lo que implica la rectoría del Estado en la planeación democrática del desarrollo nacional, en donde el campesinado sea un sujeto activo y no pasivo.
4. El control de los numerosos actos discrecionales del Ejecutivo en la materia y específicamente tratándose de convenios internacionales que incidan directamente en la producción, la agroindustria y el comercio, a fin de que éstos realmente representen los mejores intereses de los sujetos de la Ley.
5. Como ordenamiento que regula legalmente un proceso esencialmente económico, debe privilegiar el desarrollo del mercado interior y particularmente de la rama agropecuaria, estableciendo, para ello, estrategias y políticas de mediano y largo plazos, dinamizadoras del desarrollo rural en el marco de la modernización y de los procesos de globalización económica, a fin de ga-

rantizar un desarrollo rural *incluyente* y la seguridad alimentaria.

6. Sus mandatos deben ser claros y precisos en cuanto a derechos y obligaciones, facultades, atribuciones y funciones, tanto de las autoridades competentes como de los sujetos de la Ley; igualmente en cuanto a las formas de relación de éstos entre sí y con las autoridades competentes, a fin de que las instituciones jurídicas, los instrumentos económicos, legales y técnicos puedan ser aplicables y cumplan con los objetivos para los que fueron creados.
7. La Ley debe garantizar el ejercicio de los derechos sociales de los sujetos de la misma y sentar las bases para conducir y hacer una realidad los principios del desarrollo rural sustentable.

## *2. El objeto y alcance de la Ley*

Dentro de este capítulo se fijaron los conceptos generales, alrededor de los cuales habría de girar todo el contenido de la Ley de manera congruente. Se encuadró su alcance y aplicación; se establecieron las premisas para el logro del objeto de la misma; se definieron los instrumentos fundamentales de la política de desarrollo rural, dentro de un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional, y los aspectos centrales que debía comprender la política de Estado para el desarrollo rural, en una interpretación plena, no restringida, de la Fracción XX del Artículo 27 constitucional.

Para ello, fue necesario definir como su *objeto* el establecimiento de las bases jurídicas, las políticas y los mecanismos e instrumentos promoventes del desarrollo del sector y, congruentes con el mandato de la Fracción XX, garantizar la participación e incorporación de la población campesina en el desarrollo nacional, para darle viabilidad a un desarrollo rural realmente incluyente, capaz de garantizar el mejoramiento progresivo en los niveles de vida de la población rural y nacional, a través de su actividad productiva.

Esta aspiración social, expresada en la Fracción XX, fue referendada en el proceso de consulta llevado a cabo bajo la visión

de la “nueva forma de legislar”, permitiendo convertir esa necesidad social en norma jurídica.

El alcance de la Ley, en el citado Documento Borrador, propone una política de desarrollo rural, cuyo eje sea el impulso decidido a la producción, la comercialización e industrialización de los productos provenientes de la rama agropecuaria, en el marco de los procesos de mundialización económica, considerándolas de interés público, o sea, sin soslayar las atribuciones y responsabilidades que tienen tanto el Estado-nación como las fuerzas económicas y sociales que conforman la sociedad rural y participan en su desarrollo.

### *Opinión*

*La iniciativa de ley aprobada se redujo a una Ley de planeación centralizada y sectorial del desarrollo rural.*

- *Centralizada, porque sus principales disposiciones definen una participación ordenadora (vertical) del Ejecutivo en la actividad económica y organizativa de los sujetos de la Ley y les asigna una condición pasiva frente a las decisiones de gobierno.*
- *Sectorial, porque modificó la expresión de la relación dinámica que existe entre la agricultura, la industria y el mercado como procesos económicos interrelacionados y, por tanto, modificó la materia misma de la Ley (objeto) y la sustituyó por una visión planificadora y enfocada tan sólo hacia la producción primaria en la que la industria y el mercado aparecen como sujetos pasivos de la misma.*

### *3. Los sujetos de la Ley*

Reconocer que en el campo se ha profundizado el proceso de especialización en la producción, indistintamente de la forma productiva de que se trate y que ha dado una mayor articulación entre los procesos de manejo y los de transformación de la producción primaria, abriendo paso a un importante sector agroindustrial, ligado o no a las propias organizaciones de productores rurales, con motivo de ello, se ha acelerado el proceso de diferenciación social en el ámbito rural, generando nuevos actores, estableciendo nuevas relaciones sociales y desarrollando nuevas problemáticas estrechamente ligadas entre sí que no pueden ser obviadas.

Esta diversidad social debe reflejarse en el cuerpo de la Ley, tal y como se expresó en el Título I, Capítulo II, del Documento Borrador. Basados en los lineamientos contenidos en el Documento Integrador, acerca de qué personas y qué actividades debía regular una Ley de Desarrollo Rural Integral, se definieron como sujetos de la misma no sólo a los ejidatarios, comuneros y miembros de los pueblos indios, sino también a toda persona que bajo cualquier vía de las autorizadas por la Ley estuviere aprovechando los recursos naturales a título de propietario, posesionario, arrendatario, permisionario o concesionario y también a quienes como artesanos, productores libres, asalariados, socios, asociados, o como ambas cosas, realizare actividades en plantaciones comerciales forestales, en unidades de producción agrícola, pecuaria o acuícola, en áreas naturales protegidas y en todo tipo de explotaciones, usos o aprovechamientos de recursos naturales, sin perjuicio de que su status jurídico específico estuviese regulado en otras leyes.

Esa inclusión garantiza que todos los actores de los procesos económicos del sector rural sean sujetos de derechos y obligaciones conforme a dicha ley, la cual, se planteó, debe abarcar esa nueva gama de relaciones en las que están inmersas las nuevas actividades del sector, en tanto que el medio rural es hoy como consecuencia de su acelerada diversificación social, un espacio más amplio de actividades económicas que forman parte de un sistema en el que la producción agropecuaria, silvícola y acuícola es su eje.

### *Opinión*

*La Iniciativa no define con precisión a los sujetos de la Ley; su Artículo 9º lo generaliza tanto que torna ambigua la disposición, dejando a la interpretación el concepto de sujeto.*

*No se percibe la intención del legislador de recoger la precisión con que se señalan los sujetos en el documento borrador, a pesar de que los procesos a normar en la Ley, que van de la producción primaria a la industrialización, están perfectamente claros y por tanto definidos los sujetos que en ellos intervienen.*

*En el cuerpo de la Iniciativa aparece únicamente como sujeto de la Ley el productor agropecuario y silvícola. Si se revisa el Título Octavo en su*

*Capítulo I (Art. 180 al 190), relativo a la organización económica, es posible percibir que la Iniciativa se ocupa realmente y tan sólo de la problemática de la producción primaria, tocando otros eslabones de la cadena del Sistema-producto (Art. 191 al 195), igualmente importantes en el medio rural, de manera colateral, por lo que las relaciones económicas de los sujetos que intervienen en ellos no están siendo reconocidos por el legislador como materia de la Ley aunque algunos de ellos aparezcan formalmente en la misma.*

#### *4. La autoridad competente*

En el cuerpo del Documento Borrador, el diseño de la estrategia y política de desarrollo rural nacional les corresponde tanto al Estado como a los actores de la sociedad rural. La observancia de su aplicación, su interpretación y efectos administrativos, le corresponden al Poder Ejecutivo Federal, como autoridad competente, por conducto de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, con la participación permanente de la Comisión Intersecretarial para el Desarrollo Rural.

A partir de ese razonamiento, se estableció que el Ejecutivo, en ejercicio de las facultades que le confiere la Ley de la Administración Pública Federal y toda vez que el ámbito de su aplicación abarcaría toda esa nueva gama de relaciones en las que están inmersas las nuevas actividades del sector, creara de manera permanente, y por Ley, una Comisión Intersecretarial para el Desarrollo Rural con las Secretarías de Despacho, auxiliares del Poder Ejecutivo quienes, de manera coordinada y concurrente, con la Secretaría del Ramo como titular, regularían el proceso en el ámbito de sus respectivas atribuciones.

Para cumplir con este propósito, se recogió el espíritu de los Artículos 2º, 3º, 7º y 21º de la Ley citada, que permite al Ejecutivo constituir ese tipo de comisiones, cuando la naturaleza de la problemática a regular demande la intervención de varias secretarías o departamentos administrativos, y cuando se trate de definir y evaluar las políticas del Gobierno Federal en materias donde haya competencia concurrente de varias dependencia o entidades de la administración pública federal, como es el caso de la problemática rural.

Esta nueva estructura vinculante, con soporte constitucional, viabiliza la exigencia planteada en la consulta, de que el conjunto

de secretarías que concurren en la problemática rural, apoyadas en sus atribuciones específicas y al coordinarse entre sí, le den coherencia a la aplicación de la política de Estado en la materia, superando criterios y actuaciones particulares y contradictorias en la aplicación de esa política, que son fuente generadora de disfunciones favorecedoras de incertidumbres, daños económicos y conflictos en el sector rural.

La necesidad social de su creación responde a los cambios operados en la política nacional como consecuencia de la acelerada inserción del país en los procesos globalizadores en la que el Gobierno mexicano continúa conduciéndose bajo criterios, prácticas e instituciones que ya no se corresponden con las nuevas relaciones, razón por la cual los actores sociales se plantean la necesidad de revisar el fundamento y objeto de la actuación estatal, para adecuarlos tomando en consideración sus legítimos intereses.

En consecuencia, la definición de sus presupuestos y el ejercicio de la cuenta pública, la firma de acuerdos y tratados internacionales, la definición de precios y la solución de controversias comerciales son procesos cada vez más complejos, que reclaman la intervención concurrente de un número mayor de secretarías; no sólo a la del Ramo, en la toma de decisiones que afectan la actividad económica y social del medio rural.

### *Opinión*

*La Iniciativa establece en su Artículo 10, igual que el Documento Borrador en su artículo 9º, que es la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, la dependencia encargada de aplicar la Ley. Sin embargo, al modificar el legislador radicalmente el sentido, estructura, objeto y funciones del Consejo Nacional para el Desarrollo Rural, del Sistema-producto y de la Comisión Intersecretarial, propuestos en el Documento Borrador, rompe esa relación dinámica, coordinada y concurrente, transformando la relación entre los sujetos de la Ley y el Ejecutivo, en una relación de subordinación.*

*En cuanto a la Comisión Intersecretarial, la Iniciativa recoge, en sus Artículos 13 y 19, la propuesta del Documento Borrador de su creación. Si bien se instituye como Comisión Permanente, su función se constriñe a la elaboración del “Programa Concurrente de Desarrollo Rural Integral” y a ser un mecanismo de consulta y concertación a través del Consejo Mexicano (Nacional) para el Desarrollo Rural.*



*No obstante, se reducen drásticamente su alcance y sus facultades. En cuanto al alcance, esta forma de coordinación se reduce a la esfera nacional, eliminando la disposición de que fuese a la vez estatal y regional. Respecto a sus facultades, éstas se restringen a la acción del diseño de la planificación nacional, sin integrar las funciones de evaluación de sus resultados; el legislador elimina las relativas a otorgar información oficial de las áreas y dependencias involucradas, a su participación en la definición de política de precios, a la responsabilidad directa en la negociación y firma de los tratados y acuerdos comerciales, y le quita la atribución a la SAGAR de presidirla, en contradicción con el Artículo 11 del mismo ordenamiento.*

*Se menciona un gabinete agropecuario, pero no se define su estructura, jerarquía, funciones ni atribuciones (Artículos 18, 20).*

### *5. El Consejo Nacional para el Desarrollo Rural*

El Documento Borrador, en el marco de las nuevas realidades económicas y de la práctica organizativa internacional, construye al Consejo Nacional para el Desarrollo Rural como un órgano de representación de los intereses de los productores a nivel nacional, gestor y negociador, ante el Gobierno Federal, de las mejores condiciones para el desarrollo exitoso de las actividades económicas del sector, y coadyuvante del mismo ante los gobiernos extranjeros para la negociación, firma seguimiento y evaluación de tratados y acuerdos comerciales sobre los productos agropecuarios, silvícolas y pesqueros.

Por tanto, es un organismo con personalidad jurídica propia y distinta de la del Estado, resultado de la propia dinámica de los procesos económicos en los que están inmersos los sujetos de la Ley; su constitución y funcionamiento no está concebida como resultado de un acto de gobierno, con el que, sin embargo, mantiene relaciones necesarias para la discusión de los grandes problemas económicos que les atañen según la función social que cada uno juega en el desarrollo nacional.

El Estado ha reorientado su modelo de desarrollo, pero lo ha hecho de manera unilateral y al margen de los intereses mayoritarios de los actores sociales. Lo que ahora se pretende es que las grandes decisiones nacionales fluyan como consensos y como obligaciones mutuas que deben quedar en el cuerpo de la Ley. Hacer efectivos los principios constitucionales de la participación

ciudadana y planeación democrática del desarrollo nacional, pero, sobre todo, el derecho a la organización social y productiva para la realización de fines comunes. Para cumplir con esta nueva dimensión del desarrollo nacional, dentro de una economía globalizada, se propone al *Consejo Nacional para el Desarrollo Rural* como un instrumento que represente los intereses de los sujetos de la Ley.

Constituido como organismo nacional, este Consejo tiene una estructura que abarca los niveles estatal y municipal. Se integra con representantes de los comités nacionales por Sistema-producto y de las organizaciones sociales rurales con presencia nacional. Con atribuciones y facultades de coadyuvancia con la Comisión Intersecretarial, en materia de planeación, de programación y de presupuestación, en consonancia con los principios establecidos en los Artículos 25 y 26 constitucionales.

Como organismo representativo de los sujetos de la Ley, propone, discute y negocia con el Ejecutivo Federal políticas, estrategias y programas encaminados a atender y a resolver la problemática del sector para lograr las mejores condiciones y el desarrollo exitoso, en materia de producción y comercio internos.

Participa directamente, o a través de sus coordinaciones municipales, estatales y nacional, en la creación e innovación de los sistemas y procedimientos que tengan como fin mejorar la eficiencia y eficacia en la aplicación y el ejercicio del presupuesto para el desarrollo rural.

Interviene por sí o a través de sus coordinaciones respectivas, en la negociación y firma de acuerdos y tratados comerciales que en la materia lleve a cabo el Ejecutivo.

Coadyuva con las autoridades competentes en el establecimiento y aplicación de medidas para la prevención, vigilancia y control del contrabando de productos agropecuarios y silvícolas, incluso pesqueros.

Fija el precio objetivo de un producto determinado a través de su Comité Nacional por Sistema-Producto, mismo que se venderá, anualmente, entre productores e industriales en un “Contrato Ley”, precio que no deberá ser inferior al costo medio nacional de producción actualizado, de acuerdo al índice nacional de precios de los insumos utilizados en el producto de que se tra-

te, el cual será dado a conocer a los productores por la Comisión Intersecretarial, con el tiempo de anterioridad que se fije en el propio “Contrato Ley”.

### *Opinión*

*La Iniciativa, en su Artículo 16 recoge la necesidad del Consejo Mexicano (Nacional) para el Desarrollo Rural planteada en el Artículo 19 del Documento Borrador. Sin embargo, lo reduce a una organización consultiva del Gobierno Federal, quedando la participación de esa representación nacional de los intereses de los Sistema-producto y de los productores, a nivel de instrumento de consulta y concertación.*

*Su integración es confusa en tanto que, conforme al Artículo 16, se integra por productores, comercializadores e industriales, lo que es congruente con lo señalado en el Documento Borrador en su Art. 21. Sin embargo, al definir las formas de creación e integración de los Consejos Estatales Agropecuarios, en los Artículos 23, 24 y 25 de la Iniciativa, éstos se crean por convenios entre el Gobierno Federal y las entidades federativas, con una estructura fuertemente estatizada, afirmando en su Artículo 24, que será "...en forma similar a la integración que se adopta para el Consejo Mexicano para el Desarrollo Rural...". De ser así, es claro que el Consejo Mexicano y los Consejos Estatales se reducen a una estructura burocrática más.*

### *6. La coordinación entre la Comisión Intersecretarial y el Consejo Nacional*

El documento borrador establece los mecanismos de coordinación entre la Comisión Intersecretarial y el Consejo Nacional, para garantizar que de manera bilateral entre los organismos representativos de los sujetos de la Ley y el Ejecutivo:

1. se definan, evalúen y modifiquen periódicamente los programas aplicables al sector;
2. se operen los organismos encargados de la generación y difusión permanente de información relativa a los precios de los productos y el comportamiento de los mercados;
3. se tomen decisiones sobre regulación de las importaciones, vigilando que se ajusten a las normas de calidad mexicanas;
4. se definan los cupos de importación en función de la oferta y la demanda nacionales, priorizando el consumo de los productos

nacionales y permitiendo las importaciones de productos homólogos sólo para resolver déficits reales;

5. se vigile el cumplimiento de los términos establecidos en los tratados y acuerdos comerciales internacionales;
6. se revise y actualice anualmente el catálogo de productos sujetos a los apoyos compensatorios;
7. se proponga la constitución de fideicomisos para el manejo de los recursos destinados al sistema de mecanismos compensatorios y vigilar su cumplimiento;
8. se diseñe e instrumente conjuntamente con la Secretaría del Ramo el Programa Estratégico para la Seguridad Alimentaria;
9. se establezca un sistema de mecanismos compensatorios que deban canalizarse al fortalecimiento de la infraestructura nacional y la capitalización de las empresas agropecuarias, silvícolas y pesqueras que promuevan esquemas de organización que permitan aprovechar las ventajas de las economías de escala.

### *Opinión*

*Si bien la Iniciativa retoma la figura de la Comisión Intersecretarial, sus funciones son las de una institución tramitadora y consultora del Ejecutivo, preponderantemente, no tiene las facultades conjuntas con el Consejo Mexicano (Nacional) para el Desarrollo Rural.*

## Conclusiones

Los términos actuales de la Iniciativa son el reflejo de las propias y contradictorias relaciones políticas entre los Poderes Legislativo y Ejecutivo; de las existentes entre el Senado y la Cámara de Diputados así como las habidas entre las tres fracciones parlamentarias más fuertes de los Partidos Políticos ahí representados. Dinámica muy compleja y llena de motivaciones e intereses, muchos de ellos encontrados y agudizados al calor de la campaña electoral del año 2000, en la que el Partido Revolucionario Institucional (PRI) perdió la Presidencia de la República.

Bajo estas circunstancias, la Cámara de Diputados dio a luz un dictamen que obviamente resultó ser sustancialmente diferente en sus orientaciones respecto a las definidas durante el proceso de

discusión interna y de consulta popular y recogidos en la propuesta del "Segundo Documento Borrador".

Entre la Iniciativa de Ley de Desarrollo Rural aprobada por la Cámara de Diputados y la propuesta "Documento Borrador" del Proyecto de Iniciativa de Ley de Desarrollo Rural existen diferencias de fondo en sus respectivas orientaciones, lo que las hace diferentes en aspectos fundamentales, aún cuando presentan similitudes formales.

Por el papel asistencialista que el legislador insiste en asignarle al Estado en el desarrollo rural, la visión limitada sobre quiénes deben ser los sujetos del desarrollo rural y la apreciación corporativa de las instituciones e instrumentos para el desarrollo rural en su relación con los sujetos de la Ley, la iniciativa aprobada, de convertirse en Acto Normativo, con su contenido actual, corre el riesgo de ser inaplicable y por tanto ineficaz como instrumento para un desarrollo rural incluyente.

Para hacer viable y aplicable la Ley, deberán rediscutirse a fondo las aspiraciones de la sociedad rural expresadas en el proceso de consulta que se llevó a cabo para el efecto, y darle una mayor congruencia sociológica, lógica y jurídica. Sólo entonces se podrá hablar de que el legislador ha superado las limitaciones que durante muchos años le han impedido trascender el peso histórico del Poder Ejecutivo dentro del proceso legislativo.

## Bibliografía

- H. Cámara de Diputados. Comisión de Agricultura. LVII Legislatura. *Recomendaciones de los 7 Foros Regionales de Consulta para la Formulación de la Iniciativa de Ley de Desarrollo Rural*. Recinto Parlamentario. Octubre de 1998.
- H. Cámara de Diputados. Comisión de Agricultura. LVII Legislatura. *Informe y evaluación de actividades (septiembre de 1997-julio de 2000)*. Palacio Legislativo. 31 de julio de 2000.
- Morales Santos, T. y F. J. Ramírez Díaz. *Fichas informativas sobre Marco Jurídico Básico y Marco Jurídico Relacionado en materia de desarrollo rural*. UACH. Chapingo, México, julio de 1998.

# Líneas de acción para el cambio en el campo mexicano

Mario Rechy Montiel<sup>1</sup>

## Introducción

El diagnóstico que se expone tiene un sello muy personal, y la problemática que se resume a continuación es la que los organismos campesinos han transmitido por diversos medios al grupo de trabajo de transición de gobierno, del que forma parte el autor. No se pretende haber recogido todo lo importante que se ha propuesto, se cita solamente lo que viene a propósito de las líneas de cambio que se podrían esperar en la política agrícola.

### 1. La cuestión presupuestal

Ha empezado un sexenio con restricciones presupuestales. Las futuras autoridades hacendarias han declarado ya que se reducirá el presupuesto de egresos en 35 mil millones. El tamaño y la trascendencia de esta declaración puede ser catastrófica. Hemos explicado ya, hace poco más de dos meses, que las razones de la reducción presupuestal no eran sostenibles. Toda declaración tiene hasta ahora un carácter provisional, pero aun así encontramos en la prensa el anuncio de que se reforzará el apoyo al rescate bancario y que se aumentará el presupuesto al rescate carretero. Todo esto suena a economía ficción. Por un lado se habla de reducir el presupuesto, y por otro de darle mayor prioridad a los bancos y al rescate carretero. Es justamente lo que discutimos hace ya tres años, cuando se aprobaba el presupuesto para 1998. Desde fuera

---

<sup>1</sup> Asesor. Coordinación General de Asesores de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social. Tel. (01)5630-05-47.

del equipo de transición se han expresado críticas. Desde dentro casi nadie ha sentido necesario hacer observaciones desde otra perspectiva. Es necesario hacerlo, pues nos parece que es la única forma de ser responsable. No creemos que sea correcto reducir el presupuesto. No se ve fuerza en los argumentos. No creemos tampoco que el crecimiento tenga que quedar en 4.5%. Ya lo hemos explicado en un libro que recién ha entrado a la circulación y no lo repetiremos ahora.

Hace poco más de dos meses explicamos que las razones de la restricción presupuestal descansaban en un punto de partida equivocado que se ha venido denominando presupuesto no programable. Tiene ya tiempo que se entrega al poder legislativo –que es el único autorizado para definir cómo se gasta el presupuesto del Estado– una propuesta que asciende a menos del veinte por ciento del total, reservándose la Secretaría de Hacienda la aplicación del ochenta por ciento del total. En este porcentaje van ciertamente los pagos de salarios y sueldos, pero también van los servicios de deuda, las amortizaciones y algunos subsidios, precisamente algunos del tipo del rescate carretero, que en este momento ya se ha triplicado en su significación monetaria.

También explicamos que el presidente electo goza de una popularidad y una legitimidad que le permiten redefinir las reglas de pago de la deuda y su servicio, así como determinar un nuevo orden de prioridades para el crecimiento y el desarrollo. Concretamente, sugerimos apoyar los renglones o partidas que inciden directamente en la generación de empleo, en la defensa de la planta productiva, en la generación o producción de bienes básicos y en la ampliación del mercado interno. Dijimos también que las altas tasas de interés no son, como se ha sostenido falazmente, el resultado de variables de mercado, sino el efecto directo de la tasa que fija Hacienda para los valores gubernamentales. Y que la razón de Hacienda para mantener altas las tasas de interés es el déficit que la economía tiene en dólares, pues nuestras exportaciones no alcanzan a generar el flujo de efectivo a que nos hemos comprometido. Es decir, que las altas tasas tienen por objeto atraer el capital “golondrino” para que se pueda mantener el pago de deuda y su servicio.

El único cambio al respecto es la declaración de que el déficit en dólares se cubrirá con inversión extranjera directa. Debemos entender que ya se ha negociado esa inversión, y que no habrá necesidad de mantener altas las tasas de CETES y otros instrumentos. Sin embargo, no entendemos por qué al mismo tiempo no se negocia el pago de compromisos, nivelándolo al flujo por ventas de la economía al exterior. Vemos en todo esto una actitud titubeante, o poco segura en el dominio de las variables macroeconómicas. Se reitera porque el campo no está aparte del escenario de la economía general.

## 2. El diagnóstico del sector

Si el presupuesto resulta tan limitado como los anuncios dejan ver, la perspectiva es muy difícil. No alcanzo a entender cómo podrían sostenerse los apoyos al campo. Cómo podrían cumplirse los compromisos de campaña o cómo podría financiarse el desarrollo rural. Si, como dicen los anuncios en la prensa, las prioridades son las mismas de la administración que termina, pero el presupuesto es más pequeño, pues lo que debemos esperar es una mayor restricción para el campo.

En abril de este año, nuestro candidato, Vicente Fox, decía que necesitamos los "elementos para reducir la amplia brecha que tenemos con otros países, en materia de costos de producción, productividad y desarrollo tecnológico". También decía que necesitamos "hacer del campo un negocio rentable", y que el nuevo gobierno "se comprometerá a que los servicios financieros lleguen al campo". En fin, que Vicente Fox habló de fomentar la investigación, el desarrollo tecnológico y el establecimiento de programas de apoyo que permitan el aprovechamiento óptimo de los múltiples recursos con los que cuenta nuestro país.

Cierto es que para conseguir todo esto, Fox nunca dijo que aumentaría el presupuesto de desarrollo rural. Y justamente ahí está el punto. Él explicó cómo se crearían instituciones financieras locales, en donde coincidirían los inversionistas y los que propusieran proyectos. También habló de la banca social, y hoy hemos visto que esa banca podría fondearse con títulos de deuda pública, además de recursos presupuestales. Ciertamente, algunos



aspectos de la estrategia foxistas de desarrollo pueden emprenderse con mucha imaginación y con poco presupuesto. Pero existen algunos renglones que no se pueden suprimir y que hasta ahora sólo se han podido financiar con presupuesto de egresos, y son estos renglones los que están en entredicho con recortes presupuestales. Concretamente, los apoyos a la comercialización, los pagos actualizados de PROCAMPO, los programas de tecnificación como la Alianza, y desde luego los apoyos institucionales a la investigación científica, la capacitación y la enseñanza.

Detrás de las políticas que se decidan existirán diagnósticos que las justifican. Si el presupuesto para el campo es el mismo o menor, ello querrá decir que el diagnóstico no alcanza a precisar problemas que justifiquen un cambio de prioridades y un aumento de los recursos destinados al sector. Por tal razón mencionaremos lo que algunas organizaciones de productores han dicho por escrito, en el curso de los pasados meses, dirigiéndose al equipo de transición.

La Asociación de Agricultores del Río Fuerte Sur, del estado de Sinaloa, por ejemplo, ha dicho, en un documento titulado *Agenda 2025 para la Agricultura de Granos*, que la producción de oleaginosas ha caído un 35% en los últimos 25 años; que la producción de trigo, frijol, arroz, sorgo y cebada apenas creció 5% en ese mismo periodo, y que el nivel de rendimientos se ha mantenido prácticamente estancado.

El caso del maíz es particularmente distinto, pues se impulsaron programas de apoyo que han hecho crecer sustancialmente la superficie que cubre, si bien no se ha planeado su siembra y ello ha conducido a que parte de las mejores tierras se dediquen a ese cultivo, saturando los mercados regionales, sobre todo del noroeste, y se abandonen otros cultivos en los que tendríamos mejores resultados.

Otro elemento que esta agrupación destaca es que aun con prácticas tecnológicas modernizadas la rentabilidad de la agricultura de granos es escasa o nula (al respecto, personalmente podemos agregar que un estudio de campo en el que participamos en diciembre pasado en un distrito de riego de Mexicali se comprobó que los productores de trigo perdían más de mil pesos por hectárea cosechada). Los agricultores citados mencionan que los nive-

les de apoyo a la comercialización han sido nulos, en términos reales. Incluso, los recursos para la reconversión tecnológica, que se han canalizado a través del Programa de Alianza, se redujeron en 2.5% en términos reales. Y el PROCAMPO se ha deteriorado en casi 30%, también en términos reales, durante el sexenio que termina.

La rentabilidad de los cultivos la explica esta agrupación por la escasa presencia del crédito o por sus altas tasas, y por la poca cultura del seguro agrícola. En el mismo periodo descrito, el crédito cayó 60% en términos reales, agregan los de la AARFS. Por nuestra parte, podríamos añadir que también han sido factores determinantes en la pérdida de rentabilidad las tasas diferenciadas en la evolución de los precios relativos del sector respecto del resto de la economía, así como la presión sobre los precios agrícolas que provocan las importaciones. El citado documento gráfica el monto de las importaciones para los últimos cuatro años en casi quince millones de toneladas, es decir, casi seis millones más que en el quinquenio anterior.

Factores adicionales que no deben pasarse por alto son los aumentos al Seguro Social (que en los últimos años han ocurrido tres veces), el poco involucramiento de los productores en el proceso de comercialización y la escasa articulación de las cadenas productivas.

Otra agrupación, la Asociación Nacional de Usuarios de Riego, destaca en su diagnóstico que más de la mitad del riego se concentra en Sinaloa, Sonora y Tamaulipas, que las tierras de temporal suman en el ciclo primavera verano más de 12 millones de hectáreas, lo que asciende a más del 60% de la superficie bajo cultivo, y aportan más del 70% de los granos básicos. Esta porción fundamental de nuestra agricultura, dice la ANUR, ha sido la más afectada con la apertura comercial, pues no se previeron los instrumentos de apoyo y subsidio necesarios para que no cayeran en la incompetencia millones de productores. No se crearon las instituciones encargadas de equiparar o nivelar la totalidad de apoyos. Mientras en los Estados Unidos se paga el 40% del precio con subsidios de cada bien agrícola, en México se cubre apenas el 15%. El diferencial en tasas de interés es de 25 a 6% en el exte-

rior, lo que obliga a diseñar mecanismos que coloquen el capital por debajo de los márgenes de utilidad que tiene la agricultura.

El Consejo Nacional Agropecuario ha planteado también algunos puntos dignos de destacar. En sentido general, los objetivos, dice el CNA, deben ser: Mejorar en forma integral, consistente y sostenible los niveles de vida de la población que labora en el campo; restituir el valor primordial del sector agropecuario, como parte de una economía nacional sana y sólida, así como preservar, dignificar y ampliar el derecho de los hombres del campo a realizar libremente su actividad y; promover las prácticas de la agricultura sostenible. Más en lo particular, el CNA señala que es necesario combatir el desequilibrio económico regional, a través de la atención diferenciada a las regiones de mayor rezago, y brindar certidumbre jurídica al sector. Otros aspectos que destaca en su propuesta están: en lo que hoy se denomina el desarrollo del capital humano, a donde se propone fortalecer los programas de nutrición y salud, educación y capacitación; en el impulso a las organizaciones cooperativas y a las formas de asociacionismo; en el desarrollo de un nuevo sistema financiero rural; en una nueva cultura del agua y; en el fortalecimiento de los mercados regionales.

El Movimiento Agrícola Sinaloense le entregó a Vicente Fox un documento programático durante la campaña –del que tenemos copia a la mano con la firma de recibido de nuestro entonces candidato–, donde se plantea, entre otras cuestiones: "la revisión del Tratado de Libre Comercio en materia de cupos, donde se prohíba terminantemente la importación suplementaria del producto nacional y con precios *dumping*; la nivelación de los apoyos con relación a los que reciben nuestros competidores; regionalizar la planificación, los objetivos y la instrumentación de las decisiones y los programas agrícolas; empleo y seguridad e; impulso en el Congreso de la Unión para la aprobación definitiva de la Ley de Desarrollo Rural."

No nos detendremos en las muchas otras propuestas. Basten las citas para subrayar las coincidencias: precios desfavorables, altos costos de producción por tasas de interés o por insumos, escasa integración de las cadenas productivas, marco macroeconómico desfavorable, etc.

### 3. Las necesidades de alimentos y productos primarios para los próximos 25 años

Si la población creciera a una tasa anual del 1.7%, dentro de 25 años seríamos más de 150 millones de mexicanos. Si como calcula el Consejo Nacional de Población, es posible que se establezca el crecimiento en una tasa ligeramente menor dentro de unos cuantos años, de todas maneras llegaríamos a ser 140 millones de mexicanos. Este escenario debe ser inscrito en la situación del mundo. Los proyectistas nos dicen, en tono alarmado, que durante los próximos treinta años tendremos que aumentar la producción a un ritmo que es comparable a lo que la humanidad ha conseguido en los pasados diez mil años. Suena exagerado, pero así lo permiten comprobar las cifras.

Hoy los precios de los cereales tienden a la baja. Sin embargo, las proyecciones a mediano plazo no pueden confirmar esa expectativa. Tenemos ante nosotros un mundo en el que la población crece aceleradamente y la producción de alimentos se concentra en unos cuantos países desarrollados. El riesgo es, en este sentido, que si no somos capaces de producir lo que requieren nuestras necesidades más elementales corremos el riesgo de ser víctimas de quienes monopolicen los granos, y corremos el riesgo de no encontrar suficiente abasto en el exterior.

Los agricultores de la AARFS bien señalan que si aspiráramos a mantener el mismo nivel de dependencia en las importaciones de granos, que actualmente es del 30%, tendríamos que alcanzar 51 millones de toneladas para dentro de 25 años, considerando que pudiéramos conseguir otras 25 millones en el exterior. Pero a esto habría que aumentar el consumo per cápita, pues actualmente es deficitario, y si nos proponemos el desarrollo ello implica aumentar los niveles de alimentación. En este caso la producción debería ascender a 60 millones de toneladas y las importaciones sumarían 30 millones.

Si la superficie fuera la misma, o relativamente la misma, eso significa que los rendimientos habrán de aumentar en 50%, y que la eficiencia en el manejo y distribución del agua tendrá que ser incluso mayor a ese porcentaje. En cuanto al seguro, tales niveles implican haber conseguido que cubra la totalidad de la superficie.

Y en cuanto a la comercialización, será indispensable que todas las organizaciones de productores sepan manejar la información de mercados, y cubrirse ante eventualidades de precio, manejen con eficiencia las redes de almacenaje y sepan cómo colocar sus cosechas, aun antes de haber sembrado.

Ni qué decir que tales escenarios obligan también a que el crédito llegue a todos los productores y a que las variables financieras del campo constituyan un panorama estable, de largo plazo, que genere confianza, y aliente las asociaciones entre la inversión y la producción.

Llegar a eso exige a la administración pública efectuar un energético programa de capacitación y organización productiva y comercial. Y en el caso de los productores obliga a un esfuerzo sin precedente para adoptar esquemas financieros de toda escala, desde la microfinanza de las cajas de ahorro hasta las mutualidades regionales.

#### 4. Los instrumentos para alentar el escenario de desarrollo

Lo primero que requiere el campo para poder emprender tan profundos y radicales cambios es un escenario presupuestal de largo plazo. Pero no recortado, sino al contrario, con incrementos que permitan el cumplimiento de cada uno de los renglones descritos. Este presupuesto debería estar en términos de un porcentaje creciente del presupuesto de egresos. Porcentaje que se incrementaría desde el primer año y que debería revertir el saldo desfavorable que padece el sector desde hace años. Algunos de los miembros del grupo de transición hemos dicho que ese incremento debe ser de dos puntos anuales, en términos reales, hasta llegar al 12%, sensiblemente más de siete puntos de lo que actualmente suma.

Sin este presupuesto es poco realista que el Estado conduzca la economía a un escenario de seguridad alimentaria, estabilidad social y democracia.

Desde luego que hacen falta otros esfuerzos de gran imaginación. Por ejemplo, el conjunto de apoyos a la agricultura no necesariamente deben canalizarse en forma individual, pues de esta

manera escasamente significan una compensación al consumo. Se piensa y se trabaja en el diseño para bursatilizar los apoyos y para poder usarlos como garantía, o como inversión en proyectos productivos o de tecnificación, que puedan emprender los productores asociados. Algunas organizaciones nos han sugerido que se considere la eventualidad de sumar varios apoyos y de que los gobiernos estatales, o los fideicomisos creados para el efecto, encuentren las propuestas más adecuadas a negociar con los productores.

Otra medida para regular la producción por regiones, que también se nos ha sugerido, podría ser la subasta de derechos sobre los apoyos, a partir de rendimientos y productividad, de tal manera que no se sembraran superficies mayores a las que la demanda regional pueda absorber dejando el resto de las tierras para programas de reconversión con otro tipo de apoyos.

Un sistema de información y comunicación de todo el campo, desde los CADERs y hasta las oficinas centrales, permitiría monitorear las siembras, los precios, las importaciones, los paquetes tecnológicos, etc., haciéndose así más eficiente todo el proceso.

La participación de los productores en los comités de autorización para la importación de todos los productos permitiría fijar niveles que efectivamente se dimensionen al déficit nacional y no desplacen la producción interna. En el mismo sentido, las organizaciones campesinas proponen que sólo se permita la importación a empresas que consumen directamente, y se restrinja a empresas intermediarias para que sólo importen cuando el déficit interno sea comprobado.

## 5. El escenario de corto plazo (tres años)

Para nivelar la balanza comercial del sector se propone que la superficie de oleaginosas se duplique en los próximos tres años. De igual manera, considerando que las importaciones de maíz tienen un costo directo y otro indirecto en desempleo, migración y destrucción de la planta productiva, es opinión de algunos de nosotros que se redistribuya la superficie de este cereal a las áreas con mayor respuesta potencial, pero cuidando de no saturar los mercados regionales. Que se diseñe un programa de reconversión a

variedades de alto contenido proteínico y que se aliente la cadena de eslabonamientos del sistema producto. Esto probablemente representará un aumento menor de las importaciones, una seguridad alimentaria mayor, una reactividad de mercado creciente, un mayor empleo y mejores saldos comerciales.

En la mesa de transición, en la que el autor participa se han ido generando, además, algunos consensos. Se citan diez que parecen estar directamente relacionados con las demandas campesinas y con el diagnóstico descrito.

1. Existe la convicción de que el desarrollo del sector requiere de congruencia interinstitucional e intrainstitucional, en otras palabras, que es necesario hacer congruente la intervención de los muchos organismos o dependencias que actúan en el campo sin responder a una estrategia única o una metodología compatible. La dispersión e incongruencia se pretende superar sobre la base de una redefinición de competencias en la que, evidentemente, sea la Secretaría del ramo la que lleve la rectoría.

Esta responsabilidad sectorial no solamente se ha de referir a los programas y acciones de la administración pública, sino también a la definición de cuestiones presupuestales, el cálculo de los cupos y la coordinación de los comités de autorización respectivos y otros temas similares. Destaca en este caso el propósito de conjuntar recursos de PROCAMPO, Alianza, Apoyos a la comercialización, FONAES, reconversión productiva, desarrollo forestal y suelos, zonas indígenas y otros, por región y según problemática.

2. Se planea financiar la rehabilitación o modernización de los distritos de riego y conseguir que los índices de eficiencia superen las actuales cifras, que están en el orden del 24 al 30%.
3. Se diseña un conjunto de acciones para acelerar los trámites agrarios pendientes, y otorgar plena seguridad jurídica a la tenencia y a la propiedad de la tierra.
4. Se propone asumir un enfoque amplio sobre el desarrollo rural, en el que se incluya lo agropecuario y silvícola, pero también otras oportunidades de autoempleo, a través de actividades comerciales, ecoturismo, maquila, artesanías, y otras no necesari-

riamente limitadas a la actividad agropecuaria. En el mismo sentido, se postula que el desarrollo no solamente debe entenderse como un proceso económico, sino como algo que comprende la educación, la capacitación, el desarrollo tecnológico, la salud, la vivienda, la cultura, el descanso, la recreación, la participación democrática y, en general, la calidad de vida.

5. Se diseña una estrategia que privilegie la integración de las cadenas productivas, que vayan desde la planeación de la actividad hasta la entrega del producto al consumidor final, pasando por la producción primaria, el procesamiento, el manejo postcosecha y la comercialización en los mercados internos o externos. Se impulsará la formación de cadenas sistema-producto, a través de la formación de consejos en donde se reúnan los representantes de todos aquellos que juegan un papel preponderante en la producción, transformación y comercialización.
6. Se instrumentará un sistema de información agroalimentario que facilite el proceso de toma de decisiones de todos los agentes económicos que convergen en el sector.
7. Se promoverá la constitución de un sistema financiero rural, que incluya tanto elementos de financiamiento y capital de riesgo, como de administración de riesgos, con el propósito de ofrecer servicios múltiples de ahorro y préstamo, esquemas novedosos de cobertura de riesgo, incluyendo variaciones de precio, –contingencias climatológicas y sanitarias–, créditos de mercado y refaccionarios, inversiones de capital de riesgo para aquellos proyectos cuya maduración requiere de varios años, y microfinanciamiento rural. Para este fin se diseñan mecanismos de fondeo que reduzcan los costos de captación de recursos y que permitan llegar al mercado a tasas de interés competitivas.
8. Se promoverá un sistema de almacenamiento rural a través de una ley federal que regule y fomente estas operaciones. Y muy relacionado con esto, el gobierno federal, en conjunto o en su caso conjuntamente con los estados, ampliará su gestión, promoción y armonización de las normas ante los organismos internacionales, fortaleciendo la divulgación y vigilancia del cumplimiento de las normas, y sancionando su incumplimiento.



9. Se rediseñarán los programas y la política de asignación de apoyos a la actividad agropecuaria, enviando señales que permitan que estas transferencias sean oportunas y transparentes, mantengan el principio de equidad y racionalidad, para buscar la transferencia justa a aquellos que menos tienen. En el mismo caso se buscará su bursatilización, a fin de que sea ésta una fuente de capitalización del campo, y
10. Se promoverán y privilegiarán las prácticas de agricultura sostenible, del uso racional de la energía y los recursos naturales, así como la protección del medio ambiente.

Ciertamente no son todos los puntos que demanda el campo, pero seguramente conforman un decálogo de cambio en la línea correcta, en la línea que busca la capitalización, la dignidad, la participación y la democracia, entendida ésta en toda su amplitud, económica, social y política. Conjugan los compromisos de Vicente Fox y las expectativas de las organizaciones campesinas. Pero debe tomarse en cuenta que hasta ahora son un programa de lucha y que tienen que ser consensados al interior de la administración, porque implican una redistribución de responsabilidades y un monto de presupuesto.

# Razones para renegociar el TLCAN en el sector de granos y oleaginosas de México

Juan José Flores Verduzco<sup>1</sup> y Rita Schwentesius Rindermann<sup>2</sup>

## 1. Introducción

La integración de la agricultura mexicana al TLCAN ha sido muy discutida. Las previsiones sobre sus probables efectos en sistemas agrícolas no competitivos se confirman con el paso de los años y no se prevé un probable desarrollo conjunto, básicamente porque éste es un acuerdo de competencia y no de cooperación, existen profundas asimetrías, se restringe la libre circulación de mano de obra y no se acordaron fondos y medidas compensatorias para sectores que resulten afectados por el libre comercio.

En la decisión de firmar el TLCAN predominaron los intereses de las empresas norteamericanas, que se benefician con la ampliación de oportunidades comerciales en México, y los de las empresas agroindustriales importadoras mexicanas, que buscaban abaratar el costo de las materias primas. Estos se han impuesto sobre las necesidades de sobrevivencia de millones de productores agrícolas. Como resultado, en el periodo de la apertura comercial se ha incrementado el número de pobres en el campo, ha aumentado la dependencia alimentaria, existe una balanza comercial agroalimentaria desfavorable a México y se ha afectado la capa-

---

<sup>1</sup> Alumno del doctorado del CIESTAAM, miembro del PIAI-CIESTAAM. Universidad Autónoma Chapingo, México; Tel. (015)955-21-74; E-mail: jjflores@taurus1.chapingo.mx

<sup>2</sup> Directora del CIESTAAM, miembro del PIAI-CIESTAAM. Universidad Autónoma Chapingo, México; Tel. (015)952-16-13; E-mail: rsr@avantel.net

cidad de crecimiento económico del sector agrícola. Cuando se promociona la idea de las ventajas del libre mercado se ofrecen argumentos sobre los beneficios que conlleva para los consumidores y el fortalecimiento del crecimiento económico, aspectos que adquieren mucho peso político. Por ello, los productores agrícolas, que preveían ser los más afectados, se han visto imposibilitados para ejercer una resistencia efectiva a esta iniciativa de liberalización comercial.

Por lo anterior, nos proponemos cuestionar los argumentos de la teoría de la integración económica en la que se basa la firma de los acuerdos comerciales, con el fin de confrontar los supuestos con la realidad.

La hipótesis principal que se pretende demostrar es que lejos de existir una alternativa en el ajuste estructural para todos aquellos productores que se han visto afectados por el libre mercado, su perspectiva futura es continuar produciendo mayoritariamente granos básicos y oleaginosas, pero en condiciones de bajos precios, y por tanto, con una creciente crisis de rentabilidad.

El trabajo se divide en dos partes: En la primera se analiza la teoría de la integración económica, para identificar los resultados esperados de un acuerdo comercial, así como las limitaciones principales; en la segunda se describen los resultados alcanzados en cuanto al comportamiento de los precios agrícolas, la generación de mayores oportunidades comerciales y el cambio en el patrón de cultivos.

Finalmente se discute y proponen las razones por las que el TLCAN debería renegociarse, y se respalda una propuesta sobre la necesidad de asignar un papel fundamental a la agricultura en el desarrollo económico y social de México.

## 2. La teoría neoclásica de la integración económica

### *2.1. Aspectos generales*

El objetivo de esta teoría es ofrecer una comprensión de los resultados que se esperan de una integración económica y proponer medidas para la coordinación de políticas (Balassa, 1961: 2-3).

La creencia en las bondades del libre comercio se basa en que se le ve como un medio para expresar el potencial de las economías de mercado. Debido a que se espera una mayor eficiencia en el uso de los recursos, la liberalización del comercio debe contribuir a maximizar el bienestar, a la creación de riqueza. Esta creencia se basa en el principio de las ventajas comparativas, en el que se asume que cada país tiene “una dotación de recursos dada y una base industrial y tecnológica dada” para competir en el mercado internacional (Barras y Madhavan, 1996: 21).

Desde este punto de vista (dicen) cada país debe explotar la oportunidad para especializar su economía en aquellos sectores en que está mejor dotado de recursos y puede ser más competitivo. De ahí que se crea que la liberalización del comercio permite la mejor eficiencia en la colocación de los recursos y puedan producirse una mayor cantidad de bienes con una disponibilidad dada de factores productivos.

Si un país no tiene competitividad en alguna clase de mercancía (se dice) es mejor importarlas, desde el punto de vista del bienestar mundial. Por tanto, todo mundo estará mejor si el sistema capitalista puede expresar su capacidad productiva, porque la liberalización del comercio resultará en un más rápido crecimiento económico.

Precisamente, este es uno de los más fuertes argumentos para proponer que si los productores mexicanos de granos y oleaginosas no son competitivos deberán abandonar esos cultivos y orientar el uso de sus tierras hacia aquellos en que México tiene ventajas competitivas.

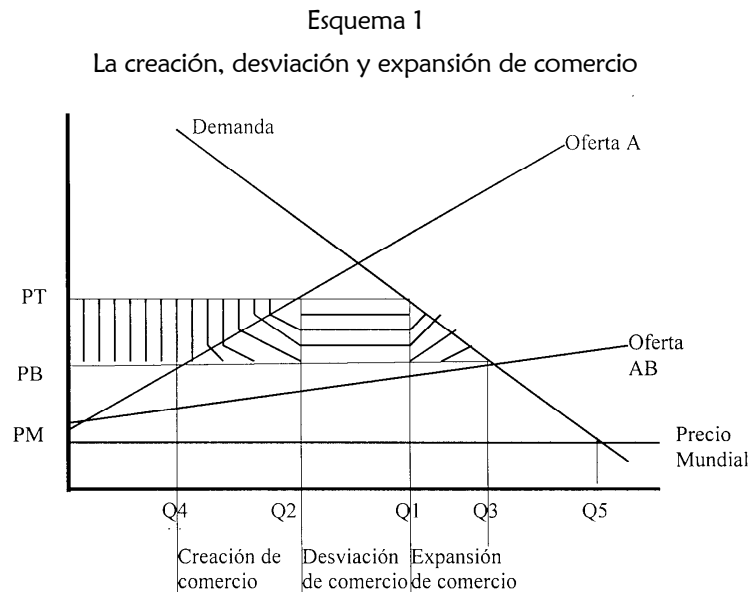
Sin embargo, esta teoría se interesa solamente por el crecimiento económico, por la acumulación de capital. Debido a ello, la pérdida de bienestar o las injusticias en la distribución del ingreso, como resultado de los acuerdos comerciales, no reciben atención y se deja a la responsabilidad del Estado la implementación de medidas compensatorias.

## *2.2. Los efectos estáticos de la integración económica*

Se supone que antes de firmar un tratado comercial la protección existente entre dos o más países origina un nivel menor de apertu-

ra comercial mundial y ello repercute en menores posibilidades para la creación de riqueza. Sin embargo, aun después de establecerlo puede suceder que no se logre una mayor apertura si la desviación de comercio es mayor que la creación del mismo.

Con el fin de establecer el escenario para evaluar los efectos en producción y consumo se parte de una situación hipotética de libre comercio, donde el bienestar mundial se maximiza. Por medio de la elevación de aranceles, entonces, se muestra cómo se reduce el bienestar mundial. Para ello se ha tomado el siguiente esquema de Barrass y Madhavan (1996: 39).



Al formar una unión de consumidores, los precios de una mercancía bajan por reducción de las tarifas arancelarias (de PT a PB). De esta forma los efectos productivos en el país de casa se evalúan en términos de creación de comercio por Q2-Q4 (efectos positivos de producción por la baja en los costos de producción para los consumidores locales) y desviación de comercio por Q1-Q2 (efectos negativos de producción porque ocurre lo contrario, debido a que terceros países con probables menores costos de

producción son discriminados al preferirse las importaciones del país socio), asumiendo costos de producción constantes.

Los efectos en el consumo se evalúan en términos de expansión del comercio por Q3-Q1, pero removiendo la premisa de costos constantes. Es decir, los consumidores disfrutan de una mayor cantidad de bienes al bajar los precios.

Se concluye que un acuerdo comercial resulta positivo, es decir, en un mercado mundial más libre, si la creación de comercio es mayor que la desviación del mismo.

Esto significa que después de la eliminación de las barreras comerciales los industriales dentro de la unión comprarán materias primas de los proveedores de menor costo y pondrán presiones más altas sobre los productores de casa con mayores costos, a riesgo de llevarlos a la bancarrota. Si los productores de casa no tienen éxito en mejorar su eficiencia se pronostica que se presentará una relocalización de recursos.

### *2.3. Las limitaciones de la teoría de la Unión Aduanera*

Se ha criticado a la teoría de la unión aduanera porque su interés sólo se centra en la creación de oportunidades para la acumulación de capital y deja de lado la redistribución de la riqueza creada, aspecto fundamental del desarrollo. También, porque no tiene respuestas para los casos en que no se cumple el pronóstico de relocalización de recursos, debido a factores que impiden el ajuste estructural entre sectores productivos.

Adicionalmente, esta teoría ha establecido postulados que no se cumplen en la realidad: El mercado es perfectamente competitivo, no existen costos de transporte y comerciales, todas las barreras pueden ser expresadas en términos de aranceles, el precio de las mercancías es fijado por el costo de producción más bajo y el país anfitrión no afecta los precios mundiales (Balassa, 1961: 25; Barrass y Madhavan, 1996: 39-40).

Se afirma que el principal criterio para evaluar la conveniencia de un proyecto de integración económica debe ser sus efectos en el crecimiento económico (eficiencia dinámica), en lugar de hacerlo con base en la evaluación de los efectos estáticos, como es la eficiencia en la colocación de recursos. Sin embargo, las eva-

luaciones descansan principalmente en medidas del comercio creado o desviado, ante la imposibilidad de separar los efectos de otros factores, además de la firma de un acuerdo comercial, en el crecimiento económico.

Esta teoría se basa en la idea de que existen ventajas comparativas estáticas, enfoque que no considera que la dotación de recursos de un país, la estructura industrial y la base tecnológica no son estáticas, sino dinámicas. Actualmente la idea de las ventajas comparativas dinámicas ofrece una imagen más real del mundo. Bajo esta concepción se acepta que es posible transformar la dotación de recursos de un país y la base tecnológica para llegar a ser más competitivo, especialmente si los recursos humanos y las innovaciones tecnológicas son mejorados.

Debido a esta inconsistencia es improbable que después de un acuerdo comercial los países lleguen a especializarse en sectores específicos en los que cada uno está mejor dotado de recursos. Pero la competencia incrementada eliminará empresas ineficientes.

De esta crítica se deriva que, si los países introducen una política industrial (o agrícola para nuestro caso) antes o al momento de formar un acuerdo de libre comercio, sus sectores productivos resistirán las presiones, en la medida en que su capacidad competitiva se mejora. Pero si esa política agrícola no es suficiente, todos los productores agrícolas que se ven afectados con la reducción de precios, al final seguirán produciendo de manera obligada, pero en condiciones de baja rentabilidad.

Por otra parte, esta teoría es criticada porque se basa en otros postulados, como la existencia de empleo total, retornos a escala constantes, movilidad interna perfecta de factores productivos e igualdad en los costos sociales y privados, postulados que no corresponden a las condiciones reales de países desarrollados, mucho menos con las de países en desarrollo (Martin, 1989: 6). A pesar de ello, bajo los postulados de esta teoría se promueven los acuerdos comerciales.

Con las consideraciones anteriores, a continuación se revisa lo que ha ocurrido en los seis primeros años de operación del

TLCAN, aunque algunos datos se remontan hasta el año 1980 con el fin de observar las tendencias de largo plazo.

### 3. Evaluación de los resultados de la operación del TLCAN

#### 3.1. El impacto del TLCAN en los precios agrícolas

En todos los cultivos se ha presentado una reducción de los precios reales en todo el periodo considerado, de 1985 a 1999.

Antes de la apertura comercial, en el marco de la crisis económica de la década de 1980 y los cambios ocurridos en la política agrícola, tendientes a reducir los subsidios y a retirar la participación estatal, los precios de los granos y oleaginosas ya mostraban una tendencia a su reducción en términos reales. Éstos, han caído, primero, por la aplicación de la política macroeconómica de estabilización y ajuste estructural, y después, por los efectos de la apertura comercial (Cuadro 1 y Cuadro 1A del Anexo).

Cuadro 1

México. Variación del precio real de granos y oleaginosas en distintos periodos, (%)

Periodo	Maíz	Frijol	Trigo	Arroz	Sorgo	Ajonjolí	Soya	Cebada	Cártamo
85-99	(65.5)	(69.9)	(46.0)	(54.3)	(62.4)	(41.8)	(66.7)	(49.7)	(45.3)
85-93	(35.8)	(38.4)	(21.0)	(51.6)	(51.4)	(29.4)	(57.1)	(34.0)	(43.2)
89-99	(52.5)	(45.4)	(37.6)	(32.9)	(55.6)	(37.4)	(54.4)	(39.3)	(38.6)
93-99	(46.2)	(51.1)	(32.0)	(5.7)	(22.5)	(17.6)	(22.5)	(24.0)	(3.8)

Deflactado con el INPC (Base 1994=100). Nota: Los valores entre paréntesis indican una reducción del precio.

Fuente: Elaborado con datos del Cuadro 1A del Anexo.

Sin embargo, la reducción de precios es mayor a partir de que se inició la liberalización comercial, con la reducción de las tarifas a la importación en 1987-1988 y la eliminación de los precios de garantía en 1989 para diez cultivos, así como con la firma del TLCAN. Lo anterior es de la mayor importancia porque a través de la reducción de precios se incide en una baja sensible del nivel de ingreso de los productores agrícolas. Eso es más evidente



cuando se compara con el comportamiento de la inflación y se muestra la pérdida del poder adquisitivo de los productores agrícolas.

Así, mientras la inflación promedio de 1985 a 1993 fue de 52% anual (SECOFI), los precios de granos y oleaginosas experimentaron una reducción de 40%, en promedio. En el siguiente periodo, 1994-1999, se logró bajar la inflación a un promedio anual de 20.2%, pero la reducción de los precios continuó con una caída promedio de 25% en el marco de la operación del TLCAN.

### *3.2. El intercambio comercial y la expresión de las ventajas competitivas*

Los resultados logrados con la liberalización comercial bajo el TLCAN son impresionantes, por el aumento de los intercambios comerciales. El comercio agrícola se incrementó en todas direcciones, permitiendo que la tasa anual de crecimiento en los primeros seis años del acuerdo fuera mayor en esta región, comparada con la del resto del mundo (De Ita, 2000: 47).

Con ello, México aumentó su absorción de las exportaciones agrícolas totales estadounidenses, de 8.4% en 1993 a 15% en 2000 y a la vez logró que sus exportaciones absorbieran una parte mayor del mercado de los Estados Unidos, al pasar de 10.8% de las importaciones totales norteamericanas a 12% en el mismo periodo.

No obstante el aumento favorable de sus exportaciones, México disminuyó su competitividad, ya que la balanza comercial fue crecientemente negativa en el sector agrícola, sobre todo si se toma en cuenta el antecedente de la década de 1980 (Cuadro 2). En mucho, ello se debe a la pérdida de competitividad del grupo de granos básicos. Lo evidencia el desigual ritmo de crecimiento económico, comparada la agricultura con la industria manufacturera y la economía general (Cuadros 2A y 2B del Anexo).

En el año de 1995 la crisis económica provocó una contracción de las importaciones totales en un 8.7%, con respecto a 1994, a causa de una fuerte devaluación, en tanto que las exportaciones se incrementaron un 30.7%. Consecuentemente se logró un

saldo favorable en la balanza comercial. Sin embargo, una vez recuperada la sobrevaluación, a partir de 1998 se presenta de nuevo el déficit comercial. En general, la falta de competitividad de la economía mexicana se traduce en una balanza comercial deficitaria en los periodos en que crece el producto interno bruto.

Cuadro 2

México. Balanza comercial agropecuaria y agroalimentaria total, 1980-1999 (millones de US\$, precios corrientes)

	<i>Comercio Agrícola</i>			<i>Comercio agroalimentario</i>		
	<i>Exportación</i>	<i>Importación</i>	<i>Balanza comercial</i>	<i>Exportación</i>	<i>Importación</i>	<i>Balanza comercial</i>
	A	B	C	D	E	F
1980	1,517	2,014	-497	1,796	3,088	-1,292
1981	1,478	2,415	-937	1,687	3,389	1,701
1982+	1,230	1,096	134	1,462	1,738	-276
1983	1,181	1,700	-519	1,428	2,224	-796
1984	1,456	1,879	-423	1,767	2,371	-604
1985	1,400	1,603	-203	1,688	2,104	-416
Adhesión al GATT						
1986	2,086	935	1,151	2,449	1,417	1,031
1987+	1,520	1,105	414	2,047	1,547	500
1988	1,638	1,767	-128	2,275	2,933	-658
1989	1,707	1,995	-288	2,297	3,920	-1,623
1990	2,111	2,062	49	2,651	4,625	-1,974
1991	2,291	2,122	169	3,107	4,629	-1,522
1992	2,053	2,845	-792	2,828	5,985	-3,157
1993	2,449	2,617	-168	3,340	5,760	-2,420
TLCAN						
1994	2,616	3,345	-729	4,512	7,334	-2,822
1995+	3,902	2,627	1,275	6,431	5,243	1,188
1996	3,385	4,654	-1,269	6,316	7,770	-1,454
1997	3,656	4,146	-490	6,980	7,733	-753
1998	3,690	4,735	-1,045	7,197	8,667	-1,470
1999	3,926	4,027	-554	7,591	8,602	-1,011
2000 <sup>p</sup>	4,217	4,305	-582	8,211	9,782	-1,572

+ : Años con devaluaciones importantes; p: preliminar.

Fuente: Grupo de Trabajo: SHCP, Banco de México, SECOFI e INEGI, <http://www.inegi.gob.mx>

El sector agropecuario experimentó una balanza comercial deficitaria en siete años de la década de 1980, con un promedio anual de 430 millones de dólares. El déficit muestra que la agricultura y la ganadería no fueron capaces de satisfacer una demanda disminuida (Cuadro 3) y que aun en condiciones de protección comercial no tuvieron capacidad competitiva frente a las exportaciones de otros países.

Con todo ello el problema se agudizaría en la década siguiente. El saldo negativo de la balanza comercial agropecuaria aumentó al doble, a 859 millones de dólares en promedio anual durante cinco años.

En general, las importaciones agrícolas de México provenientes de Estados Unidos han aumentado 148%, al pasar de 2,500 millones de dólares en 1993 a 6,200 millones en 1998, en tanto que las exportaciones mexicanas hacia el mismo país alcanzaron los 4,700 millones de dólares el último año (De Ita, 2000: 47-52). Se estima que aproximadamente un 80% de las importaciones agrícolas totales mexicanas son de granos básicos, oleaginosas y sus derivados, lo que da una idea de cuáles son los sistemas de producción agrícola perdedores con este Tratado.

Cuadro 3

México. Consumo aparente de granos básicos, 1960-1998  
(tasa media anual de crecimiento en %)<sup>1/</sup>

<i>Periodo</i>	<i>Maíz</i>	<i>Trigo</i>	<i>Frijol</i>	<i>Arroz</i>
1960-1970	5.9	8.4	5.8	2.7
1970-1980	5.6	3.3	0.1	3.1
1980-1990	1.2	1.4	5.6	1.2
1990-1998	2.9	3.2	(1.3)	2.9

Fuente: Calculado con datos de SAGAR y Banco de México.

<sup>1/</sup>Consumo aparente = producción más importaciones, menos exportaciones.

A partir de 1993 la balanza comercial de granos básicos ha sido sistemáticamente deficitaria y con una tendencia a crecer. En cambio, las hortalizas y frutas, desde 1993, en todos los años presentan un saldo comercial favorable, confirmandose las expectativas de los negociadores mexicanos sobre la posibilidad de ampliar el comercio en forma competitiva.

De 1993 a 1998, en realidad, las exportaciones agropecuarias han tenido un menor dinamismo, crecieron 55% en el marco de un crecimiento de 126% de las exportaciones totales mexicanas. Pero las hortalizas y frutas han aumentado incluso en mayor proporción que las exportaciones totales (un 168% y 183% respectivamente), con lo cual, son el principal rubro de exportación agro-

pecuaria, representando en promedio el 86% del valor exportado en el periodo.

Sin embargo, este comportamiento de las exportaciones de hortalizas y frutas no derivó en el mejoramiento de las exportaciones totales del sector agropecuario, cuya participación ha bajado en el total de las exportaciones mexicanas. En 1993 las exportaciones agropecuarias representaron el 4.7% de las exportaciones totales, en cambio, en 1998 habían bajado al 3.2%, a causa de un menor ritmo de crecimiento.<sup>3</sup>

Por su parte, el total de las importaciones mexicanas ha crecido menos que el total de las exportaciones, un 91% en el mismo periodo. Sin embargo, las importaciones agropecuarias han sido las más dinámicas, con un crecimiento de 176%, indicador de la debilidad competitiva de este sector y no de un mejoramiento de la capacidad interna de consumo.

En particular, aunque México exporta hortalizas y frutas como principal rubro, también importa estos productos. El crecimiento de estas importaciones fue de 185 y 20% respectivamente. Por su parte, las importaciones de granos aumentaron un 89%. El análisis se complementa si se observan los valores absolutos: las importaciones de hortalizas solamente crecieron de 80 a 228 millones de dólares, en cambio, las importaciones de granos se elevaron de 788 a 1,490 millones.

En el caso particular de granos básicos, tal aumento de las importaciones ha provocado una mayor dependencia del exterior (Cuadro 4). Con ello se cumple otra de las premisas de la teoría de la integración económica, pues, además de la reducción de precios internos, ha ocurrido una creación de comercio favorable a Estados Unidos.

### *3.3. Desviación de comercio en granos básicos con el TLCAN*

La reducción de la presencia de las importaciones de otros países, favorable para el aumento del comercio norteamericano en Méxi-

---

<sup>3</sup> Es notable la reducción de la participación de las exportaciones agropecuarias, si se considera que en el periodo de sustitución de importaciones éstas alcanzaron más del 50% de las exportaciones totales.

co, es un fenómeno que se inició desde 1987 (año en que el gobierno mexicano liberaliza su sector agrícola) y se ha acentuado a partir de 1994 con la entrada en vigor de los acuerdos pactados en el TLCAN.

Los países perdedores de mercado, además de México, han sido de la Unión Europea, los países sudamericanos y asiáticos, principalmente. Por ello, la tendencia de crecimiento del comercio, favorable a Estados Unidos, y de desviación de comercio, desfavorable para los competidores externos al TLCAN y para los productores mexicanos, se explica, en parte,<sup>4</sup> por una reducción de las tarifas arancelarias, conforme a lo esperado en la teoría neoclásica de la integración económica, que permiten que los productos norteamericanos sean más competitivos en el mercado de México.

Cuadro 4  
México. Índice de dependencia\* en granos y oleaginosas,  
1985-2000 (%)

<i>Grupo de cultivos</i>	<i>1985</i>	<i>1990</i>	<i>1995</i>	<i>2000</i>
10 principales granos y oleaginosas	23.5	23.5	23.3	39.8
4 principales granos básicos	16.3	19.8	15.7	29.7
4 principales oleaginosas	51.7	34.9	76.9	91.4
Huevo	0.1	0.4	0.6	0.6

\* Se refiere al porcentaje del consumo aparente cubierto con importaciones. Los diez principales granos y oleaginosas incluye a maíz grano, frijol, trigo, arroz palay, ajonjolí, cártamo, algodón semilla, soya, cebada y sorgo. Los cuatro principales granos básicos comprenden a maíz grano, frijol, trigo y arroz palay, y las cuatro principales oleaginosas incluyen a ajonjolí, cártamo, algodón semilla y soya.

Fuente: Calculado con datos de Presidencia de la República, *Primer Informe de Gobierno, Anexo Estadístico*, p. 154, México, 2001.

<sup>4</sup> Porque también debe considerarse la paridad del peso frente al dólar, que generalmente ha sido sobrevaluada y con ello se abaratan las importaciones, los menores costos de transporte y las facilidades para la exportación otorgadas por el gobierno norteamericano.

#### *3.4. Reasignación de recursos por el libre comercio: cambio en el patrón de cultivos*

La teoría de las ventajas comparativas en que se basa la política de apertura comercial pronostica que algunas actividades o sistemas de producción tendrán que reducirse o eliminarse como resultado de la pérdida de competitividad, al bajar los precios en un acuerdo de libre comercio. Por ello, se espera que México tenderá a especializarse en aquellas actividades en que tiene mayores ventajas comparativas. Así, los capitales y recursos asignados antes a las actividades perdedoras deberán tender a reubicarse donde encuentren mayor rentabilidad.

Como se demostró anteriormente, en efecto, ha ocurrido una reducción generalizada de precios en granos y oleaginosas, por lo que debiera esperarse que empiecen a operar los mecanismos de ajuste descritos. Considerando que ese proceso de apertura lleva ya poco más de diez años, de los cuales siete son bajo las normas pactadas en el TLCAN, es factible estudiar los posibles cambios en la estructura de la producción, es decir, el probable ajuste estructural que se esperaba provocar en la agricultura.

Debido a las asimetrías existentes en los sectores agrícolas de los tres países, se pronosticó que por su falta de competitividad en granos y oleaginosas México tendería a reducir la producción de estos cultivos y, al contrario, se provocaría una mayor especialización en la producción de cultivos tropicales y hortalizas, dadas sus ventajas comparativas de ubicación geográfica y mano de obra barata.

Para el análisis de ese fenómeno, el conjunto de cultivos que constituyen la estructura de producción agrícola en México se agrupó en diez subconjuntos, considerando una clasificación convencional, y se ha tomado como indicador de la decisión en la asignación de recursos a la superficie sembrada. El Cuadro 5 muestra el número de cultivos que se incluyeron en cada grupo y su importancia relativa antes de que se firmara el TLCAN y en el año 1998.

En ese Cuadro 5 destacan dos fenómenos: Por un lado se observa que, efectivamente, la apertura comercial ha obligado a los productores agrícolas a buscar nuevas opciones para invertir. Lo

anterior se manifiesta en un crecimiento en la diversidad de cultivos, especialmente en el grupo de hortalizas, frutas tropicales y plantas de flores y ornamentales. Aunque la estructura de la producción agrícola mexicana ya era numerosa, con 286 cultivos registrados en 1992, la incorporación de nuevos cultivos la ha llevado a crecer casi en un 20% hasta llegar a 336 cultivos, en menos de diez años. Por otro lado, efectivamente, se observa que ha ocurrido un cambio en la estructura de la producción, el cual se refleja en la participación porcentual de cada grupo en la superficie total sembrada en cada periodo, pero no con la profundidad pronosticada y en la dirección esperada.

Cuadro 5

México. Estructura de la producción agrícola en 1992 y 1998

<i>Grupo</i>	<i>Cultivos en 1992</i>	<i>Superficie sembrada 1991-1992 (%)</i>	<i>Cultivos en 1998</i>	<i>Superficie sembrada 1997-1998 (%)</i>
1. Granos	18	70.9	19	66.9
2. Oleaginosas	11	4.3	9	2.8
3. Forrajes	36	4.5	31	12.5
4. Hortalizas	66	3.8	82	3.3
5. Industriales	21	10.1	27	9.0
6. Frutas tropicales	36	4.3	46	4.1
7. Frutas templadas	19	0.9	19	0.8
8. Flores y ornamentales	35	0.9	51	0.5
9. Especies y medicinales	18	0.1	22	0.1
10. Otros	26	0.2	30	0.1
Total	286	100.0	336	100.0

Fuente: SAGAR. *Anuario de la producción agrícola de los Estados Unidos Mexicanos 1980-1997* y Centro de Estadística Agropecuaria, base de datos en medio magnético, 1998-1999.

En esta comparación destaca la pérdida de importancia del grupo de granos y oleaginosas, pero también se observa una reducción relativa en los grupos en que se esperaría un aumento, como son hortalizas, frutas tropicales, y flores y ornamentales, por un aumento desproporcionado de la participación del grupo

de cultivos forrajeros. Por ello se hizo necesario el análisis de las variaciones absolutas en la superficie sembrada.

Con el fin de eliminar las distorsiones que pudiera arrojar una comparación entre años individuales, se elaboró un promedio de la superficie sembrada antes y después de la apertura comercial. En el Cuadro 6 se compara lo ocurrido en el periodo 1980-1988 contra el periodo 1989-1999. El periodo de base fue un periodo difícil para la agricultura mexicana, en el que la crisis agrícola iniciada en 1965 se profundizó, a causa de la crisis general de la economía. Sin embargo, se utiliza para la comparación porque aún se mantenía protegida la agricultura.

Cuadro 6

México. Reasignación de inversiones en la estructura agrícola.  
Promedio anual de la superficie sembrada (mill. de ha)

<i>Grupos de cultivos</i>	<i>1980-1988</i>	<i>1989-1999*</i>	<i>Variación (%)</i>	
			<i>absoluta</i>	<i>Relativa</i>
1. Granos básicos	14.166	13.988	(0.1782)	(1.2)
2. Oleaginosas	1.076	0.715	(0.3610)	(33.5)
3. Forrajes	1.232	2.083	0.8504	69.0
4. Hortalizas	0.508	0.662	0.1541	30.3
5. Industriales	1.711	1.891	0.1801	10.5
6. Frutas tropicales	0.770	0.815	0.0457	5.9
7. Frutas templadas	0.169	0.174	0.005	3.0
8. Flores y ornamentales	0.201	0.125	(0.077)	(38.1)
9. Especies y medicinales	0.010	0.011	0.001	10.0
10. Otros	0.036	0.038	0.002	6.3

Fuente: Ver Cuadro 5.

\*Los grupos 3 al 10 con cifras hasta 1998.

Considerando los valores absolutos de la superficie sembrada, ahora sí se aprecia con mayor claridad el fenómeno de cambio estructural en la agricultura.

De acuerdo a las expectativas creadas, efectivamente se observa una reducción en los grupos de granos básicos y oleaginosas e



incluso en el grupo de flores y ornamentales, y un aumento de la superficie sembrada en el resto de grupos de cultivos. Especialmente ha crecido la superficie de cultivos forrajeros, y eso indica que, contrariamente a lo esperado, no es el mercado de exportación el que ha orientado el cambio estructural en la agricultura. Las casi 850,000 hectáreas que han aumentado de forrajes se destinan para la ganadería mexicana, por lo que este fenómeno debe asociarse a un repunte de las actividades ganaderas. Es decir, los agricultores están buscando alternativas integrando su producción a la ganadería.

A ese nivel de agregación, sin embargo, se observa que la reducción de los granos no es tan pronunciada como la esperada con la apertura comercial, pues de alrededor de 14.2 millones de hectáreas se han eliminado solo 178 mil, que representan menos del 1.5% del total. Esto significa que aunque los productores mexicanos no son competitivos en la mayoría de estos granos, continúan aferrándose a su producción aun en condiciones de baja rentabilidad. Al mismo tiempo significa que si bien en cultivos individuales se puede apreciar un mayor descenso en la superficie sembrada, el reacomodo de la producción está ocurriendo dentro del mismo grupo de cultivos y entre éstos y los cultivos forrajeros.

El fenómeno más destacado es el abandono de la producción de oleaginosas en poco más de 360,000 hectáreas, que representan casi el 34% de la superficie registrada en el periodo de base. Los productores dedicados a este grupo de cultivos son los que más han reaccionado a la baja en la rentabilidad por la caída de los precios, suspendiendo sus inversiones. Aunque pueden verse afectados de igual forma que los productores de granos, el desigual comportamiento muestra las diferencias que existen entre un tipo de agricultor orientado por las ganancias y otro que opera bajo una lógica distinta, para el cual seguir produciendo granos es parte de su cultura de producción y reproducción.

Los productores de granos dedican una parte de su producción para el autoconsumo, pero la proporción que sale al mercado lo hace bajo condiciones de precios a la baja, con el consecuente mayor empobrecimiento. Así, lo que ha estado ocurriendo es que

los campesinos productores de básicos transfieren recursos a los demás sectores de la economía, ahora bajo las condiciones que impone el libre mercado.

Sin embargo, la carta fuerte de los negociadores del Acuerdo de Libre Comercio no ha cumplido con las altas expectativas que se tenían. Si bien ha ocurrido un aumento de la superficie sembrada con hortalizas y frutas tropicales, éste ha sido de tan solo 154,000 hectáreas en el primer caso y de 46,000 en el segundo, notablemente menor para la cantidad de hectáreas que han sido desplazadas en oleaginosas y granos. Lo anterior sólo confirma lo que algunos pronosticaron sobre la imposibilidad de que en México creciera desproporcionadamente este tipo de cultivos, como alternativa al desplazamiento de cultivos perdedores, aunque ese aumento de superficie se vea reflejado en un crecimiento de las exportaciones hortícolas y frutícolas.

#### 4. Discusión y conclusiones

##### *4.1. Las perspectivas de los productores de granos básicos bajo el TLCAN*

Desde la evaluación de los resultados de las negociaciones, la misma parte norteamericana consideró impresionante lo alcanzado por las concesiones que otorgó el gobierno mexicano (Clyde y Schott, 1993), al incluir todos los sistemas agrícolas de producción en condiciones de evidente asimetría y carencia de ventajas competitivas para muchos cultivos.

La diferente dotación de recursos naturales en cantidad y calidad, las diferencias en infraestructura física e institucional de apoyo al desarrollo agrícola, el desfase mexicano en productividad y su menor ritmo de crecimiento, el diferente apoyo con subsidios y las desventajas de las políticas cambiaria y de tasas de interés son algunos de los elementos que definen esas asimetrías.

En el sector agropecuario destacan las diferencias en la antigüedad y el grado de efectividad que ha logrado el sistema de in-

novación tecnológica de Estados Unidos para otorgar notables ventajas competitivas a su agricultura.<sup>5</sup>

Al respecto, dos factores son particularmente importantes: La creación de un sistema de educación, investigación y extensión agrícola desde la segunda mitad del siglo pasado, que ha propiciado un proceso de modernización tecnológica y el continuo mejoramiento de la eficiencia, y la creación de un sistema de soporte económico que permite asegurar gran parte de los ingresos de los agricultores por medio de subsidios.<sup>6</sup>

Contrariamente, en México, en el marco de las políticas de estabilización y ajuste estructural, la tendencia ha sido eliminar los subsidios a la agricultura y debilitar el sistema de innovación tecnológica en su parte institucional,<sup>7</sup> con lo que se ofrecen menores oportunidades de elevar la competitividad a los agricultores.

Con la evaluación de los resultados alcanzados en el periodo de operación del TLCAN, de 1994-1999, que aquí se ha hecho, se confirman las principales preocupaciones de la parte mexicana. Efectivamente, se ha ampliado la exportación de hortalizas y frutas hacia Estados Unidos y se ha provocado una reasignación de recursos hacia cultivos con potencial exportador. Sin embargo, la superficie sembrada con cultivos alternativos no ha crecido conforme a lo esperado y este fue uno de los principales beneficios a alcanzar.

Lo anterior no compensa los efectos negativos que ya se empezaron a observar, a consecuencia del tratado comercial. Se ha duplicado el saldo deficitario de la balanza comercial agrícola, en gran parte atribuido al incremento de las importaciones de granos y oleaginosas. Este es un indicador de la debilidad competitiva

---

<sup>5</sup> Con Estados Unidos se realiza el mayor intercambio comercial y fue negociado un acuerdo bilateral en materia agropecuaria.

<sup>6</sup> Por ejemplo, en Estados Unidos, los productores de maíz, trigo, sorgo, arroz y soya no lograrían ganancias sin los subsidios, pues sus utilidades se han estimado en 1998, en -239, -149, -209, -371 y -60 dólares por hectárea, respectivamente (<http://www.econ.ag.gov/Briefing/farmincome/s&o.htm>).

<sup>7</sup> Por la tendencia decreciente de la inversión pública en desarrollo rural, la baja en el crédito y seguro agrícola y la privatización de empresas productoras de fertilizantes, entre otras.

de la agricultura, principalmente de los sistemas de producción de granos y oleaginosas. Lo anterior se confirma por el aumento del coeficiente de dependencia en maíz, trigo y arroz, pero también existente en otros cultivos. Asimismo, se ha provocado un marcado descenso en los precios reales de los granos básicos y con ello se ha impactado a la baja el ingreso de los productores agrícolas.

En consecuencia, se ha ocasionado una sensible pérdida del valor económico de la agricultura, que se refleja en un pobre crecimiento del sector primario y en una menor productividad de la población rural. Al final, se han incrementado los índices de pobreza en el campo.

En el fondo, lo que se ha logrado es reducir los ingresos de los productores agrícolas, bajar su rentabilidad y un amplio sector opera con pérdidas económicas. Sin embargo, bajo la lógica de producción campesina, el arraigo a la tierra, la producción de autoconsumo, la disposición de empleo propio y la diversificación de actividades, que propicia otros ingresos, les permite continuar como productores agrícolas y de esta forma siguen alimentando la transferencia de recursos a otros sectores de la economía.

Así, los beneficios esperados conforme a la teoría neoclásica de la integración económica han ido a parar del lado norteamericano y al sector de industriales mexicanos consumidores de estas materias primas. La ampliación de las oportunidades de comercio en granos básicos sólo es aprovechada por Estados Unidos, con el consecuente desplazamiento de productores mexicanos, europeos, asiáticos y sudamericanos. Los efectos sobre el crecimiento económico no se han manifestado en la agricultura mexicana, al contrario, se ha afectado su capacidad de crecimiento y eso es más manifiesto en el caso de los granos básicos y oleaginosas, que han perdido peso en su contribución al PIB y han tenido un crecimiento económico negativo.

Por todo lo anterior, las perspectivas de los productores de granos básicos frente al TLCAN no están en la búsqueda de otras opciones de cultivo, sino en el mejoramiento de su capacidad competitiva frente a la agricultura norteamericana y este es un formidable reto, que sólo puede lograrse con una política agrícola agresiva de inversiones e innovación tecnológica. Sin embargo, es

necesario que esos sistemas agrícolas de producción, tan vulnerables a la competencia, sean protegidos, y ello implicaría una renegociación del acuerdo comercial.

Para ello, se necesita adoptar un criterio distinto sobre la importancia estratégica de los granos básicos, no sólo en el logro de la autosuficiencia alimentaria sino como medio de vida de la población rural que depende de ellos y que no tiene otras alternativas en el campo o en la ciudad (Calva, 1999).

Lo anterior se justifica porque es evidente que el acuerdo comercial no tiene medidas de acompañamiento y apoyo con cargo a los tres países para los sistemas de producción que muestran impactos negativos.

#### *4.2. Las perspectivas de renegociación del TLCAN*

El TLCAN es un instrumento jurídico de cumplimiento obligatorio para los países firmantes y compatible con los acuerdos de la Ronda Uruguay del GATT. Una probable acción de retiro de los granos básicos por parte del gobierno mexicano o la imposición de tarifas arancelarias que los protejan de la competencia necesita ser comunicada y negociada oficialmente y llevaría a compensaciones de la parte mexicana, con concesiones en otros sectores de la economía.

Es factible impulsar una iniciativa de esa naturaleza, pero se requiere una valoración distinta para la agricultura en el gobierno mexicano y tendrían que identificarse los sectores económicos en que se otorgarían concesiones. En nuestra opinión, deben otorgarse esas concesiones en los sectores manufactureros o de servicios de mayor competitividad. Lo anterior implica una correlación de fuerzas a favor del sector agrícola. Sin embargo, la realidad es otra, puesto que en el nuevo equipo de dirección de las políticas agrícolas se mantiene una estrategia liberal para la agricultura.

Políticamente, en muy contadas organizaciones nacionales de productores y políticos con influencia se ha declarado la necesidad de renegociar el TLCAN en la parte agrícola de granos básicos. Por lo general, se realizan múltiples protestas por sus efectos negativos; además se propone regular las importaciones, aplicar las cláusulas pactadas, en especial evitar el incremento de la cuota

sin pagar arancel y, en el extremo, cancelar las importaciones. Sin embargo, su poder de influencia es realmente bajo. Debido a ello no han logrado que se incorpore esta iniciativa en los organismos de decisión política, como son la Cámara de Diputados y Senadores o la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.

Particularmente, la Cámara de Diputados a lo más que ha llegado es a proponer evaluaciones del impacto del TLCAN, como medio para sensibilizar a las diferentes fracciones parlamentarias sobre la necesidad de tomar en cuenta su impacto negativo en la discusión de una ley agrícola que promueva la justicia y la equidad en el campo.

En cambio, en organizaciones económicas regionales de productores se encontró una preocupación seria y gran descontento por los efectos negativos que ha acarreado el TLCAN sobre la producción nacional de granos básicos. Han sido los más activos en la realización de movilizaciones de protesta, llegando incluso a tomar casetas de peaje o a parar importaciones en frontera y tomar oficinas de gobierno. Además de declararse en contra del TLCAN, su visión de alternativas incluye la lucha por una política agrícola que otorgue mayores apoyos directos a los productores, mejoramiento del sistema de investigación y transferencia de tecnología agrícola y mejores condiciones de financiamiento agrícola.

A los agricultores de base les queda claro que las importaciones de granos son la causa principal de sus bajos ingresos. En entrevistas manifestaron su total rechazo y de múltiples formas han pedido que se suspendan, se renegocie el TLCAN para proteger la producción de granos básicos y se cambie la actual política agrícola, asignándole un papel prioritario al sector rural.

Sin embargo, en el aparato estatal continúa firme la decisión de mantener la apertura comercial, por considerarla estratégica para impulsar el desarrollo económico de México.

Bajo las anteriores condiciones, es necesario insistir en que al menos la parte de granos básicos y oleaginosas debe ser renegociada en el tratado comercial, aunque no se encontraron elementos que permitan establecer esta posibilidad.

## Bibliografía

- Balassa, Bela. *The Theory of Economic Integration*. Richard D. Irwin. London, 1961.
- Barrass, Robert and Madhavan Shobhana. *European Economic Integration and Sustainable Development*. Institutions. Issues and Policies. Mc Graw Hill Book Company. London, 1996.
- Calva Téllez, José Luis. “El papel de la agricultura en el desarrollo económico de México: retrospectiva y perspectiva”, en: *Análisis de la Alianza para el Campo*. CIESTAAM. Universidad Autónoma Chapingo. México, 1999, pp. 23-46.
- Clyde Hufbauer y Schott, Jeffrey J. *NAFTA An assessment*. Institute for International Economics. Washington, DC, 1993.
- De Ita, Ana. “Impacto del TLCAN en el sector de granos y oleaginosas”, en: *¿Cuanta Liberalización Aguanta la Agricultura?* Comisión de Agricultura. Cámara de Diputados, LVII Legislatura. México, 2000.
- Martin, Guy. *African Regional Integration: Lessons from the West & Central african experiences*. Nigerian Institute of International affairs. Lagos, Nigeria, 1989.

Anexo - Cuadro 1A

México. Precios medios rurales, de garantía y de referencia para granos básicos, 1989-1999  
(pesos por tonelada, INPC 1994= 100)

<i>Año</i>	<i>Maíz</i>	<i>Frijol</i>	<i>Trigo</i>	<i>Arroz</i>	<i>Sorgo</i>	<i>Ajonjolí</i>	<i>Soya</i>	<i>Cebada</i>	<i>Cártamo</i>
1985	1,239	3,647	865	1,379	795	3,343	2,010	1,129	1,496
1986	1,180	3,402	778	1,243	1,029	3,477	2,058	1,254	1,406
1987	726	2,653	758	1,186	828	1,949	2,512	1,023	1,213
1988	989	2,462	791	1,112	837	2,826	1,962	858	1,299
1989	902	2,013	748	939	674	3,107	1,468	935	1,333
1990	1,043	3,078	805	915	660	3,363	1,477	935	1,106
1991	954	2,844	759	853	556	2,750	952	859	954
1992	868	2,465	676	804	514	2,841	755	816	909
1993	796	2,246	685	668	386	2,360	863	746	850
1994	609	1,650	600	668	393	2,152	755	679	788
1995	791	1,183	629	788	698	3,780	1,092	742	973
1996	655	1,667	1,047	891	601	2,533	882	782	1,098
1997	584	1,874	503	571	425	1,980	983	630	950
1998	513	1,901	551	630	351	1,945	844	568	818
1999	428	1,099	467	n.d.	299	n.d.	669	n.d.	n.d.

Fuente: Cálculos propios, con base en INEGI. Estadísticas Históricas de México. México, 1999. y; SAGAR, CEA. *Anuario Estadístico de la Producción Agrícola de los Estados Unidos Mexicanos* y Poder Ejecutivo Federal, *Sexto Informe de Gobierno. Anuario Estadístico*. Septiembre del 2000.



Anexo - Cuadro 2A

México. Comparación de las variaciones anuales del PIB por sectores, 1989-2001

<i>Año</i>	<i>Total</i>	<i>Agropecuario</i>	<i>Agrícola</i>	<i>Ganadero</i>	<i>Manufactura</i>	<i>Ind. Alimentaria</i>
1989	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1990	105.5	107.3	107.7	101.7	106.8	104.5
1991	109.6	109.7	108.5	109.9	110.4	107.9
1992	113.5	107.2	106.7	111.7	115.0	112.3
1993	115.7	110.4	110.2	114.8	114.3	115.8
1994	120.9	111.4	111.6	111.1	118.9	119.6
1995	113.3	112.3	115.4	108.5	113.0	119.7
1996	119.2	116.3	121.1	108.2	125.3	123.7
1997	127.2	116.6	120.8	108.8	137.7	127.7
1998	133.5	117.5	125.2	112.0	147.9	136.1
1999	138.6	121.5	127.4	115.0	154.0	141.6
2000	148.2	125.6	130.1	118.0	164.9	146.6
2001	148.5	122.8	127.4	119.8	160.1	150.6
TMAC	3.4	1.7	2.0	1.5	4.0	3.5

Fuente: Calculado con datos de INEGI, Banco de Información Económica y Presidencia de la República, *Primer Informe de Gobierno, Anexo Estadístico*, p. 257, México, 2001.

Anexo - Cuadro 2B

México: Participación porcentual de sectores económicos en el PIB nacional, 1989-2001 (%)

<i>Año</i>	<i>PIB primario/PIB nacional</i>	<i>PIB agrícola/PIB agropecuario</i>	<i>PIB ganadero/PIB agropecuario</i>	<i>PIB industria alimenticia/PIB manufacturera</i>
1989	6.1	68.4	23.6	26.6
1990	6.2	68.6	22.3	26.0
1991	6.1	67.7	23.6	26.0
1992	5.7	68.0	24.5	26.6
1993	5.8	68.3	24.5	27.0
1994	5.6	68.5	23.5	26.8
1995	6.0	70.3	22.8	28.2
1996	5.9	71.2	21.9	26.3
1997	5.6	70.9	22.0	24.7
1998	5.3	72.9	22.5	24.5
1999	5.3	71.7	22.3	24.4
2000	5.1	70.8	22.1	23.6
2001	5.0	70.9	23.0	25.0

Fuente: Calculado con datos de INEGI, Banco de Información Económica y Presidencia de la República, *Primer Informe de Gobierno, Anexo Estadístico*, p. 257, México, 2001.

# Arroz a la mexicana y la competencia desleal de Estados Unidos

Rita Schwentesius Rindermann,<sup>1</sup> Manuel Ángel Gómez Cruz<sup>2</sup>  
y Juan José Flores Verduzco<sup>3</sup>

El arroz es sin duda el grano mexicano más afectado por la apertura comercial. Los datos del Cuadro 1 evidencian una caída dramática en la superficie cosechada y la producción obtenida de arroz a partir del año 1985, que históricamente fue el mejor año para los arroceros. En el lapso considerado, la superficie bajó 57% y la producción, aproximadamente, 47% (la caída es menor, gracias al aumento de los rendimientos).

No obstante esta tendencia, el consumo aparente de la población mexicana se ha mantenido ligeramente por debajo de los 10 kilogramos por habitante por año. Este consumo, cada vez menos ha sido satisfecho con la producción nacional, sino con importaciones. La apertura comercial de México no solamente ha provocado importaciones sin precedentes, sino también un cambio en los países de origen. Mientras que en 1992 solamente el 26% de todo el arroz importado provino de EE.UU. a partir de 1995 y durante todos los años siguientes el 90% ha tenido su origen en este país. Queda claro que las facilidades que otorga el TLCAN a los

---

<sup>1</sup> Directora del CIESTAAM, miembro del PIAI-CIESTAAM, Chapingo, México, Tel. (015)952-16-13, FAX (015)955-09-29; E-mail: rsr@avantel.net

<sup>2</sup> Coordinador del Programa Integración Agricultura Industria (PIAI), CIESTAAM-UACH. Chapingo, México, Tel. (015)952-15-06, FAX (015)955-21-74; E-mail: ciestaam@avantel.net

<sup>3</sup> Alumno del doctorado del CIESTAAM, miembro del PIAI-CIESTAAM-UACH. Chapingo, México; E-mail: jjflores@taurus1.chapingo.mx

Estados Unidos no solamente han desplazado a los productores mexicanos de su propio mercado, sino también a otros competidores de mercado mexicano.

Cuadro 1  
México. Evolución del sector arrocero, 1985-2000

	<i>Superficie (1,000 ha)</i>	<i>Producción (t)</i>	<i>Importación (t)</i>	<i>Dependencia alimentaria<sup>1)</sup></i>	<i>Consumo (kg/hab.)</i>
1985	216	808,000	165,172	16.97	12.87
1986	158	545,000	993	0.18	7.06
1987	155	585,137	17,362	2.85	7.62
1988	126	455,811	898	0.20	5.65
1989	151	527,128	182,652	25.74	8.58
1990	105	394,388	150,764	27.66	7.7
1991	85	347,245	80,900	18.90	6.2
1992	90	394,022	510,539	56.44	10.5
1993	59	287,180	418,872	59.34	8.1
1994	88	373,616	432,170	53.64	9.0
1995	78	367,030	376,783	50.72	8.2
1996	87	394,075	497,044	55.96	9.6
1997	113	469,455	476,071	50.51	9.9
1998	102	458,122	443,418	49.34	9.3
1999 <sup>p/</sup>	83	394,746	621,822	61.28	9.9
2000 <sup>e/</sup>	n.d.	447,800	672,187	60.02	10.5

<sup>p/</sup>: preliminar, <sup>e/</sup>: estimación, n.d.: no determinado. 1) Porcentaje de las importaciones a la oferta (producción + importación – exportación).

Fuente: SAGARPA. Siacon, 1999; Poder Ejecutivo Federal. *Informe de Gobierno, Anexo*, varios años; FAO, FAOSTAT, <http://apps.fao.org>

Las consecuencias han sido fatales: más de 30,000 productores tuvieron que salir de la actividad y 35 molinos, de un total de 70 en el año 1986, cerraron (Schwentenius y Gómez, 1999: 18-19). Pero las perspectivas de los productores que continúan en la actividad y que durante los últimos años realizaron esfuerzos importantes por aumentar los rendimientos y aprovechar mejor los recursos naturales del país, tampoco son alentadoras. Muchas zonas de los estados de Veracruz, Tabasco y Campeche, que son los principales estados productores, cuentan con condiciones ideales para la producción de arroz, que en la teoría económica son lla-

madas ventajas absolutas. No obstante, las cada vez mayores importaciones cuestionen seriamente la perspectiva de los productores que todavía se mantienen en el negocio del arroz. Sus posibilidades de reconversión hacia otras actividades agrícolas son extremadamente limitadas por las condiciones agroclimáticas con las que cuentan (tal vez la acuicultura podría ser una opción para algunos). En este escenario una pregunta es obligatoria ¿A qué se debe la menor competitividad de los arroceros mexicanos? ¿Se explica por el TLCAN?

En nuestra opinión, no es únicamente el TLCAN lo que baja el nivel de competitividad de los productores mexicanos. La protección arancelaria para el arroz con cáscara bajó del 9% en 1994 al 2% en el año 2001, un nivel que ya no representa ninguna protección. El arancel para el arroz blanco (que se importa en menor volumen) bajó de un 18 al 4%, en el mismo lapso. A partir del año 2003 ningún tipo de arroz contará con protección arancelaria (Schwentenius y Gómez, 1999: 14).

Estados Unidos no solamente inunda el mercado mexicano con grandes volúmenes de arroz, sino también con arroz barato. Durante los últimos años los precios de venta a México han caído en forma espectacular (Cuadro 2), sobre todo si se comparan al precio promedio de exportación de Estados Unidos.

Lo importante que muestra el Cuadro 2 es que cuando se negoció el TLCAN (la base para las negociaciones fue el promedio de los años 1989 a 1991) se partió, para México, de un precio promedio para todos los tipos de arroz de US\$309.06/t; en 1992, cuando se firmó el TLCAN, el precio se ubicó en US\$249.37 y para el año 2000 el precio se fijó en US\$182.35/t. Estos datos, que provienen del Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA, por sus siglas en inglés), significan que las condiciones de competencia han cambiado significativamente desde el momento en que se negoció (1989/1991) y se firmó el TLCAN (1992). La pregunta es ¿puede, o debería, el sector arrocero mexicano seguir compitiendo en un mercado de libre comercio,<sup>4</sup> y con una tendencia tan drástica de reducción de precios?

---

<sup>4</sup> Cabe aclarar, que ni siquiera hemos aplicado el factor inflación a los precios, lo que nos arrojaría una caída mayor.

Cuadro 2  
EE.UU. Volúmenes anuales exportados de arroz  
a todo el mundo y a México y precios, 1989-2000

	<i>EE.UU. Exportación de arroz (toneladas)</i>			<i>Precio de venta (US\$/t)</i>	
	<i>Total mundial</i>	<i>a México</i>	<i>% de venta a México</i>	<i>promedio mundial</i>	<i>para México</i>
1989	3,057,025	196,819	6.44	317.21	332.48
1990	2,533,904	119,516	4.72	316.27	321.75
1991	2,319,516	90,302	3.89	324.30	272.96
1992	2,180,679	177,564	8.14	332.46	249.37
1993	2,776,164	256,333	9.23	277.21	217.86
1994	2,983,217	254,405	8.53	338.03	262.76
1995	3,275,152	307,867	9.40	304.03	240.02
1996	2,839,053	389,734	13.73	362.62	243.35
1997	2,507,955	385,170	15.36	371.53	242.18
1998	3,722,087	395,511	10.63	324.47	231.06
1999	2,938,161	410,963	13.99	321.34	213.96
2000	3,146,707	560,156	17.80	265.21	182.35

Los precios se refieren al precio promedio para todos los tipos de arroz exportado.  
Fuente: USDA/ERS, [http://www.ers.usda.gov/db/fatus/eztable.asp?DS=FATUSXCY&REPORT=\[TABLE=C\\*M\]\[ROW=Y\]\[COL=A\]&COLSTUB=EXPORTS&ROWSTUB=YEAR&RUNID=10051](http://www.ers.usda.gov/db/fatus/eztable.asp?DS=FATUSXCY&REPORT=[TABLE=C*M][ROW=Y][COL=A]&COLSTUB=EXPORTS&ROWSTUB=YEAR&RUNID=10051)

Los pocos datos presentados sugieren la cancelación, aunque sea temporal, del TLCAN para el sector arrocero mexicano.

Como si fuera poco, en nuestra opinión deben considerarse dos factores más que explican la inundación del mercado mexicano con arroz estadounidense: Los subsidios en EE.UU. y la sobrevaluación del peso mexicano.

El cálculo de los Equivalentes de Subsidios al Productor (ESP) de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), que miden el porcentaje de los subsidios en los ingresos de los productores, revela claramente la desventaja en que se encuentran los arroceros mexicanos al recibir, con excepción del año 1996, menos subsidios que sus similares estadounidenses (Cuadro 3).

Cuadro 3  
Equivalentes de Subsidios al Productor para el arroz (Porcentaje del subsidio en el ingreso), 1989-1998

	<i>México</i>	<i>EE.UU.</i>
1989	-11.4	37.4
1990	0.9	45.3
1991	7.8	37.9
1992	18.1	50.5
1993	20.2	42.8
1994	28.1	37.4
1995	17.6	26.7
1996	22.4	8.7
1997	2.3	10.4
1998	6.3	15.2
1999	19.9	26.0

Fuente: OECD, *Producers and Consumer Support Estimates*. OECD Database 1986-1999. Edition 2000.

Es importante insistir en que la metodología de los ESP contiene algunos elementos que favorecen claramente a los productores de EE.UU. En el fondo, la metodología fue desarrollada para demostrar que los gobiernos europeos subsidian a sus agricultores en exceso. Así, se arrasa al resto del mundo, e incluyendo a México. Por ejemplo, no se considera el crédito a la exportación que ofrece la famosa CCC<sup>5</sup> y que en el caso del arroz para México puede ser de 0% de intereses por un año.

Por lo general, se piensa que los agricultores de Estados Unidos son los más competitivos del mundo. La verdad es que son tan competitivos como podrían serlo los mexicanos, si tuvieran las mismas condiciones que aquellos.

¿Qué pasaría, si les fuera retirado el subsidio?

---

<sup>5</sup> Corporación de crédito que compra a un precio mínimo, oficialmente establecido, las cosechas de los granos y protege así a los granjeros estadounidenses de pérdidas que los mexicanos tienen que asumir.

Cuadro 4

EE.UU. Pérdida promedio en la producción de arroz por hectárea sin considerar subsidios, 1990-1999 (US\$/ha)

<i>Año</i>	<i>Pérdida (US\$/ha)</i>
1990	-463
1991	-324
1992	-411
1993	-567
1994	-502
1995	-350
1996	-197
1997	-231
1998	-371
1999	-734

Fuente: USDA/ERS. *Rice Costs and Returns*,

<http://www.ers.usda.gov/data/CostsAndReturns/car/rice2.htm>;

<http://www.ers.usda.gov/data/CostsAndReturns/car/DATA/copest99/rice.xls>

El Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA) publica periódicamente datos sobre los costos de producción, los desglosa por rubros y estima el ingreso de los productores por tipo de cultivo y por región. Lamentablemente, eso no existe en México.

La serie de datos de 1990 a 1999 indica que los productores estadounidenses, sin subsidios gubernamentales, hubieran tenido durante todos los años considerados *pérdidas económicas enormes*, o sea que los subsidios son **indispensables** para que los productores puedan continuar en el negocio.

Los altos subsidios y los apoyos crediticios a la exportación permiten a los exportadores de Estados Unidos colocar el arroz ¡por debajo de su costo de producción!

Para México, aunado a ello, el precio del arroz importado se abarata todavía más por el tipo de cambio notoriamente sobrevaluado, lo que no significa otra cosa que el precio de importación se reduce en pesos mexicanos en relación a la sobrevaluación de la moneda nacional frente al dólar. Dependiendo de la metodología de cálculo la sobrevaluación en marzo del 2001 osciló entre 24.25 y 40.85%.



Cuadro 5

México. Evolución de los precios al productor, 1989-2000

	<i>Precio al productor Precios corrientes (\$/t)</i>	<i>Apoyo ASERCA a la comercialización (\$/t)</i>	<i>PROCAMPO</i>		<i>Precio con todos los apoyos (\$/t)</i>	<i>INMP*</i>	<i>Precio al productor deflactado e incluyendo los apoyos</i>
			<i>Precios corrientes (\$/ha)</i>	<i>Precios corrientes (\$/t)</i>			
	A	B	C	D	E	F	G
1989	501.75				501.75	43.135	3,402.01
1990	545.60				545.60	55.179	2,891.87
1991	610.52	60.00			670.52	70.054	2,799.35
1992	567.29	80.00			647.29	85.765	2,207.33
1993	544.33	120.00			664.33	92.470	2,101.17
1994	687.80	74.00	350.00	82.24	844.24	100.000	2,468.55
1995	1,066.10	74.00	440.00	94.04	1,234.14	141.407	2,552.54
1996	1,616.62	74.00	484.00	106.58	1,797.20	196.552	2,674.22
1997	1,516.13	150.00	556.00	134.43	1,800.56	217.867	2,417.10
1998	1,640.47	150.00	626.00	138.77	1,929.24	236.510	2,385.70
1999	1,776.36	250.00	708.00	148.18	2,174.54	269.432	2,360.46
2000 <sup>e/</sup>	1,216.00	250.00	778.00	170.09	1,636.09	292.468	1,636.09

\* Índice nacional de precios de las materias primas, Banco de México. e/: Estimación.

Fuentes: Columna A: SARH/SAGAR/SAGARPA, *Anuario de producción agrícola*, en medio electrónico, para 2000, OECD, *Agricultural Outlook 2000-2005*, p. 133; Columnas B y C, Informes de Gobierno, varios años; Columna D, se deriva de la Columna C dividido entre el rendimiento promedio nacional reportado por SARH/SAGAR/SAGARPA, Columna E es la suma de las Columnas A, B y D; Columna F, Banco de México.

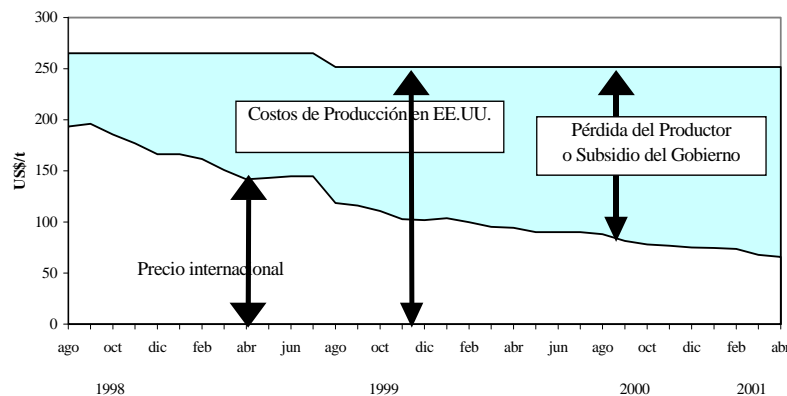
Las políticas descritas llevaron a que el precio promedio al productor bajara de \$3,031.08 por tonelada en 1989/91, en términos deflactados, a \$1,636.09 en el año 2000, o sea los arroceros perdieron casi la mitad de su poder de compra (46%) produciendo una tonelada de arroz y tienen que producir dos veces más arroz para comprar los mismos insumos que compraban en el momento de la negociación del TLCAN. Una vez más, continuar con el TLCAN en estas condiciones es imposible.

### Perspectivas futuras

Las perspectivas para los productores mexicanos no son nada promisorias. Desde 1998 los precios internacionales (Figura 1), que finalmente definen los precios al productor en México, se encuentran en **caída libre**. En 1998 los precios internacionales del arroz con cáscara (calculados por el Departamento de Agricultura de Estados Unidos) se ubicaron en US\$190 por tonelada, un precio ya bastante bajo para cubrir los costos de producción de los productores altamente tecnificados en Estados Unidos, como se aprecia en la Figura 1.

Figura 1

Tendencia de los precios internacionales del arroz con cáscara y los costos de producción en EE.UU. 1998-2001 (US\$/t)



Fuente: Elaboración propia con base en datos de USDA/ERS. *Rice Outlook*, April 11, 2001. Washington, DC, USA, 2001, p. 9.

Mientras los productores de México se sienten como los pasajeros de quinta clase en el barco TITANIC, los de Estados Unidos cuentan con un programa de apoyo a través de precios mínimos de la Corporación de Crédito, institución gubernamental que compra las cosechas a un precio mínimo establecido.

Pero esto no es todo, los productores de Estados Unidos cuentan desde 1986 (USDA, 2000:13) con un programa de precios mínimos que les permite vender al precio citado a la CCC o cobrar una diferencia entre un precio mínimo y el precio internacional. Así, a partir de agosto de 1999 los productores tienen la posibilidad de reclamar esta diferencia.

El Gobierno de Estados Unidos empezó a apoyar a sus productores en 1999 con US\$22 por tonelada y como ha avanzado la caída de los precios tuvo que otorgarles un apoyo extra. En noviembre del 2000 el apoyo alcanzó US\$ 71.87/t.

Cabe señalar que si durante 2000/2001 el precio de mercado en Estados Unidos fue de US\$132.28/t y los apoyos del gobierno sumaron US\$71.87; en total, un productor estadounidense recibió US\$204 (o más) por tonelada de arroz. A este precio se debe agregar todavía el apoyo del “PROCAMPO” de EE.UU., que equivale a US\$269.37/ha en el caso de arroz. Suponiendo un rendimiento promedio de 6.4 t/ha en EE.UU., este apoyo significa US\$42 por tonelada, de lo que resulta un precio promedio de US\$246/t, **oficialmente garantizado**, que cubre los costos promedio de los productores del vecino país.

Para los arroceros mexicanos, que tienen *costos de producción menores*, este precio sería una bendición. Además, con apoyos como los de EE.UU. los papeles se cambiarían: México sería el país exportador, por ser más eficiente y por tener condiciones naturales más apropiadas.

### Propuestas de políticas

La importancia de Estados Unidos como origen de las importaciones mexicanas no solamente es apabullante, sino que este país vecino también ha sabido aprovechar mejor el TLCAN, al desplazar a un gran número de competidores nacionales y extranjeros del mercado mexicano. Esta situación permite concluir que *la de-*

*pendencia de México de Estados Unidos, en cuestión alimentaria, se ha profundizado con el TLCAN, realidad que hace más vulnerable a la soberanía alimentaria del país, porque en muchos productos depende en forma exclusiva o en un porcentaje cada vez mayor de un solo país.*

A la vez, el predominio de EE.UU. en las importaciones de México se convierte en una amenaza cada vez mayor para los productores nacionales, al ser el último competidor a vencer, cuyo único interés es aumentar sus ventas al exterior, y más aún, ante la pérdida de competitividad.

Ante la difícil situación en que se encuentra la mayoría de los productores agropecuarios en México están proliferando las demandas por “dumping” en contra de los productores de Estados Unidos, por ejemplo, de los productores de manzana, ganado bovino y porcino, y azúcar.<sup>6</sup> Aunque en los casos mencionados las organizaciones de productores lograron demostrar el daño causado por las importaciones, los esquemas de protección aceptados por la SECOFI representan más logros legales que beneficios económicos reales. Se aceptaron esquemas de protección para productos de poca importancia en la importación (puercos vivos, por ejemplo, mientras que la entrada de productos cárnicos es más importante), cuotas de importación de las que no existe la infraestructura técnica en la frontera para su aplicación, o precios mínimos acordados entre ambas partes que no se respetan y que benefician unilateralmente a los productores estadounidenses. En fin, los esquemas de protección que se están implementando no parecen ser la mejor forma de garantizar un desarrollo más equilibrado de los sectores productivos de México, además se trata de procesos muy caros y desgastadores, por el tiempo que requieren.

Una opción todavía no explorada es la demanda por suspensión temporal del TLCAN para ciertos productos, con base en la Convención de Viena, sobre el Derecho de los Tratados entre Estados y Organizaciones Internacionales del 21 de marzo de 1986, que lo considera en el caso de cambio sustancial de la circunstancia, en comparación con el momento de su firma.

---

<sup>6</sup> La demanda se dirige en contra de las importaciones de jarabe de maíz de alta fructosa.

No obstante, de acuerdo con los resultados del presente estudio, el TLCAN es solamente uno, y ni siquiera el principal, de los elementos que definen el ámbito productivo del sector agropecuario, por lo que es necesario insistir en un proceso de revalorización del campo mexicano con el fin de entender su papel real en el desarrollo económico, social, cultural y político del país.

El sector agropecuario puede desempeñar importantes funciones en el futuro de la economía: satisfacer la demanda doméstica de alimentos y materias primas agropecuarias y así ahorrar divisas a través de menores importaciones, generar excedentes exportables de aquellos productos en los que se tiene un lugar tradicionalmente fuerte en el mercado mundial y desarrollar nuevas alternativas exportables (productos orgánicos, por ejemplo), contribuyendo así a reducir presiones sobre el sector externo y aportar al desarrollo interno; generar empleos adicionales en el medio rural, moderando presiones sobre el mercado de trabajo urbano; generar efectos multiplicadores para el conjunto de la economía mexicana mediante el desarrollo de un mercado interno dinámico; preservar y desarrollar el medio ambiente.

Sobre esta base de pleno reconocimiento de la *multifuncionalidad* y del potencial del sector agropecuario para la sociedad mexicana en su conjunto, debe desarrollarse una política integral de fomento. Este programa integral de fomento debe basarse en criterios de costos y beneficios económicos, sociales y ambientales, y no únicamente en su costo financiero.

Una política de fomento integral y de manejo de riesgos<sup>7</sup> debe incluir instrumentos de corto, mediano y largo plazo: 1) una política de precios para estimular la producción, lo que implica: incrementar subsidios y/o suspender el TLCAN; reformar el PROCAMPO en sus modos de operación o sustituirlo por esquemas más diferenciados en beneficio de los pequeños agricultores

---

<sup>7</sup> Las propuestas son una versión modificada de aquellas desarrolladas en: Schwentesius Rindermann, R., M. Á. Gómez Cruz y José Luis Calva. *La cartera vencida del Sector agropecuario. Evolución – Causas – Soluciones*. Reporte de Investigación 25. CIESTAAM, UACH, Chapingo, México, 1995, pp. 29-34; en: Schwentesius Rindermann, R. y M. Á. Gómez Cruz. *Política agrícola hacia el siglo XXI. PROCAMPO y Alianza para el Campo en el contexto internacional*. Estudios Agrarios 13, Revista de la Procuraduría Agraria, 1999, pp. 61-82.

y ganaderos; eliminar en la operación de la Alianza para el Campo el sesgo que favorece a grandes empresas; garantizar que los recursos de ASERCA beneficien a las organizaciones de productores y no a empresas transnacionales; cuidar la coherencia entre las políticas agrícolas y las políticas macroeconómicas, evitando sobrevaluaciones del tipo de cambio o introducir un tipo de cambio “verde” en beneficio del sector agropecuario; 2) Incrementar la inversión pública en investigación, extensionismo y desarrollo, y en infraestructura, alcanzando, por lo menos, una proporción similar al aporte del sector agropecuario en el PIB; 3) reformular los sistemas de crédito y seguro rural y ampliar los fondos canalizados por la banca nacional de desarrollo, a fin de posibilitar el acceso de los pequeños productores al capital de trabajo; 4) Ofrecer información estadística en forma oportuna y desarrollar un sistema de predicciones que faciliten la toma de decisiones y bajen los riesgos de inversión; 5) en la pequeña agricultura, diversificar actividades e impulsar cultivos con elevado potencial (como los orgánicos o el limón persa, por ejemplo).

Altas barreras al comercio, subsidios a la exportación y apoyos domésticos en los países socios del TLCAN han limitado enormemente los beneficios potenciales de un libre comercio para los productores mexicanos. La Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo, con sede en Francia, sugiere que países como México pueden ganar mucho si Estados Unidos, Canadá y la Unión Europea llevan a cabo reformas de fondo a su política agrícola y reducen las distorsiones al comercio (OECD, 2000: 5). Una última recomendación se refiere, por ello, a que el gobierno mexicano, en las rondas de negociación internacional, insista en el cumplimiento de compromisos contraídos por estos países y proponga medidas para un desarrollo más equitativo entre las naciones.

## Bibliografía

- FAO. FAOSTAT, base de datos, <http://apps.fao.org>
- OECD. *Agricultural Policy Reform: Developments and Prospects*. Policy Brief, OECD Observer, París, Francia, 2000.
- OECD. *Agricultural Outlook 2000-2005*. París, Francia, 2000.
- Poder Ejecutivo Federal. *Informe de Gobierno, Anexo*, varios años;
- SAGARPA. *Siacon, 1999*, en medio magnético.
- SARH/SAGAR/SAGARPA, *Anuario de producción agrícola*, en medio electrónico, para 2000.
- Schwentenius Rindermann, Rita, M. Á. Gómez Cruz. *Ajuste y cambio estructural en la agricultura mexicana. El caso del arroz*. Reporte de Investigación 40. CIESTAAM-UACH, Chapingo, México, 1999.
- Schwentenius Rindermann, R., M. Á. Gómez Cruz y José Luis Calva. *La cartera vencida del Sector agropecuario. Evolución – Causas – Soluciones*. Reporte de Investigación 25. CIESTAAM, UACH, Chapingo, México, 1995.
- Schwentenius Rindermann, R. y M. Á. Gómez Cruz. *Política agrícola hacia el siglo XXI. PROCAMPO y Alianza para el Campo en el contexto internacional*. Estudios Agrarios 13, Revista de la Procuraduría Agraria, 1999.
- USDA/ERS. *Rice Costs and Returns*. <http://www.ers.usda.gov/data/CostsAndReturns/car/DATA/copest99/rice.xls>
- USDA/ERS. *Rice Outlook*, April 11, 2001. Washington, DC, USA, 2001.
- USDA/ERS. *Rice Situation and Outlook/RCS-2000/November 2000*.
- USDA/ERS, *Foreign Agricultural Trade of the United States - Database Search*, [http://www.ers.usda.gov/db/fatus/eztable.asp?DS=FATUSX CY&REPORT=\[TABLE=C\\*M\]\[ROW=Y\]\[COL=A\]&COLSTUB=EXPORTS&ROWSTUB=YEAR&R UNID=10051](http://www.ers.usda.gov/db/fatus/eztable.asp?DS=FATUSX%20CY&REPORT=[TABLE=C*M][ROW=Y][COL=A]&COLSTUB=EXPORTS&ROWSTUB=YEAR&R UNID=10051)

# La agroindustria azucarera de México: reformas estructurales y sus implicaciones para el mercado de los edulcorantes

Luis Ramiro García Chávez<sup>1</sup> y Thomas H. Spreen<sup>2</sup>

## Introducción

La industria azucarera de México ha formado parte importante de la actividad económica y política del país, y así su desarrollo ha estado ligado de manera estrecha a los eventos más relevantes de su historia. Durante la Colonia y en la época independiente, la producción de caña y su aprovechamiento se arraigaron en varias regiones del país.

Con la Revolución Mexicana se repartieron entre los campesinos gran cantidad de las tierras que formaban parte de las haciendas azucareras. Los nuevos poseedores de la tierra se constituyeron en grupos importantes de campesinos ejidatarios que se integraron a la estructura política del Estado Mexicano. Actualmente, la agroindustria azucarera enfrenta serios problemas para responder a las condiciones de apertura comercial que privan en el país.

## Antecedentes

En la época de los 70 el gobierno federal tomó la administración de los ingenios endeudados y se involucró directamente en la

---

<sup>1</sup> Profesor-Investigador del Depto. de Ingeniería Agroindustrial de la UACH, miembro del PIAI-CIESTAAM, Chapingo, México. Tel. (015)952-16-29.

<sup>2</sup> Graduate Coordinator, University of Florida, Gainesville, Florida, USA. Tel. 001(352)392-1881, ext. 209; E-mail: spreen@fred.ifas.ufl.edu



producción azucarera, hasta que se inició la privatización de la industria en 1988.

La situación técnica y económica de los ingenios al momento de su venta era bastante precaria. De hecho, en el tiempo que el gobierno administró la mayor parte de los ingenios azucareros (1970-1989) se lograron muy pocas mejorías en los principales indicadores de eficiencia que caracterizan a la industria, a la vez que la demanda de azúcar crecía más que la producción. En el Cuadro 1 se aprecian los cambios que tuvieron los principales indicadores de eficiencia de la industria azucarera con la administración del gobierno, en tanto que en la Figura 1 se muestra el desarrollo histórico del mercado azucarero de México entre 1970 y 1992.

Cuadro 1  
México. Cambios en los principales indicadores de eficiencia en la industria azucarera con la participación del gobierno federal, 1970 y 1989

<i>Concepto</i>	<i>Unidad</i>	<i>1970</i>	<i>1989</i>	<i>% de variación</i>
Número de ingenios	No.	67	61	-8.95
Número de productores de caña	No.	87,158	136,052	56.10
Superficie cosechada de caña	Ha	413,629	558,122	34.93
Rendimiento en campo	T/ha	64.54	69.43	7.58
Rendimiento agroindustrial	t azúcar/ha	5.64	6.46	14.54
Capacidad instalada de producción de azúcar	t azúcar	3,333,117	5,272,788	58.19
Número de obreros	No.	28,442	38,825	36.51
Rendimiento en fábrica	%	8.86	9.31	5.08
Pérdidas de sacarosa	%	2.534	2.61	3.00
Pérdidas de tiempo	%	31.28	27.12	-13.30
Consumo de petróleo por t/azúcar	L	37.07	20.71	-44.13
Producción de azúcar	T	2,206,523	3,471,763	57.34
Consumo de azúcar	T	1,840,768	3,733,752	102.84
Precio de la caña de azúcar	\$/t de 1970	68	81	19.12
Costo de producción de azúcar	\$/kg de 1970	1.52	1.76	15.79

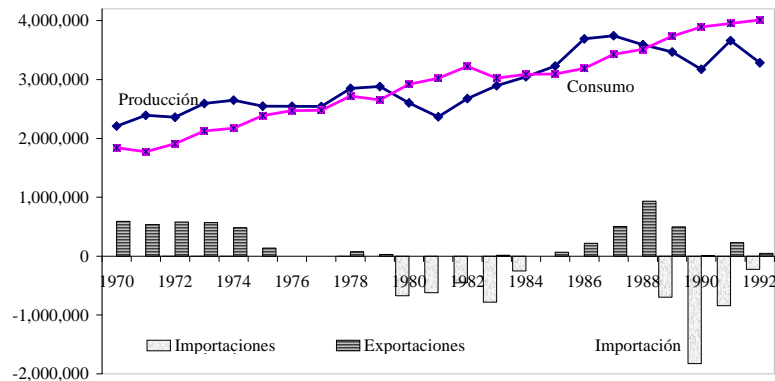
Fuente: García Chávez, Luis Ramiro, 1997.

### *La privatización de los ingenios azucareros*

Al privatizar el gobierno la industria azucarera, entre los ingenios se distinguían tres niveles de desarrollo tecnológico: un grupo

importante de ingenios (18), con maquinaria y equipo obsoletos, con baja eficiencia productiva; otro, con tecnología semiobsoleta (38) y; un tercer grupo integrado por ingenios que contaban con equipos modernos, especialmente aquellos que fueron inaugurados entre 1970 y 1989. Cabe señalar que la mayor parte de los ingenios eran muy antiguos y tenían operando más de cuarenta años, con pocos cambios tecnológicos.

Figura 1  
México. Desarrollo de la agroindustria azucarera, 1970-1992  
(toneladas)



El gobierno federal, con la finalidad de vender todos los ingenios, integró grupos o “paquetes de ingenios” en donde se incluían ingenios de los tres niveles de desarrollo tecnológico. Durante el proceso de venta, y después de éste, se dieron algunos ajustes en el número de ingenios que integraron cada grupo, se consolidaron algunos grupos y otros salieron de la industria. Ahora, a finales de la década de los 90 existen 15 grupos azucareros que integran a 54 ingenios, en tanto que hay 6 ingenios que operan de manera independiente. La capacidad instalada de molienda de los grupos, así como la producción azucarera de la zafra 1997/1998 se presentan en el Cuadro 2.

Es importante señalar que a partir de la privatización de la industria azucarera los grupos han tenido un desempeño diferente, en principio, debido a las características particulares de los ingenios y a la región productora donde están ubicados, pero también debido al estilo propio de administración de cada grupo azucarero.

Cuadro 2  
Capacidad de molienda diaria y de producción de azúcar por grupo (zafra 1997-1998)

<i>Grupo Azucarero</i>	<i>Capacidad instalada de molienda (t/día)</i>	<i>% del total</i>	<i>Producción de azúcar (t)</i>	<i>% del total</i>
escorpión	72,000	21.74	1,221,106	23.60
Machado	32,500	9.81	544,220	10.52
Gam	36,950	11.16	525,796	10.16
Beta San Miguel	28,800	8.70	447,543	8.65
Santos	27,750	8.38	433,606	8.38
Imán	26,400	7.97	408,696	7.90
Sáenz	18,200	5.50	342,502	6.62
Piasa	16,300	4.92	299,314	5.78
Potres	15,350	4.64	158,739	3.07
Aga	15,100	4.56	227,443	4.40
Seoane	11,700	3.53	163,586	3.16
García González	6,800	2.05	79,846	1.54
Jiménez	3,000	0.91	26,776	0.52
Independientes	15,800	4.77	247,641	4.79
Total	326,650	100.00	5,126,814	100.00

Fuente: Elaboración propia con datos del Comité de la Agroindustria Azucarera (COAAZUCAR), México, 1999.

Así, hay grupos que se han destacado por las inversiones hechas a sus ingenios, modernizando sus equipos y haciendo más eficientes sus procesos productivos. Otros grupos se han destacado por las innovaciones que han hecho en la administración del área de abasto y en sus sistemas de cultivo y cosecha de caña. Sin embargo, hay un grupo de ingenios que han sufrido de rezago tecnológico. Con todo, la industria azucarera ha mejorado notablemente en cada uno de los conceptos que comprende su proceso productivo (Cuadro 3) lo que ha permitido lograr aumentos en la

productividad y con ello mayores volúmenes de producción de azúcar en los últimos años.

Cuadro 3  
México. Comportamiento de los principales indicadores de la industria azucarera entre 1989 y 1998 (%)

<i>Concepto</i>	<i>Variación (%)</i>
Unidades en operación	-6.33
Duración de la zafra (días)	10.94
Superficie industrializada ( ha)	15.54
Rendimiento de caña bruta por hectárea (t)	12.90
Rendimiento azúcar base estándar por hectárea (t)	24.52
Caña bruta molida total (t)	28.64
Fibra en caña (%)	-7.03
Azúcar producida total (t)	40.26
Rendimiento en fabrica (%)	11.28
Pérdidas de sacarosa totales (%)	-4.45
Aprovechamiento de sacarosa en caña (%)	3.11
Tiempo perdido total (%)	-4.99
Gasto de petróleo por tonelada de azúcar (l)	-33.28
Pureza del jugo mezclado (%)	6.18

Fuente: Elaboración propia con datos de COAAZUCAR.

Es importante hacer notar que los incrementos logrados en la producción también son resultado del aumento de la superficie cosechada de caña y del periodo de cosecha, así como de la introducción de variedades mejoradas y la cosecha de cañas más limpias y frescas, con mayor porcentaje de sacarosa.

A su vez, la estabilidad de los precios de la caña de azúcar para los productores y el financiamiento para el cultivo, así como el menor riesgo comercial que éste tiene, son factores que han determinado el crecimiento de la superficie ocupada con caña (Figuras 2 y 3).

A lo anterior hay que añadir la resistencia que el cultivo presenta a ciertos fenómenos meteorológicos, como la sequía o el exceso de lluvia, que a veces se presentan en las áreas cañeras.

Figura 2  
 México. Crecimiento de la superficie de producción azucarera y tendencia, 1989-1998 (1,000 ha)

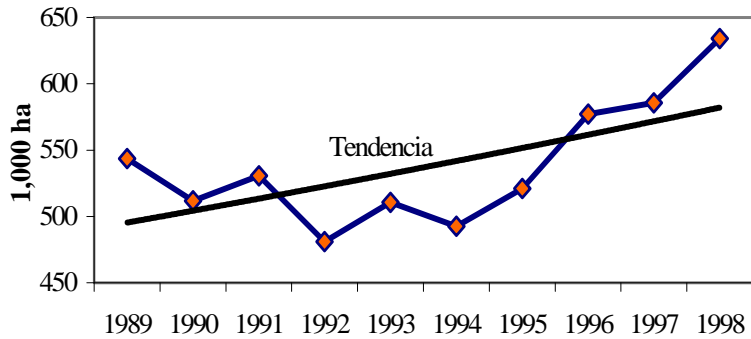
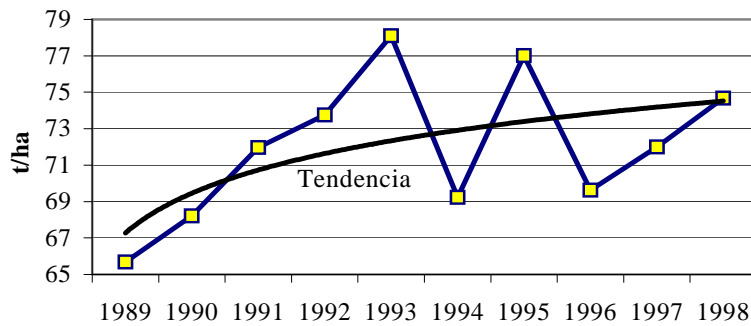


Figura 3  
 México. Evolución de los rendimientos de caña de azúcar, 1989-1998 (t/ha)



Fuente: SARH/SAGAR. *Anuario de producción agrícola de los Estados Unidos Mexicanos*, varios años.

El crecimiento reciente de la producción azucarera se presentó después del periodo de ajuste que sufrió la industria recién privatizada. En efecto, a principios de los años 90 cuando aún se esta-

ban vendiendo los ingenios, la industria enfrentaba una severa crisis caracterizada por los aspectos siguientes:

1. Desorden en la comercialización de azúcar. Se importaron grandes cantidades de azúcar que desplazaron la producción nacional.
2. Desconocimiento de los nuevos dueños de los ingenios de la problemática técnica, económica y comercial de la industria.
3. Escasez de recursos económicos, por la falta de ventas de azúcar.
4. Creciente endeudamiento de los ingenios y necesidad de negociar una nueva programación de los pagos.

## El Tratado de Libre Comercio de América del Norte

Después de superada la crisis de transición la industria azucarera inicia una nueva etapa que coincide con la puesta en marcha del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN).

Los dueños de los ingenios, ya con mayor claridad del negocio azucarero, pugnaron por la mejoría en el precio del azúcar y por la restricción a las importaciones de azúcar. Así, en julio de 1993 se establecieron cuotas arancelarias sobre las importaciones de azúcar y en febrero de 1996 se liberó el precio del azúcar en el mercado doméstico.

Con el TLCAN también la industria azucarera de México se enfrentó a un nuevo problema: la introducción al mercado mexicano de grandes cantidades de jarabe de maíz de alta fructosa (JMAF), proveniente de los Estados Unidos (Cuadro 4), que sustituyeron importantes cantidades de azúcar, principalmente la consumida por el sector industrial, para la cual no se encontraban mercado, por lo que se generó un superávit de azúcar en el mercado.

Este excedente se ha tenido que exportar al mercado internacional a precios por mitad de lo que se podría obtener en el mercado doméstico, afectando los ingresos de los ingenios y con ello también al sector cañero.

Cuadro 4  
México. El mercado de edulcorantes, 1991-2000 (toneladas)

Año	Oferta total de edulcorantes de maíz en México	Importaciones de JMAF y otros edulcorantes de maíz	Producción nacional de JMAF	Azúcar (base estándar)	
				Producción	Consumo
1991	8,000	8,000	0	3,565,000	4,093,772
1992	20,982	20,982	0	3,480,100	4,034,301
1993	33,181	33,181	0	3,987,700	4,069,324
1994	74,773	74,773	0	3,540,500	4,121,732
1995	58,646	58,646	0	4,213,500	4,069,633
1996	89,197	89,197	0	4,478,600	4,005,806
1997	516,406	206,406	310,000	4,672,200	3,923,700
1998	463,899	177,899	286,000	5,174,027	4,000,000
1999	506,768	190,768	316,000	4,698,919	4,062,966
2000 <sup>P</sup>	476,874	156,873	320,000	4,696,034	4,122,536

Nota: Los volúmenes de JMAF están expresados en las cantidades de azúcar que desplazan de acuerdo con su poder edulcorante. P/Datos preliminares.

Fuentes: USDA/ERS. *Sugar and Sweetener/SSS-228/May 2000*; SECOFI. Sistema de Información Comercial Mexicano (SICM), por medio electrónico.

A continuación se presenta un análisis de la problemática y perspectivas de la industria azucarera de México en el contexto del TLCAN.

### Situación actual de la agroindustria azucarera de México

#### *Su importancia en el contexto internacional*

Desde hace varios años México se ubica entre los primeros diez países productores y consumidores de azúcar del mundo. La producción promedio de los últimos cinco años (1995-1999) representó el 4% del promedio mundial de ese mismo quinquenio, mientras el consumo de azúcar en México alcanzó el 3.5% del total mundial.

Por otra parte, las exportaciones de azúcar de los últimos años han colocado a México entre los primeros diez países exportadores.

*Su importancia en el contexto nacional*

Para México la industria azucarera es muy importante por varias razones. La industria es una fuente generadora de empleo, en especial en el medio rural; la producción de caña ocupa a nivel nacional y el quinto lugar por superficie cultivada respecto a los principales productos agrícolas; el valor de la producción de azúcar representa el 0.5% del PIB y alrededor del 12% del producto generado por el sector de la industria alimentaria.

Cuadro 5

Principales países productores, consumidores, importadores y exportadores de azúcar en el mundo, 1998-1999

País/ Región	Producción		Consumo		Importaciones		Exportaciones	
	1,000 t	% del total	1,000 t	% del total	1,000 t	% del total	1,000 t	% del total
Unión Europea	17,867	14.53	14,352	11.87	1,879	5.55	5,393	15.93
India	16,134	13.12	15,651	12.95	422	1.25	285	0.84
Brasil	14,970	12.17	850	0.70		0.00	6,330	18.70
China	7,682	6.25	8,453	6.99	1,583	4.68	486	1.44
Estados Unidos	702	0.57	8,791	7.27	2,103	6.21	262	0.77
Tailandia	5,431	4.42	1,621	1.34		0.00	3,635	10.74
México	4,916	4.00	4,234	3.50	58	0.17	732	2.16
Australia	5,269	4.28	933	0.77	2	0.01	4,264	12.60
Cuba	3,730	3.03	64	0.05		0.00	3,000	8.86
Canadá	136	0.11	1,209	1.00	1,084	3.20	26	0.08
Japón	814	0.66	2,409	1.99	1,613	4.77	6	0.02
Sudáfrica	2,233	1.82	1,380	1.14	35	0.10	870	2.57
Subtotal	79,884	65.00	59,947	50.00	8,779	26	25,289	75.00
Total mundial	122,979	100.00	120,903	100.00	33,850	100.00	33,850	100.00

Fuente: Elaboración propia con datos del USDA/ERS. *Sugar and Sweetener/SSS-225/May 1999.*

Para la población mexicana el azúcar es un producto básico, con un consumo per cápita de los más grandes en el mundo (41 kg), contribuyendo con el 17% de las calorías que el mexicano consume diariamente. Es importante señalar que gran parte del consumo de edulcorantes en México es a través de bebidas embotelladas, particularmente en la población de trabajadores de la construcción. De hecho, actualmente México ocupa el segundo lugar en el mundo, en cuanto al consumo de bebidas embotelladas, sólo después de los Estados Unidos.



### *Problemática de la agroindustria azucarera de México*

La agroindustria azucarera de México presenta tres problemas fundamentales, que limitan su expansión y que ponen en riesgo su viabilidad: rezago tecnológico; altos costos de producción de caña y de procesamiento; y falta de recursos económicos y elevado endeudamiento.

Estos tres problemas están estrechamente relacionados y son el resultado de una administración deficiente, por parte del Estado, que duró dos décadas, pero también son resultado de la falta de inversiones de parte de los nuevos dueños de los ingenios, quienes en general no han asumido un verdadero compromiso con la industria para su modernización. Son pocos los ingenios que han mejorado su productividad y competitividad de manera notable; la mayoría sigue funcionando con los equipos que tenían hasta antes de la privatización. Algunas de las causas que han llevado a esta situación de atraso son los elevados costos financieros de los recursos que requieren las nuevas inversiones, la inestabilidad de los precios del azúcar en el mercado al mayoreo, debido a la competencia que existe entre los diferentes grupos azucareros por ganar un espacio en un mercado sobreofertado, además de la competencia que ha representado la presencia de los jarabes de maíz de alta fructosa.

### *Problemática del campo cañero*

#### El minifundio

Con la revolución mexicana, prácticamente el total de las tierras de las haciendas que producían caña se repartieron entre los campesinos revolucionarios. Las primeras dotaciones de tierra eran suficientemente grandes para que una familia viviera del cultivo de la caña de azúcar, sin embargo, a medida que la población fue creciendo y la tierra por repartir se redujo, las dotaciones iniciales se dividieron entre los hijos de los ejidatarios, generando así un minifundio, que trajo consigo problemas como los siguientes: a) no se aprovechan las economías de escala en la aplicación de insumos y la realización de las labores de cultivo es la tradicional; b) el control de la cosecha de la caña de azúcar es más difícil, dado que no siempre se pueden cortar las cañas de las diversas par-

celas en su mejor momento; c) los costos de administración del campo cañero son muy elevados; d) las tareas de supervisión técnica son más difíciles y se hacen de manera incompleta y; e) la organización de los productores de caña se hace muy compleja.

#### Politización del sector cañero

La producción de caña en México tiene características que la hacen muy especial. Por ejemplo, los productores de caña de azúcar forman parte de la estructura política de México, las organizaciones de productores de caña (CNC y CNPP) están dentro del Partido Revolucionario Institucional (PRI), razón por la cual han tenido algunas ventajas con relación a otros productores agrícolas que no están organizados. Si bien el productor de caña cuenta con el Seguro Social para la atención de él y su familia, y tienen la oportunidad de conseguir becas para que sus hijos estudien, además de otras prestaciones sociales que no tienen otros productores, el desarrollo tecnológico de la agroindustria azucarera ha quedado supeditado a la capacidad de gestión de las organizaciones y los intereses políticos.

Cuadro 6

México. Ingenios que tienen áreas de abasto con bajos rendimientos de caña por hectárea (promedio de las zafras 1994-1998, los costos y utilidades corresponden a la zafra 1997/98)

<i>Ingenio</i>	<i>Estado</i>	<i>Grupo azucarero</i>	<i>Sup. ind. (1,000 ha)</i>	<i>Rendimiento en campo (t/ha)</i>	<i>Sacarosa en caña %</i>	<i>Utilidad (\$/t)</i>	<i>Producción de azúcar (1,000 t)</i>
La Joya	Campeche	MACARI	2,361	45	13.00	82	30
Cuatotolapan	Veracruz	SANTOS II	9,714	51	11.95	80	47
Santo Domingo	Oaxaca	MACHADO	961	54	10.43	27	5
Azuremex	Tabasco	JIMÉNEZ	3,484	58	11.68	39	19
San Rafael de Pucté	Quintana-Roo	BETA SAN MIGUEL	15,924	59	11.91	62	84
Independencia	Veracruz	SEAONE	4,494	61	10.63	5.2	22
<i>Total y promedios</i>			36,938	55	12.00	49	207

Fuente: Elaboración propia con datos de COAAZUCAR. *Desarrollo Operativo y Resultados Económicos del Campo Cañero*, México, 1999.

### Rentabilidad del cultivo de caña

No obstante que la caña es uno de los cultivos más rentables en la agricultura mexicana, algunas zonas cañeras tienen problemas de rentabilidad que se reflejan en elevados niveles de endeudamiento (cartera vencida) de los productores con el ingenio y éste a su vez con las instituciones financieras.

Los ingenios considerados en el Cuadro 6 tienen bajos rendimientos en campo y la caña de azúcar que producen presenta bajos contenidos de sacarosa, de ahí que tengan bajas utilidades, aproximadamente de 50 pesos por tonelada de caña. Puesto que los productores de este grupo de ingenios tienen en promedio 4 hectáreas y un rendimiento de 55 t/ha, su ingreso anual es de casi 11,000 pesos, esto es, de 920 pesos mensuales. Es necesario apuntar que siendo estos valores un promedio, hay productores que tienen menores rendimientos y no alcanzan a cubrir sus costos de producción, por lo que en el mediano plazo podrían salir del padrón de productores de caña si es que no mejoran sus rendimientos.

### El costo del riego

Los ingenios del Cuadro 7 tienen costos de producción de caña bastante elevados, particularmente los que están localizados en el estado de Sinaloa, en donde el riego que requiere el cultivo de la caña incrementa sustancialmente los costos de producción.

Por otra parte, también este grupo de ingenios muele cañas con bajos contenidos de sacarosa, lo que junto con los elevados costos de producción hace que las ganancias en el cultivo de caña sean muy bajas o que simplemente se pierda dinero.

### El endeudamiento del campo cañero

Los ingenios cuyos campos cañeros encabezan la lista de mayor endeudamiento son: La Primavera, Los Mochis y El Dorado, en Sinaloa, Plan de Ayala, en San Luis Potosí. Le siguen en el orden los ingenios: Independencia, en Veracruz; Pedernales, en Michoacán y; Atencingo, en Puebla. La causa más importante de que un productor caiga en cartera vencida son sus elevados costos de producción de caña, lo cual se combina con una baja eficiencia en la administración del crédito por parte del ingenio.

Cuadro 7

Ingenios con áreas de abasto de caña que tienen problemas de rentabilidad (prom. de las zafras 1994-1998, los costos y utilidades corresponden a la zafra 1997/98)

<i>Ingenio</i>	<i>Estado</i>	<i>Grupo azucarero</i>	<i>Sup. ind. (ha)</i>	<i>Rendimiento en campo (t/ha)</i>	<i>Sacarosa en caña (%)</i>	<i>Utilidad (\$/t)</i>	<i>Prod. de Azúcar (1,000 t)</i>
Eldorado	Sinaloa	GAMI	5,816	87	11.65	(44.00)	47
Los Mochis	Sinaloa	AGA	9,688	76	10.99	(43.00)	62
La Primavera	Sinaloa	IMAN	6,644	64	10.40	(29.00)	37
A. Sáenz	Tamaulipas	SAENZ	14,969	65	12.20	55.00	92
Huixtla	Chiapas	PORRES	7,516	78	11.12	54.00	51
<i>Total y promedios</i>			44,633	74	11.00	(1.40)	289

Fuente: Elaboración propia con datos de COAAZUCAR. *Desarrollo Operativo y Resultados Económicos del Campo Cañero*, México, 1999.

Los tres problemas señalados con anterioridad podrían traer como consecuencia que la superficie cultivada con caña se reduzca en los próximos años. El total de la superficie con problemas en campo suma más de 80,000 hectáreas. Si persiste el problema de bajos rendimientos por unidad de superficie y el precio de la caña no se incrementa, habrá un número mayor de productores de caña que no podrán cubrir sus costos de producción, por lo que aumentara la superficie que queda fuera de rentabilidad. Bajo este escenario, en el año 2008 la superficie cosechada podría quedar en alrededor de 500,000 hectáreas.

#### *Problemática de los ingenios azucareros*

El examen a los ingenios reveló que las condiciones técnicas de la mayoría de ellos eran bastante deplorables. La falta de recursos para mejorar las condiciones de la maquinaria y equipo fue un denominador común durante la administración de la industria por parte del gobierno federal; las reparaciones y el mantenimiento dado a los ingenios permitieron que siguieran funcionando, pero se rezagaron tecnológicamente.

Así, si se consideran algunos parámetros de productividad de los ingenios y los comparamos con el referente internacional observaremos que cuando los ingenios se vendieron presentaban

muchas deficiencias, particularmente en los parámetros de eficiencia de fábrica.

Después de su privatización (1989-1993), la Industria Azucarera de México comenzó a hacer algunos cambios estructurales para mejorar su productividad. Por ejemplo, algunos consorcios azucareros renovaron equipos y reorganizaron al personal trabajador obrero y técnico; también hicieron cambios en la administración del campo cañero, lo cual dio como resultado un incremento en la producción de azúcar.

**Cuadro 8**  
Situación de la Industria Azucarera de México  
durante la privatización

<i>Concepto</i>	<i>México (promedio de las zafras 1989-1993)</i>	<i>Referente internacional <sup>1/</sup></i>
Producción de azúcar (t)	3,537,631	4,731,777
Superficie cultivada total (ha)	515,470	1,561,133
Rendimiento de caña por hectárea (t/ha)	71.50	54.60
Azúcar por hectárea (t)	6.88	7.18
Contenido de sacarosa en caña (%)	12.20	13.08
Rendimiento en fábrica (%)	9.59	11.13
Pérdidas de sacarosa (%)	2.64	1.95
Recuperación de sacarosa (%)	78.20	85.24
Pureza del jugo mezclado (%)	81.00	84.50
Tiempo perdido total (%)	25.78	13.50
Azúcar por trabajador agroindustrial (t)	11.36	106.00

<sup>1/</sup>Promedio de Australia, Brasil, Cuba, Estados Unidos y Sudáfrica.

Fuente: elaboración propia con datos de COAAZUCAR y GEPLACEA.

No obstante, no todos los grupos procedieron igual, por lo que el desarrollo de los grupos azucareros ha sido heterogéneo. Algunos ingenios, dadas las condiciones en que fueron entregados al momento de su venta, requieren de grandes inversiones para modernizarse, las cuales no han sido aplicadas. Primero, por la falta de créditos y su costo financiero alto y segundo, porque algunos de los dueños de los ingenios no quieren invertir en la industria para no arriesgar su capital.

En este contexto, la industria azucarera encara dificultades graves para modernizarse, y varios ingenios tienen problemas de productividad y competitividad. Estos problemas se pueden conjuntar en tres grandes rubros:

1. Bajo nivel de recuperación de la sacarosa ;
2. Baja capacidad instalada de los ingenios;
3. Altos costos de producción de azúcar.

Los ingenios que tienen baja recuperación de sacarosa es debido principalmente a dos razones: 1) el grado de obsolescencia del ingenio, que se refleja en el tiempo perdido de la zafra y el bajo desempeño en la fábrica, y 2) el contenido alto de fibra en caña, que afecta el nivel de la extracción del molino (Cuadro 9).

Cuadro 9  
Ingenios con bajo aprovechamiento de sacarosa  
(Promedio de 1993-1998 )

<i>Ingenios</i>	<i>Estado</i>	<i>Grupo azucarero</i>	<i>Aprovecha- miento de Sacarosa (%)</i>	<i>Pérdidas to- tales de saca- rosa (%)</i>	<i>Tiempo per- dido total (%)</i>	<i>Fibra en caña (%)</i>
Santa Rosalía	Tabasco	SINDICATURA	71.36	3.42	34.00	13.64
Santo Domingo	Oaxaca	MACHADO	71.99	2.8	40.90	16.12
Dos Patrias	Tabasco	JIMÉNEZ	73.44	3.05	30.95	14.03
La Joya	Campeche	MACARI	73.65	3.42	29.07	16.55
Casasano	Morelos	ESCORPION	75.04	3.34	22.50	13.21
Los Mochis	Sinaloa	AGA	75.07	2.72	18.23	14.52
El Refugio	Oaxaca	MACHADO	75.22	3.22	33.63	14.43
<i>Promedio y suma</i>			<i>73.68</i>	<i>3.14</i>	<i>29.90</i>	<i>14.64</i>

Fuente: Elaboración propia con datos de COAAZUCAR, México 1998.

Este grupo de ingenios opera con pérdidas de sacarosa mayores a las permitidas en el Decreto Cañero (2.64%), situación que los coloca en dificultades graves, dado que tienen que pagar al productor de caña sobre un nivel de recuperación de la sacarosa (eficiencia base de fábrica de 82.36 %) que no obtienen.

Hay otro grupo de ingenios pequeños que han subsistido en un mercado protegido, donde las economías de escala no son importantes para mantenerse dentro del mercado. Algunos de estos ingenios se localizan en las regiones donde cuentan con un mercado

local para su producción de azúcar. El problema para estos ingenios es que cada día la competencia por este mercado es más grande y pudiera ser que los ingenios más grandes desplacen de él a ingenios pequeños.

La industria azucarera de México tiene 14 ingenios con una capacidad de producción menor de 3,000 toneladas de caña por día y/o menor de 40,000 toneladas de azúcar por zafra (según el promedio observado entre 1993 y 1998).

La baja eficiencia en la extracción de azúcar, así como el grado de obsolescencia de los ingenios, se refleja en costos altos de producción. Sin embargo, hay algunos ingenios que tienen costos altos de producción, no obstante que su eficiencia en la fábrica no es baja y su capacidad de producción de azúcar está por encima del promedio nacional; la causa de sus altos costos de producción no es muy clara y requiere de un análisis más detallado. Los ingenios que tienen los costos de producción más elevados se presentan a continuación, clasificados por el tipo de azúcar que producen (Cuadro 10).

Cuadro 10

Ingenios azucareros mexicanos y sus costos de producción  
(promedio de 1993-1998, costos promedio de la zafra 1997)

<i>Nivel de costo de producción</i>	<i>Tipo de azúcar y número de ingenios</i>	<i>Producción de azúcar (t)</i>	<i>Aprovechamiento de sacarosa (%)</i>	<i>Tiempo perdido total (%)</i>	<i>Productividad de obra de mano de obrero (t/trabajador)</i>	<i>Costo de producción de azúcar (\$/t)</i>
Ingenios con costos de producción por arriba del promedio mundial	Refinado (8)	509,267	78	24	94	3,979
	Estándar (6)	260,881	78	33	81	4,102
Ingenios con costos de producción similares al promedio mundial	Refinado (7)	773,955	80	26	104	3,359
	Estándar (9)	397,693	78	28	93	3,310
Ingenios con costos de producción por abajo del promedio mundial	(30)	2,339,341	81	25	131	2,917

Fuente: Elaboración propia con datos de COAAZUCAR y FINA, México 1998.

El análisis de los costos de producción de la industria azucarera de México es muy complejo, debido a las diversas condiciones

bajo las cuales se obtiene la producción de caña y su procesamiento en los ingenios, sin embargo, dentro de la estructura de costos unitarios de producción de azúcar, la caña representa el mayor costo, dado el sistema de remuneración de materia prima. Por esta razón, cualquier estrategia que pretenda reducir los costos de producción de azúcar deberá contemplar la reducción de los costos de la materia prima, pagando la caña conforme a la calidad que cada productor entregue al ingenio.

Del cuadro 10 se desprende que la mayoría de los ingenios (76% del total) tiene costos de producción, similares o más altos que el promedio mundial. De allí la necesidad que tiene la industria azucarera de México de reducir sus costos de producción para ser más competitiva. Para tal efecto, y de acuerdo con la estructura de costos de producción de un kilogramo de azúcar, la forma de reducirlos significativamente consiste en disminuir el costo de la materia prima.

En México, el costo de producción de la materia prima para los ingenios representa el 64.2% de cada kilogramo de azúcar. Además es necesario reducir los costos financieros y de comercialización.

#### *El sistema de pago de caña de azúcar en México*

Con una estructura rígida en los costos de producción de caña, las posibilidades que tienen los cañeros de mejorar sus ingresos mediante la disminución de los costos de producción de caña son reducidas; por esa razón la alternativa más recomendable consiste en el uso de variedades de caña con alto contenido de sacarosa y alto rendimiento y que se establezca el sistema de pago por calidad individual o al menos por grupos de productores organizados en frentes de corte.

El sistema de pago por calidad que utiliza sonda mecánica para el muestreo de caña y prensa hidráulica para la extracción del jugo de la muestra, se ha probado en México a través de un programa piloto en cuatro ingenios azucareros; los resultados experimentales muestran las bondades del sistema, sin embargo, los cañeros e industriales aún no se ponen de acuerdo en los aspectos relacionados con los procedimientos para el muestreo y el análisis



de las muestras, por lo que en el corto plazo no se vislumbra la posibilidad de que dicho sistema se aplique en México.

El sistema actual no es el mejor estímulo para que los productores de caña mejoren la calidad de la caña y, con lo cual también se estimularía la productividad y la eficiencia del ingenio. El sistema actual paga por igual una tonelada de caña que contenga, por ejemplo, 130 kilogramos de azúcar, que aquella de mala calidad que contenga sólo 80 kilogramos.

Por otra parte, el sistema actual posibilita la permanencia de productores de caña e ingenios azucareros que no son eficientes y que contribuyen a elevar los costos de producción de azúcar, además, de que propicia que los productores de caña ejerzan presión cada año para que se incremente el precio de referencia de la caña, obligando así al incremento del precio del azúcar y, en consecuencia, a que se pierda competitividad frente a los jarabes de maíz de alta fructosa.

### La industria azucarera de México frente al libre comercio

La liberalización comercial es ahora popular, porque las partes pueden teóricamente beneficiarse a través del comercio. Aunque mundialmente el azúcar ha sido siempre una mercancía altamente protegida, el libre comercio ha comenzado a afectar su industria, si bien ha propiciado un incremento notable en la competencia por los mercados.

En este contexto, el incremento en la oferta de azúcar que presenta la industria azucarera Mexicana está generando interesantes interrogantes, tales como:

¿Habría suficientes incentivos económicos proporcionados por el mercado mundial para continuar estimulando la sobreoferta?

¿Podría México adoptar una estrategia de diversificación, tal como la producción de etanol en Brasil?

¿Es la sobreoferta meramente un incidente debido a la caída del consumo ocasionado por el libre mercado y la devaluación de 1994?

¿Cuál es, en el largo plazo, el potencial de México de exportación de azúcar al mercado mundial y al mercado norteamericano?

¿Podría ser más conveniente para México importar azúcar o fructosa y reorientar los recursos para la producción de otros cultivos?

Estas son preguntas que no pueden ser consideradas independientes de la tendencia global hacia la liberalización del mercado con el GATT, el TLCAN y la política mexicana de reestructuración económica. En particular, el TLCAN puede jugar un papel crítico en la determinación de las posibilidades mexicanas como exportador de azúcar. En esta situación, es evidente el papel que juegan la tasa de cambio, la inflación y los precios del azúcar.

#### *El TLCAN y el mercado de edulcorantes*

El TLCAN, en vigor desde el 1° de enero de 1994, considera una reducción gradual de las barreras arancelarias entre Canadá, los Estados Unidos y México. El efecto de este acuerdo sobre la industria azucarera mexicana ha traído dos resultados. El primero es que México ha ganado un mayor acceso al mercado azucarero de Estados Unidos y, en tal caso, ha encontrado destino a parte del excedente azucarero. El segundo es que el JMAF ha ganado parte del mercado de los edulcorantes de México, desalentando la sobreoferta azucarera.

Los acuerdos laterales permiten a México tener acceso libre de impuestos para la producción de excedentes hasta por 25,000 toneladas de azúcar crudo durante los primeros seis años del TLCAN (fase 1), y de 250,000 toneladas métricas entre el séptimo y catorceavo año del acuerdo (fase 2). En el quinceavo año y los siguientes el libre comercio comenzaría.

Las fases 1 y 2 de acceso sólo aplican si México puede mantenerse como productor neto de excedentes de edulcorantes, lo cual significa cubrir con la producción nacional el consumo de azúcar y jarabes de maíz de alta fructosa (JMAF).

Los JMAF fueron incluidos en la determinación de productor excedentario neto por temor de que la industria de bebidas embotelladas de México pudiera simplemente sustituir con importacio-

nes de JMAF el actual consumo de azúcar, y así establecerse como una nación con excedente de producción neto de azúcar.

México adquirió la condición de productor excedentario neto en los años de 1996 a 1999, con la posibilidad de exportar hasta 25,000 toneladas de azúcar a los Estados Unidos. Esta cantidad apenas representa un poco más del 1% de la cuota mundial de importación establecida cada año por éste país. La cuota autorizada en el año 2000 fue de 1,135,000 toneladas valor crudo, distribuidas entre 40 naciones. Las mayores asignaciones fueron para República Dominicana (185,346 t), Brasil (152,700 t) y Filipinas (142,169 t), mientras que para el año comercial 2000- 2001 (1° de octubre – 31 de septiembre) a México le fue autorizada una cuota de 116,000 toneladas, cantidad significativamente menor a lo establecido en las cartas paralelas y muy por abajo del excedente mexicano de azúcar, el cual podría haber sido colocado en el mercado estadounidense, de acuerdo con los términos originales del Tratado.

#### *La controversia azucarera*

En enero del 2000, la Organización Mundial de Comercio (OMC) solicitó a México revisar el cálculo de las cuotas compensatorias a los jarabes de maíz de alta fructosa proveniente de Estados Unidos y a finales de septiembre, la SECOFI confirmó las cuotas compensatorias definitivas impuestas por México en enero de 1998. Por su parte, México solicitó en el mismo mes la integración de un panel del TLCAN para que Estados Unidos amplíe la cuota de importación de azúcar. Así, las diferencias comerciales entre México y los Estados Unidos continúan.

### Escenarios del mercado de los edulcorantes entre México y los Estados Unidos

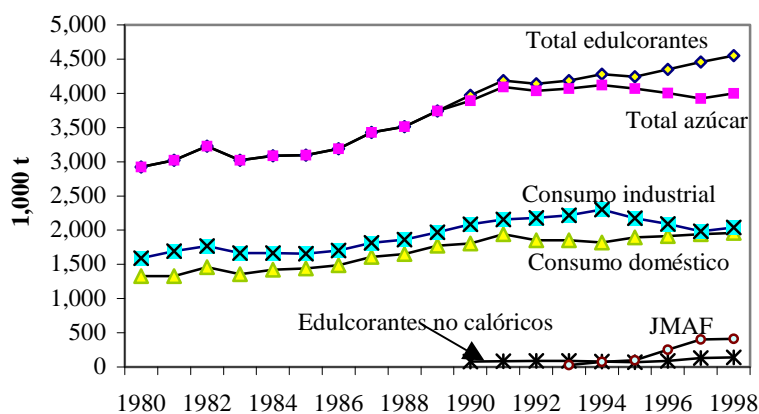
Mucho se ha especulado sobre el mercado de los edulcorantes entre Estados Unidos y México, sin embargo hay pocos estudios formales sobre el comportamiento de dicho mercado bajo las nuevas condiciones que ha impuesto el TLCAN y los acontecimientos recientes con relación a la controversia azucarera entre la fructosa y el azúcar.

En este apartado se pretende hacer un análisis general sobre los posibles escenarios del mercado de los edulcorantes para los años 2001 y 2008.

#### *Demanda de azúcar en México*

De acuerdo con las cifras registradas por AZUCAR S.A. y el Fideicomiso Ordenador del Mercado Azucarero (FORMA), el comportamiento de la demanda de azúcar en México está estrechamente relacionado con el crecimiento de la población. Así, entre 1980 y 1989 la tasa de crecimiento media anual (TCMA) fue de 2.76%, mientras que la población creció a una tasa de 2.04%. Según su destino, en ese mismo periodo el consumo de azúcar por los hogares (consumo doméstico) creció a menor velocidad (2.06%) que el consumo industrial (3.32%). Por otra parte, entre 1990 y 1998 el consumo industrial de azúcar se redujo debido a la sustitución de azúcar por fructosa y el consumo doméstico creció solamente a una tasa media anual de 1.11% (de 1.80 a 1.99 millones de toneladas). La población en ese periodo creció a una tasa anual de 1.57 % y el consumo total de edulcorantes creció a una tasa anual de 1.88% (Figura 4).

Figura 4  
México. Consumo de edulcorantes, 1980-1998 (1,000 t)



El análisis econométrico realizado por García *et al.* (2000), indica que la demanda de edulcorantes en México crecerá a una tasa promedio anual del 1.55% en los próximos ocho años. Esta tasa de crecimiento es el resultado de sumar el cambio porcentual de la demanda de edulcorantes debido al crecimiento de la población y el cambio porcentual de la demanda de edulcorantes debido al cambio en el ingreso de los consumidores.

El cambio en la demanda de edulcorantes debido a los cambios de precio también se incorporaron en el análisis, no obstante que su efecto es muy pequeño, dado que en el periodo analizado el valor de la elasticidad precio de la demanda fue de sólo -0.0071, esto es,  $E_p = 0.0071$ .

Por otra parte, en el análisis de la demanda de azúcar se observó un comportamiento diferenciado entre el consumo de este edulcorante por parte de la industria y el consumo en los hogares. El consumo indirecto de azúcar (industrial) presenta una estrecha relación con el ingreso disponible per cápita de las personas (elasticidad ingreso de la demanda de 0.78), mientras el precio del azúcar no está relacionado estadísticamente con el consumo de manera significativa.

El consumo de azúcar en los hogares presenta una situación diferente, el precio del azúcar que adquieren las personas para endulzar los alimentos preparados en los hogares está relacionado estadísticamente con dicho consumo (directo) y el valor de la elasticidad es de -0.1218, lo que significa un comportamiento inelástico, es decir, que los cambios en el precio del azúcar afectan poco el consumo de azúcar en los hogares.

Así, de acuerdo con lo anterior, la demanda de azúcar en México presentó una elasticidad precio e ingreso de tipo inelástica en el periodo analizado, sin embargo, este comportamiento ha estado cambiando en fechas recientes y cada día es mayor el efecto que tienen las variaciones en el precio del azúcar y en los ingresos de los consumidores sobre el consumo indirecto industrial de azúcar y el consumo directo en los hogares en México.

Con la presencia de los jarabes de maíz de alta fructosa y otros edulcorantes sustitutos del azúcar, las variaciones en el consumo de azúcar debido a las variaciones en el precio del producto son mayores, dado que los consumidores tienen ahora la posibilidad

de elegir el tipo de edulcorante de su preferencia, de acuerdo con el precio y los servicios que se ofrecen al cliente. Así, por ejemplo, algunas embotelladoras han cambiado su consumo de azúcar por fructosa y con ello han obtenido un ahorro de un 25 a un 30% en el precio del edulcorante.

#### *La producción azucarera de México*

De acuerdo con el análisis realizado con anterioridad sobre la producción azucarera de México, la industria mexicana tiene capacidad para moler aproximadamente 51 millones de toneladas de caña y producir 5.25 millones de toneladas de azúcar. Estas cifras son posibles si en el campo se mantiene la superficie cultivada con caña de los últimos años y si se incrementan los rendimientos en campo y de azúcar por hectárea.

La producción azucarera puede reducirse si salen del mercado aquellos ingenios y sus correspondientes áreas cañeras que están fuera de competitividad y que tiene pocas posibilidades de mantenerse dentro del sector productivo. La viabilidad de estos ingenios y algunas áreas cañeras del país depende fundamentalmente de la política de precios que se fije para la caña de azúcar y para el azúcar en el mercado interno. Si así fuera, entonces los productores e ingenios ineficientes podrán mantenerse en el mercado por algunos años más.

Si, por el contrario, la estrategia de política fuera diferente, la producción de la industria azucarera mexicana podría caer en aproximadamente 500,000 toneladas respecto al valor promedio de los últimos cinco años (1995-2000).

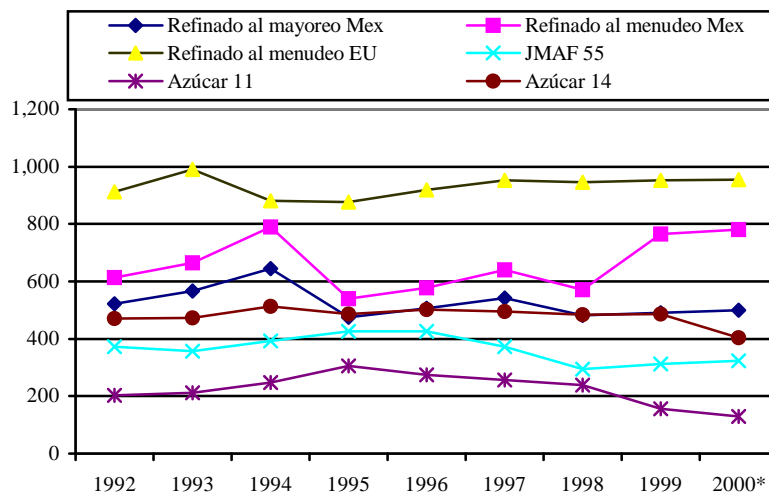
#### *El precio del azúcar y el nivel de producción de los ingenios azucareros*

Aun si la política de precios en el sector azucarero es favorable para los productores de caña y para los dueños de los ingenios, es decir, si se mantienen los incrementos anuales al precio del azúcar como se ha observado en los últimos años, para compensar el efecto inflacionario, la industria azucarera corre el riesgo de volverse menos competitiva frente a los jarabes de maíz de alta fructosa y probablemente habría menos incentivos para aumentar la producción en los ingenios azucareros.

En el mes de septiembre del 2000 el gobierno de México ratificó las cuotas compensatorias impuestas a los JMAF en 1998, sin embargo, aun con dicha cuota los precios de los JMAF que se comercializan en el mercado mexicano son competitivos con el azúcar. Tomando como base los precios reportados por el USDA para el mes de abril del 2000, el JMAF 55 podría estarse vendiendo en alrededor de 412 dólares por tonelada (base seca, en equivalente al poder edulcorante del azúcar), lo que representa un precio aproximado de 3,914 pesos la tonelada, utilizando un tipo de cambio de 9.50 pesos por dólar. El precio del azúcar refinada al mayoreo en la Central de Abasto fue de 4,750 pesos por tonelada en el mes de abril del 2000. El comportamiento de los precios de los diferentes edulcorantes en los últimos años, expresados en dólares por tonelada, se muestran en la Figura 5. En esta figura se puede apreciar la pérdida de competitividad de los precios del azúcar mexicano frente a la fructosa.

Figura 5

Comparativo de los precios del azúcar y Jarabe de Maíz de Alta Fructosa (dólares de Estados Unidos), 1992-2000



Fuente: Elaboración propia con datos de FORMA, *Reporte de precios*, varios años y USDA, mayo 2000.

En la medida en que se incrementa el precio del azúcar en el mercado mexicano crecerán las posibilidades de sustituirla por fructosa. De acuerdo con un análisis realizado por SECOFI, el potencial de sustitución de azúcar por fructosa en la industria mexicana es del 70 por ciento, este valor representa un volumen de 1,981,198 toneladas de azúcar, si tomamos como base el nivel estimado del consumo indirecto (industrial) correspondiente al año 2000.

Para el año 2008, el consumo potencial de JMAF en México podría alcanzar la cifra de 2,328,163 toneladas de JMAF. No obstante que las estimaciones sobre el potencial de uso del JMAF en México pudieran ser preocupantes para el sector azucarero, el proceso de adopción de la tecnología para el uso de los jarabes fructosados en la industria mexicana podría requerir un plazo mayor que el de ocho años.

### Escenarios del mercado de los edulcorantes en México

La producción azucarera de México ha mostrado un crecimiento que no se esperaba; la mayoría de sus indicadores productivos se han mejorado, y a pesar de que es menor ahora el número de ingenios que a principios de la década se han alcanzado cifras récord en el volumen de azúcar producido, probablemente muy cerca del límite del potencial productivo.

No obstante los resultados recientes, es conveniente ser cautelosos en las estimaciones de los próximos años. Si bien el consumo de azúcar ha estado creciendo con una tasa similar a la del crecimiento de la población, la producción de azúcar lo más probable es que se mantenga en los niveles de los últimos cuatro años (1997-2000).

Si los ingenios azucareros, junto con los productores de caña, no logran abatir sus costos de producción, entonces tendrán mayores dificultades para mantenerse en el mercado y lamentablemente podría salir, ocasionando la pérdida de numerosos empleos.



En este contexto, y tomando como base el análisis de la demanda y oferta de azúcar y otros edulcorantes realizado con anterioridad, a continuación se presentan los posibles escenarios del mercado de edulcorantes entre México y los Estados Unidos, en dos alternativas: I) “Optimista” y II) “ Conservadora”.

En la primera alternativa se supone que la superficie cultivada con caña no se reduce y que los rendimientos en campo y en fábrica se incrementan a 78 t/ha y 12%, respectivamente. Esta alternativa tiene menos posibilidades de ocurrir por los diferentes factores que están afectando el desarrollo de la industria azucarera de México.

En la alternativa II se consideran para el pronóstico los resultados observados a nivel ingenio en el periodo 1993-1998, valorando cada uno de sus indicadores de eficiencia, así como su situación financiera.

En las estimaciones correspondientes al año 2008 se supone una reducción de la superficie sembrada con caña de entre 8 y 17%, tomando en consideración los problemas de baja rentabilidad que tienen algunas regiones cañeras del país, las cuales difícilmente pueden competir con otras regiones y con la producción de JMAF. Los escenarios se presentan en el Cuadro 11.

Es interesante observar que en el escenario II del año 2001, la producción de azúcar estimada es insuficiente para que México cumpla con la condición de exportador neto que señalan las cartas paralelas, por lo que la producción nacional azucarera deberá aumentar en más de 200,000 toneladas, para poder aprovechar la cuota de exportación máxima permitida por los acuerdos paralelos (250,000 toneladas).

Para estar en posibilidades de aprovechar el máximo cupo en la cuota azucarera de los EE.UU. acordada en las cartas paralelas, México deberá incrementar su producción de azúcar a una tasa anual de 1.5% entre el año comercial 2000/01 y el año 2007/08.

Cuadro 11  
Características de los escenarios (I y II) del mercado  
de edulcorantes entre México y Estados Unidos (2001 y 2008)

<i>Alternativas</i>	1999	2001	2001	2008	2008
		<i>I</i>	<i>II</i>	<i>I</i>	<i>II</i>
Área cosechada e industrializada (1,000 ha)	585	600	586	550	550
Rendimiento en campo (t/ha)	72	78	75	80	75
Rendimiento en fábrica (%)	11	12	11.50	12	12
Producción de azúcar (1,000 t)	4,696	5,616	5,050	5,280	4,950
Producción de JMAF en México (1,000 t)	310	532	532	632	632
Importaciones de JMAF (1,000 t)	207	238	238	376	524
Oferta de azúcar y JMAF (1,000 t)	5,213	6,386	5,820	6,288	6,106
Consumo directo de azúcar (1,000 t)	1,993	2,057	2,057	2,256	2,256
Consumo indirecto de azúcar (1,000 t)	2,069	2,126	2,126	2,318	2,318
Consumo total de azúcar (1,000 t)	4,063	4,183	4,183	4,574	4,574
Consumo de JMAF (miles de t)	517	770	770	1,008	1,156.1
Exportaciones de azúcar a EE.UU. (1,000 t)	27.2	116.0	250.0	705.9	375.9
Demanda de edulcorantes (1,000 t)	4,607	5,069	5,203	6,288	6,106
Balance Oferta-Demanda de Edulcorantes (1,000 t)	605.8	1,317.0	617.0	0	0
Excedente de producción neto (1,000 t) TLCAN original	633.1	1,433.0	867.0	NA	NA
Excedente de producción neto (1,000 t) TLCAN cartas	116.0	663.8	97.8	NA	NA
Población (estimación INEGI) millones de habitantes	98.0	100.8	100.8	109.3	109.3
Consumo de azúcar per per (kg)	41.46	41.51	41.51	41.84	41.84
Consumo de azúcar y de JMAF per cápita (kg)	46.74	49.15	49.15	51.06	52.40

NA: No aplica la condición

Fuente: Elaboración propia y datos de COAAZUCAR (2000).

## Conclusiones

- Un análisis histórico de la situación actual de la industria azucarera de México muestra que las fuerzas económicas modernas de competitividad están coexistiendo en la industria, con algunas metas de política tradicional. El apoyo gubernamental a los pequeños productores de caña de azúcar ha sido una tradición por muchos años en esta industria, y per-

manecen hasta cierto punto en la industria privatizada en la forma de financiamiento, apoyo a las uniones de productores y a la supervisión del pago de la caña de azúcar.

- Las leyes que limitaban la renta o venta de los terrenos ejidales fueron reformadas hacia una mayor claridad de la propiedad, sin embargo, en los campos cañeros no se aprecia un cambio significativo en la tenencia de la tierra. Por otra parte, sí se observa un incremento de la productividad de la industria en su conjunto, sin una reducción o aumento del tamaño promedio de los predios cultivados con caña. Por esa razón, la concentración de la tierra no parece ser esencial para el incremento de la producción y la productividad en el campo cañero.
- Así, de acuerdo con el análisis realizado, hay dos fuentes básicas que explican el incremento de la producción azucarera de los últimos años. Primero, el aumento de la producción debido al incremento del área cosechada y segundo, el aumento de la producción debido a la introducción de variedades mejoradas y la de sistemas más limpios de cosecha así como por las mejoras locales de la tecnología para el aprovechamiento de la caña de azúcar.
- Por el lado de la demanda, el crecimiento del consumo de azúcar y otros edulcorantes, como la fructosa se observó fuertemente relacionado con el crecimiento de la población, sin embargo, la tasa de crecimiento del consumo de azúcar es diferente según se trate de azúcar para consumo industrial o de consumo doméstico (directo). En efecto, el consumo industrial se relaciona estadísticamente con el ingreso disponible per cápita, mientras que el consumo doméstico no está relacionado con esta variable económica.
- El precio del azúcar, por su parte, se encontró que está relacionado estadísticamente con el consumo doméstico, pero no lo está con el consumo industrial. Esto indica que las variaciones en el precio del azúcar no tuvieron un efecto significativo en el nivel de consumo de azúcar en la industria, mientras que en el consumo directo (el consumo en los hogares), sí ha causado un pequeño efecto, contrayendo el consumo.

- El análisis de la demanda indica que ésta crecerá a un ritmo anual de 1.5 por ciento entre el 2001 y el 2008, lo que implica que la producción azucarera de México se debe incrementar a un ritmo similar, tomando como base una producción estimada de cinco millones de toneladas en el año 2001. De no crecer a este ritmo México no podrá aprovechar el mercado de los EE.UU. para colocar parte de su excedente de producción, en los términos que establecen las cartas paralelas.
- La tendencia hacia el libre comercio en el marco del TLCAN, en el contexto de la globalización, ha traído una fuerte presión sobre la industria mexicana, para hacerla más competitiva, sin embargo, el riesgo de perder más empleos en este sector es muy alto.
- En los términos de las cartas paralelas, la cuestión más importante para el sector azucarero de México es saber si tiene la capacidad suficiente para mantenerse como productor superavitario, es decir, si tiene capacidad para producir el total de azúcar necesario para cubrir la demanda interna de azúcar más el equivalente del consumo de JMAF.
- De acuerdo con los escenarios que se presentan en este trabajo, la industria azucarera de México tiene el potencial para cumplir con la condición de productor superavitario de azúcar, incluido en el cálculo el consumo de fructosa. Sin embargo, no es muy claro que esto vaya a ocurrir así, por las dificultades financieras que tiene la industria y el rezago tecnológico de varios ingenios azucareros.
- Bajo los términos originales del TLCAN, es claro que la industria azucarera de México tiene la posibilidad de exportar a los Estados Unidos su excedente neto de producción, aliviando así un poco la crisis financiera de los ingenios y evitando cuantiosas pérdidas por exportar a precios bajos azúcar al mercado internacional. En este escenario, el problema de la sustitución de azúcar por fructosa en el mercado mexicano se eliminaría, dado que habría la posibilidad de exportar a EE.UU. todo el excedente azucarero. Dicha situación se ve muy difícil de ocurrir por la fuerte presión que ejercen los azucareros y fructoseros de EE.UU. sobre el gobierno de este país. A lo anterior hay que añadir la presión de diferentes paí-

ses que actualmente resultan beneficiados con el programa de cuotas.

- Finalmente, no es claro que los precios del azúcar en el mercado de los Estados Unidos (Contrato 14) continúen siendo atractivos para la Industria Azucarera de México, la tendencia observada indica que los precios al mayoreo en ambos países son cada vez más cercanos, por la reducción de dichos precios en el mercado de los EE.UU. y el incremento del precio del azúcar en el mercado mexicano.

### Recomendaciones

Para continuar con las reformas estructurales en la agroindustria mexicana que procesa la caña de azúcar, se requiere poner en práctica varias acciones concretas, que se señalan a continuación:

- Poner en práctica un sistema de pago de materia prima conforme a la calidad individual de la caña de azúcar que cada productor entregue al ingenio.
- Modernizar la infraestructura de apoyo a la producción de caña y su procesamiento industrial y mejorar los esquemas actuales de comercialización.
- En los campos cañeros y los ingenios azucareros se requiere de una labor intensa de capacitación y desarrollo tecnológico, para incrementar los niveles de productividad y competitividad que exige la competencia azucarera internacional y con sus sustitutos.

Debido a la incertidumbre que presenta el mercado externo (exportaciones de azúcar a los Estados Unidos y/o el mercado internacional), la industria azucarera de México deberá programar su producción, de tal forma que su objetivo central sea el abastecimiento del mercado interno. El gobierno federal deberá solicitar la instalación de un panel en el marco de la OMC, para que se analice la controversia que en materia de edulcorante existe entre México y los Estados Unidos. Mientras el asunto se analiza, México deberá mantener las cuotas compensatorias aplicadas al JMAF proveniente de EE.UU., limitar la entrada de este producto de acuerdo con el balance del mercado mexicano y limitar la en-

trada de maíz que tenga como destino la producción nacional de fructosa.

## Bibliografía

- Buzzanell, Peter, and Ron Lord. "México: Sugar and Corn Sweeteners, an Update", *Sugar and Sweetener Situation*. 20:2 (June 1995):
- COAAZUCAR. *Resultados Económicos del Campo Cañero, Zafra 1990-98*. México: Comité de la Agroindustria Azucarera, 1999.
- COAAZUCAR. *Desarrollo Operativo Campo-Fábrica, 1990-98*. México: Comité de la Agroindustria Azucarera, 1999.
- COAAZUCAR. *Informe Final de Zafra*. México: Comité de la Agroindustria Azucarera, 1999 y 2000.
- FINA (Financiera Nacional Azucarera) S.N.C. Documento Interno, México, 1998.
- FORMA (Fideicomiso para el Mercado de Azúcar). *Reporte de precios*, varios años.
- García Chávez, Luis Ramiro. *La Agroindustria Azucarera de México frente a la Apertura Comercial*. UACH-CYTCAÑA, Chapingo, México, 1997.
- García Chávez, Luis Ramiro. *La Industria de la Fructosa: Su impacto en la agroindustria azucarera de México*. UACH-CYTCAÑA, Chapingo, México, 1998.
- García Chávez, Luis Ramiro, Thomas H. Spreen and Gretchen Greene. *The Mexican Sugar Industry: Structural Reform and the Sweetener Market*. Gainesville, Florida, USA, 2000. (Documento inédito).
- GEPLACEA. *Documento Interno*. México, 1995.
- INEGI. *Anuario Estadístico de México*. Aguascalientes, México, 1998.
- International Sugar Organization. *Sweetener in NAFTA revisited: recent developments in Mexico sweetener sector and implication for the world sugar market*. MECAS (98)8.
- SICM (Sistema de Información Comercial Mexicano), Secretaría de Comercio y Fomento Industrial. SECOFI, México, 1999.
- USDA. ERS. *Sugar and Sweetener*, varios números.

# TLCAN y sistema productivo porcino mexicano: perspectivas a mediano plazo

Myriam Sagarnaga Villegas,<sup>1</sup> José Ma. Salas González,<sup>2</sup>  
Jorge Valencia,<sup>3</sup> Juan José Flores Verduzco  
y Ema Maldonado Simán<sup>4</sup>

## Introducción

A raíz de la globalización y la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), la porcicultura mexicana muestra un comportamiento cíclico. Dicho comportamiento se debe a que la importación de productos porcinos, originarios de Estados Unidos, transmiten al mercado nacional el comportamiento del mercado estadounidense, cuyo ciclo abarca un periodo que varía entre 4 y 6 años. En México, durante las épocas críticas de dichos ciclos se observa disminución en el precio de los productos porcinos, incremento en las importaciones, contracción en la producción nacional y estancamiento en las exportaciones. Sucede lo contrario durante las épocas de auge.

La porcicultura mexicana ha tenido que realizar profundos cambios en su estructura, en un intento de adaptarse a dichos ci-

---

<sup>1</sup> Profesora-Investigadora del doctorado del CIESTAAM y el Depto. de Zootecnia, UACH, integrante del PIAI-CIESTAAM, km. 38.5 Carretera México-Texcoco. Chapingo, Méx. C.P. 56230. Tel. (015)952-15-00 exts. 5062 y 5427, Tel/Fax: (015)954-61-20, 955-21-74; E-mail: myriamsv@taurus1.chapingo.mx

<sup>2</sup> Profesor-Investigador del Depto. de Sociología Rural, UACH, km. 38.5 Carretera México-Texcoco. C.P. 56230. Tel/Fax: (015)95-521-74.

<sup>3</sup> Comisión Nacional de Porcicultura, Tel. (01)5255-56-21.

<sup>4</sup> Miembros del PIAI-CIESTAAM, Tel. (015)95-521-71;  
E-mail: ciestaam@taurus1.chapingo.mx

culos. En este proceso han desaparecido un gran número de granjas, las restantes se han concentrado geográficamente; además, se observa un incremento en la escala y una tendencia hacia la tecnificación.

El incremento de las importaciones tiene un impacto adverso en la porcicultura tradicional, distribuida en todo el país, que compite con los productos de importación. Por el contrario, el incremento en las exportaciones tiene un impacto positivo en la porcicultura de Sonora y Yucatán, la cual genera un producto diferenciado que no compite con los productos de importación. Los demás estados no se benefician de las exportaciones, debido a las barreras sanitarias impuestas, que impiden la importación de productos originarios de zonas que no se consideran libres de fiebre porcina clásica. Se ha detectado la presencia de múltiples prácticas ilegales en el procedimiento seguido para ingresar productos a nuestro país. Una de ellas es la existencia de “dumping” en la importación de cerdos para abasto, en contra del cual México impuso un arancel compensatorio.

El impacto del TLCAN sobre los diversos segmentos del sector ha sido tratado ampliamente en el trabajo titulado “Impacto del Tratado de Libre Comercio de América del Norte sobre el Sistema Productivo Porcino Mexicano. Seis Años y Medio de Operación”, presentado en el XI Congreso Nacional de Porcicultura, que se llevó a cabo en Puerto Vallarta, estado de Jalisco. En el presente trabajo no se analizan aquellos indicadores o parámetros que han mostrado poca o ninguna variación del año pasado a la fecha, sin embargo, se profundiza en el impacto de la cuota compensatoria mencionada previamente, así como en algunos cambios significativos que se observaron en el transcurso del año.

## 1. Situación actual del sector porcino

Es imposible precisar las perspectivas de una actividad sin realizar un análisis previo de la situación actual del sector, por lo que este análisis se inicia de tal modo. Al observar el comportamiento del sector porcino en los últimos cuarenta años, sobresalen dos periodos definidos. En el primero, 1960-1982, la porcicultura mostró un crecimiento constante. En el segundo, 1982 a la fecha,



esta actividad muestra un comportamiento cíclico, como se mencionó en la introducción. En el pasado reciente, 1991-1999, el sector se comportaba positivamente en los años previos a la entrada en vigor del TLCAN. En los posteriores, el comportamiento de los indicadores del sector se torna negativo, con excepción de las importaciones, las cuales muestran un mayor dinamismo en este lapso. Para el 2000, las proyecciones indican que el comportamiento contractivo persistirá.

El comportamiento cíclico de la porcicultura es más marcado en el análisis del inventario porcino. Durante 1982-1999 se observan tres ciclos y una tendencia decreciente. Es decir, que en cada ciclo la máxima población porcina es inferior a la observada en el ciclo anterior. El año de 1983 marca el inicio del primer ciclo y la entrada en vigor del TLCAN, el inicio del segundo; el primero hizo crisis en el periodo 88-89 y el segundo en 97-98. Durante 1998 y 1999 la población porcina se recuperó.

Haciendo referencia exclusivamente al periodo relacionado con el TLCAN, se observa que en el periodo 1991-1994 la población porcina muestra una tasa media de crecimiento anual (TMCA) de 9.9%, la producción de carne de cerdo de 4%, y el sacrificio de 4.4%. En el periodo 1995-1999 estos indicadores muestran un crecimiento negativo: población, TMCA -0.1%, producción -0.1% y el sacrificio -0.3%. Para el 2000 se espera una contracción aproximada de 1% en todos los parámetros.

El crecimiento del consumo nacional aparente era mayor sin el Tratado. En el periodo 1991-1994 se estima una TMCA de 3.3%. En el periodo 1994-1999, la TMCA estimada es de 1.1%. Para el 2000, las proyecciones indican un estancamiento en el consumo nacional de productos porcinos, ya que éste se mantendrá en niveles similares a los de 1999. Como puede observarse, en los últimos años el crecimiento del consumo nacional es inferior a la tasa de crecimiento de la población, por lo cual el consumo per cápita está estancado.

El comportamiento de las importaciones de productos porcinos es opuesto al observado en los parámetros anteriores. En este caso, en los años previos al TLCAN esta variable muestra tendencia decreciente, en los años posteriores su tendencia es positiva. En el periodo 1991-1995, las importaciones de productos por-

cinos se contrajeron 7% cada año, mientras que en el periodo 1995-1999 crecieron 2.2% anualmente. Para el 2000 se cree que puede haber un incremento de 9% en las importaciones.

Las exportaciones muestran un mayor crecimiento en los años posteriores al TLCAN. En el periodo 1991-1994 las exportaciones de productos porcinos crecieron 9% anualmente. En 1995, la devaluación favoreció las exportaciones, así que éstas fueron cinco veces las realizadas en 1994. En el periodo 1995-1999, esta actividad creció 10.7% anualmente. Debe mencionarse que el sector porcino es el principal exportador de carne.<sup>5</sup> En 1998, 92% de las exportaciones de carne fueron de cerdo.

La balanza comercial del sector siempre ha sido negativa. El déficit mayor de la década se observó en 1994. Posteriormente, la devaluación favoreció las exportaciones, por lo que durante el periodo 1995-1997 el déficit fue más bajo de lo normal. A partir de 1998 el déficit es nuevamente creciente, alcanzando los US\$ 113,225,000 en 1999.

## 2. Reestructuración de la producción primaria

En el ámbito de la producción primaria el TLCAN ha impulsado una profunda reestructuración. El retiro de productores dedicados a esta actividad, el cierre de granjas y la reubicación y concentración geográfica de la producción son los cambios más notables observados en la porcicultura mexicana.

### *2.1. Reubicación geográfica*

La cercanía a los principales mercados de exportación y centros de consumo nacionales, el acceso a los insumos, así como la disponibilidad de capital, ya sea para invertir en tecnología o para enfrentar los ciclos del mercado, son algunos de los factores que han influido en la reubicación geográfica de esta actividad.

En la década de los ochenta los principales estados productores fueron Jalisco, Guanajuato y Michoacán. Actualmente los estados de Michoacán y Guanajuato han sido desplazados en importancia, en cuanto al volumen de producción, por Sonora, Yucatán y Puebla. Pero la mayoría de los estados muestra cambios impor-

---

<sup>5</sup> Carne fresca, refrigerada o congelada.

tantes en el volumen de cerdo en pie producido. Debido a la existencia de barreras sanitarias, únicamente los estados de Sonora y Yucatán tienen posibilidades de exportar, por lo que, paradójicamente, el incremento de la producción, así como de las exportaciones, se observa en estados cuya economía crece satisfactoriamente.

### *2.2. Cambios estructurales*

De acuerdo al VII Censo Agrícola y Ganadero, publicado por INEGI en 1991, en 1990 existían en México 1,962,892 unidades de producción dedicadas a la actividad porcina. El 14.1% de las actividades productivas eran realizadas en la misma vivienda del productor, es decir, una porcicultura de traspatio. El 85.9% de dichas actividades porcinas se realizaban en lugares cuyo uso específico era el de la porcicultura. De estas últimas unidades el 25.4% contaba con menos de 5 animales, 28.8% con una piara de entre 5 y 20 cabezas y el 48.7% con más de 20 cerdos.

Considerando las unidades de producción que contaban con menos de cinco animales y las de traspatio, y teniendo en cuenta que la porcicultura tecnificada es posible únicamente en las unidades de producción que manejan más de 20 vientres, se observa que la porcicultura de traspatio representaba 36% de esta actividad, la porcicultura semitecnificada 43% y la tecnificada 17%.

La participación relativa de los diferentes tipos de porcicultura cambió en el transcurso de la década. De acuerdo con SAGAR (1999), la participación del estrato tecnificado se incrementó, la del semitecnificado se contrajo y la del de traspatio se mantuvo. Se cree que dicho cambio se manifestó más claramente en el año de 1994, cuando las empresas tecnificadas ubicadas en los estados de Sonora y Yucatán entraron en operación, aumentando su participación en la producción nacional. De acuerdo a lo anterior, en 1999 la porcicultura tecnificada representó el 43% de esta actividad, la semitecnificada el 17% y la de traspatio se mantuvo en 36%.

### *2.3. Desaparición de granjas*

Se estima que en el periodo 1991-1999, el número de granjas porcinas ha disminuido en poco menos del 10% anualmente. Por lo

que en 1999 persistían únicamente el 40% de las granjas que iniciaron la década, aproximadamente 785,000. La mayor reducción del número de granjas se observa en el estrato semitecnificado.

#### *2.4. Retiro de productores*

Considerando existe un porcicultor por cada unidad de producción y que únicamente 10% de los porcicultores son dueños de más de una granja, entonces el número de productores dedicados a esta actividad ha disminuido en aproximadamente un millón, de 1,770,000 en 1991 a 700,000 en 1999.

#### *2.5. Población que vive directamente de la porcicultura*

Considerando cada uno de los empleos remunerados y que de cada productor dependen en promedio cinco personas (el mismo productor o trabajador, la esposa y tres hijos), se concluye que la porcicultura es una fuente de ingresos para una población importante, que al igual que en los casos anteriores ha disminuido. En 1991 la porcicultura generó ingresos que contribuyeron al bienestar de aproximadamente 11 millones de habitantes. En 1990 la población que se beneficiaba de la porcicultura había disminuido a aproximadamente 4.4 millones.

En el análisis precedente se habla únicamente de la producción primaria, para la cual el impacto del TLCAN es, sin lugar a dudas, negativo. Esto no es así para el resto de los segmentos del sistema productivo porcino.

En el caso de la industria del sacrificio y el empaque se observa un comportamiento positivo y grandes avances tecnológicos que inciden sobre su eficiencia productiva. Para estos segmentos puede generalizarse que el impacto del TLCAN es positivo. En este trabajo no se profundiza en el análisis de estos segmentos.

### **3. Análisis del flujo comercial de productos porcinos**

#### *3.1. Importaciones*

Las importaciones de productos porcinos crecieron dramáticamente durante el primer año del TLCAN, incrementado 75% en volumen y 63% en valor. El mayor incremento se observó en las importaciones de cerdos para abasto, seguidas por las de carne

fresca, refrigerada y congelada. Mientras que las importaciones de productos salados y ahumados,<sup>6</sup> y de preparaciones y despojos comestibles permanecieron inalteradas.

Pero el impacto de la devaluación fue aún mayor, ya que en 1995 las importaciones se contrajeron a niveles por debajo de los observados en los años previos al TLCAN. Nuevamente las importaciones de animales vivos fueron las que más respondieron, seguidas por las de carne fresca, refrigerada y congelada, en tanto que la contracción fue menor en las importaciones de preparaciones, despojos y carne salada o en salmuera.

En los años posteriores a la devaluación, la recuperación de la economía mexicana fue un factor que influyó marcadamente en el crecimiento de las importaciones de productos porcinos, pero más determinante aún fue la crisis del mercado estadounidense y su impacto sobre el precio de los productos porcinos de importación. En 1998, las importaciones mostraron un crecimiento explosivo, siendo las de animales vivos, principalmente cerdos para abasto, la estrella principal, en tanto que fue secundario el papel desempeñado por las importaciones de carne. Si bien el incremento en las importaciones de carne no es de la misma magnitud que el observado en los cerdos para abasto, éstas no dejan de ser alarmantes.

El gobierno mexicano tomó medidas compensatorias que lograron frenar en alguna medida la entrada de cerdos vivos. En el caso de la carne no se aplicó ninguna restricción y todo parece indicar que este año el volumen de carne que ingresará a nuestro país será dos veces el observado en 1999.

En 1998 se invirtieron grandes recursos económicos, humanos, legales, etc., en demostrar que las importaciones de cerdo para abasto se realizaban bajo prácticas desleales de comercio y que estaban dañando a la porcicultura. Durante 1998-1999, las importaciones de animales vivos y las de carne son las que mostraron mayor dinamismo en el sector porcino. Por todo esto, es necesario profundizar en el análisis de estas actividades.

---

<sup>6</sup> Salados o en salmuera.

### *3.2. Importación de cerdos para abasto*

Las importaciones de cerdo para abasto<sup>7</sup> son altamente sensibles a los cambios suscitados en el entorno comercial. Al iniciarse el TLCAN se observó un aumento significativo en las importaciones de este tipo de animales. En 1994 éstas fueron de 162,798 cabezas, 903% de las realizadas en el año previo. Del mismo modo se contrajeron durante la devaluación. En 1995 descendieron a 5,046 cabezas, 3% de las realizadas en 1994. El comportamiento de las importaciones durante la crisis porcina estadounidense fue aún más sorprendente, ya que en 1998 alcanzaron la cifra récord de 235,062 cabezas, nada menos que 2,872% de las importadas en 1997.

#### **3.2.1. Cuota compensatoria**

El 21 de octubre de 1998, a solicitud de los porcicultores mexicanos, la SECOFI inició una investigación antidumping en contra de los exportadores estadounidenses. En enero 31 de 1999 esta secretaría impuso una cuota compensatoria a las importaciones de cerdos vivos de origen estadounidense. El arancel igualaba la diferencia entre el precio de exportación y el valor normal de referencia para producción y comercialización, establecido en US\$1.08 por kg (US\$0.49 por lb), el cual incrementaba el precio de las importaciones de Estados Unidos a US\$1.08 por kg.

Este arancel fue vigente hasta junio de 1999, cuando se determinó una cuota compensatoria de US\$0.351 por kg. La decisión final mediante la cual se estableció la cuota compensatoria antidumping se tomó en octubre de 1999.

#### **3.2.2. Demanda de dumping perdida**

Es necesario hacer un paréntesis para recordar que en el pasado inmediato se había tenido una experiencia similar, cuando en marzo de 1993 los porcicultores mexicanos iniciaron una investigación por prácticas desleales de comercio en contra de los porcicultores estadounidenses, en el periodo comprendido entre mayo

---

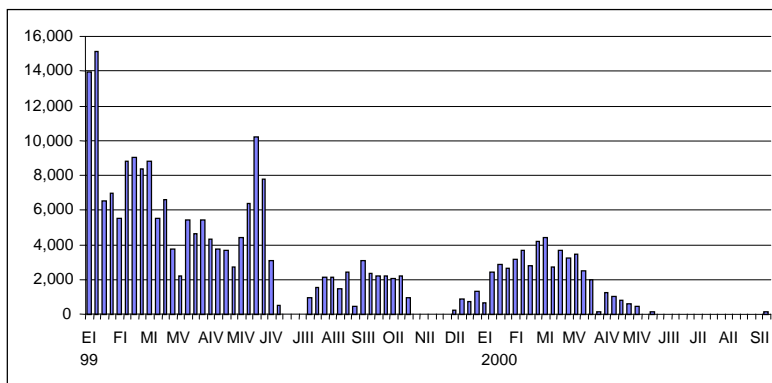
<sup>7</sup> El TLCAN estableció un arancel de 20% a desgravar en 10 años, con un arancel cuota de 371 mil cabezas, equivalente a la importación más alta de los últimos tres años, más 5%. Actualmente pagan un arancel de 6%.

de 1991 y mayo de 1992. La investigación incluía cerdos vivos, así como una variedad de productos porcinos.

En septiembre de ese último año, el gobierno mexicano encontró que había evidencias de dumping, con márgenes de entre 0 y 32%, e inició la investigación para determinar la existencia de daño a la porcicultura mexicana. Sin embargo, el 26 de agosto de 1994, la SECOFI determinó que no existía evidencia de daño. El caso fue cerrado y no se impusieron cuotas compensatorias.

Gráfica 1

México. Ingreso semanal de cerdos para abasto, enero de 1999-septiembre del 2000, por semana (cabezas)



Fuente: CMP con información de USDA.

### 3.2.3. Impacto de la cuota

El USDA opina que la cuota compensatoria establecida en 1998 parece no tener impacto sobre el flujo de cerdos hacia nuestro país (USDA, 1999), ya que las importaciones de 1998 se incrementaron más de cinco veces y permanecieron altas durante 1999.

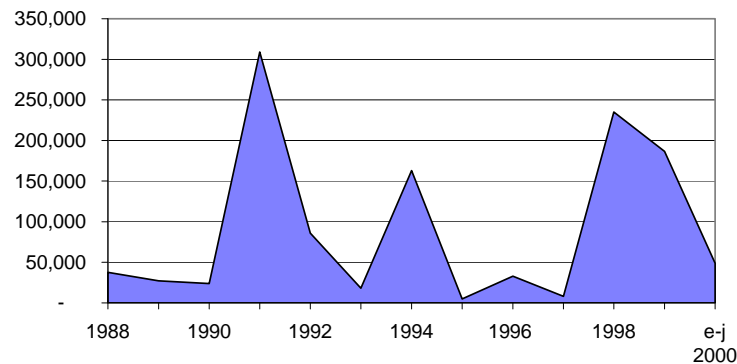
Lo cierto es que el arancel se impuso a finales de 1998, por lo que tuvo poco impacto sobre las importaciones de ese año. Pero sí se observa una contracción en el ingreso mensual de cerdos a partir de que se impuso la cuota (Gráfica 1).

En 1999 estas importaciones disminuyeron a 186,735 cabezas, 20% menos que el año previo, y mostraron una clara tendencia decreciente a lo largo del año.

Al parecer, la cuota seguirá cumpliendo con su objetivo durante el presente año, ya que las importaciones realizadas durante los primeros seis meses del 2000 representan únicamente 30% las realizadas el año anterior (Gráfica 2). Pero también es cierto que las importaciones siguen siendo superiores a las realizadas en 1997, incluso las realizadas en los primeros seis meses del 2000 son ya superiores a las de 1997.

Gráfica 2

México. Importaciones de cerdos para abasto, 1988-2000 (Cabezas)



Fuente: Elaboración propia con información de CNG.

### 3.3. Importaciones de carne

La sensibilidad de las importaciones de carne a los cambios en el entorno comercial es menor a la observada en animales para abasto, pero sigue siendo alta. Estas importaciones también mostraron un elevado crecimiento durante 1998, mismo que se ha sostenido hasta la fecha. Durante el primer año de vigencia del TLCAN las importaciones de este tipo<sup>8</sup> ascendieron a 79,721 t, lo cual representó un incremento de 60% respecto a las realizadas en 1993. La

<sup>8</sup> Carne fresca, refrigerada o congelada.



devaluación contrajo 74% las importaciones de este tipo de productos. En 1995 las importaciones de carne fueron de 29,397 t. La crisis del mercado estadounidense también afectó de manera significativa a las importaciones de carne de cerdo. En 1998 éstas ascendieron a 98,127 t, un incremento de 105%, respecto al año precedente. En 1999 ascendieron a 114,146 t, un incremento de 16%. En los primeros seis meses del 2000 han ingresado 75,703 t, 3% más que las realizadas durante todo 1999.

A partir de 1998 las importaciones de carne de cerdo son superiores a la cuota establecida en el TLCAN, únicamente las importaciones realizadas a escasos seis meses del 2000 es 9% superior a la cuota determinada. Se considera urgente revisar las importaciones de esta fracción.

### 3.3.1. Principales importadores

Según USDA, el 80% de las importaciones mexicanas de carne son realizadas por la industria empacadora y el 20% restante por las grandes cadenas de hoteles, restaurantes y tiendas de autoservicio.

### 3.3.2. Características del mercado estadounidense

Un poco más del 90% de las importaciones mexicanas de carne de cerdo son originarias de EE.UU., por lo que las características de mercado estadounidense son preocupantes. El mercado de carne de cerdo en EE.UU. presenta características oligopólicas. En 1999, cinco empresas controlaron 75% del mercado (Smithfield, 21%; IBP, 18%; Swift, 10%; Excel, 10%; Farmland, 9% y Hormel, 8%) lo que significa que el abasto de las importaciones depende de estas empresas.

El consumidor norteamericano tiene marcadas preferencias por ciertos tipos de cortes y además es exigente en cuanto al origen, calidad y frescura de la carne, por lo que en ese país se produce un gran volumen de carne no preferencial que bien puede ser vendida en el mercado nacional a precios por debajo de su costo de producción, o ser colocada en el mercado internacional a precios que si bien pueden estar por debajo de su costo de producción, al fin de cuentas es superior al que se les pagaría en el mercado de origen.

Los cortes de cerdo preferidos por los norteamericanos son el lomo y la pierna, los cuales en conjunto representan 43% de la canal; el resto de los cortes, 57%, son cortes no preferenciales y por lo tanto de bajo precio. En 1999 Estados Unidos produjo aproximadamente 4.619 millones de toneladas de cortes no preferenciales.

Ese mismo año Estados Unidos produjo aproximadamente 850 mil toneladas de carne proveniente de animales de desecho (que ya cumplieron con su función zootécnica). Ni pensar en la posibilidad de que los estadounidenses consuman este tipo de carne, por lo que nuevamente su único destino posible es el mercado exterior.

Igualmente, la carne con más de 21-23 días de congelamiento no puede ser colocada en el mercado estadounidense, por lo que la única posibilidad para este producto es la exportación. Considerando que generalmente Estados Unidos cuenta con un “stock” elevado de carne, que en 1998 fue de 185 mil toneladas y en 1999 de 266 mil, y suponiendo que únicamente el 10% de ese stock sobrepasa el periodo de congelación aceptado por los norteamericanos, se obtiene un volumen de entre 1.85 mil y 2.66 mil toneladas de carne congelada, que por supuesto se va a la exportación.

### 3.3.3. Producción de carne sin mercado en Estados Unidos

Para tener una idea de la magnitud de la cantidad de estos tipos de carne que genera Estados Unidos, es suficiente mencionar que en 1999 las exportaciones de ese país ascendieron a 544,000 toneladas, de las cuales aproximadamente 30,000 tuvieron como destino final nuestro país. Obsérvese que la producción de carne de desecho, por sí sola, es superior a las exportaciones.

Por supuesto que la carne que exporta Estados Unidos no es de mala calidad. Aproximadamente el 50% de sus exportaciones son a Japón y es por todos conocido que ese país importa sólo productos de alta calidad, de acuerdo con estándares rigurosos. La pregunta en este momento es: ¿En dónde coloca EE.UU. el total de estos tipos de carne?

### 3.3.4. El consumidor mexicano

Respecto al consumidor mexicano, éste no tiene ningún inconveniente en consumir carne de cortes no preferenciales, por el con-

trario, tiende a consumir hasta la última parte posible. No hay ningún problema con el consumo de carne de animales de desecho, ahí están las famosas “carnitas” de cierta región productora, de las que se dice que en gran parte son elaboradas de cerdos de desecho. Tampoco le es difícil adaptar sus hábitos de consumo para consumir carne congelada, la prueba es que en 1999 el 33% de las importaciones de carne fue en forma congelada. Lo que no es justo es que el consumidor *no esté informado* de cuánto tiempo ha transcurrido desde que el animal fue sacrificado y la carne congelada, y menos justo es que carne con periodos prolongados de congelamiento venga a competir al mismo precio, con la carne nacional, de animales recién sacrificados, ya sea de engorda o de desecho, o cortes no preferenciales.

#### 4. Precios

El precio de los cerdos para abasto y de la carne de importación de primera o segunda calidad impacta directamente el precio al cual se comercializan los cerdos en pie y la carne en el mercado interno. En lo que va del 2000, el precio nacional ha sido en promedio 13% inferior al precio del cerdo de importación.

##### *4.1. Precio pagado al productor*

Actualmente el precio promedio nacional pagado por el cerdo en pie se encuentra en franca recuperación. El presente ciclo del precio se inició en julio de 1997, cuando el precio del cerdo en pie alcanzó el máximo nivel observado en esos años, \$13.07 por kilogramo. A partir de entonces comenzó a disminuir paulatinamente hasta tocar fondo en noviembre de 1998, mes en el que el precio del cerdo en pie llegó a un nivel mínimo de \$9.77 por kilogramo. Durante los cuatro primeros meses de 1999, el precio se mantuvo en niveles semejantes, pero posteriormente comenzó a recuperarse hasta llegar a \$12.76 en la época navideña. Por fortuna esta recuperación ha persistido durante el presente año. De junio a la fecha el precio se ha mantenido por arriba de los \$15.00 el kilo. Nótese que este promedio es superior al precio de julio de 1997.

#### *4.2. Precio del sorgo*

El sorgo es uno de los principales ingredientes utilizado en las dietas para cerdos y por lo tanto uno de los principales componentes de los costos de producción. Usualmente, las variaciones en el precio de este insumo han sido utilizadas como un termómetro para medir la situación de la porcicultura.

Actualmente el precio del sorgo ha disminuido sensiblemente, respecto al pagado hace unos meses, lo cual es un factor más que favorece al sector. En estos días el precio del sorgo es más bajo que el observado el año pasado. Durante todo 1998 los porcicultores pagaron en promedio \$1,128.00 la tonelada de sorgo. En 1999, el precio promedio anual de este grano fue de \$1,055.00 la tonelada y en el periodo enero-septiembre del 2000, su precio promedio anual fue de \$1,051.00, pero se ha llegado a pagar hasta \$934.00 la tonelada.

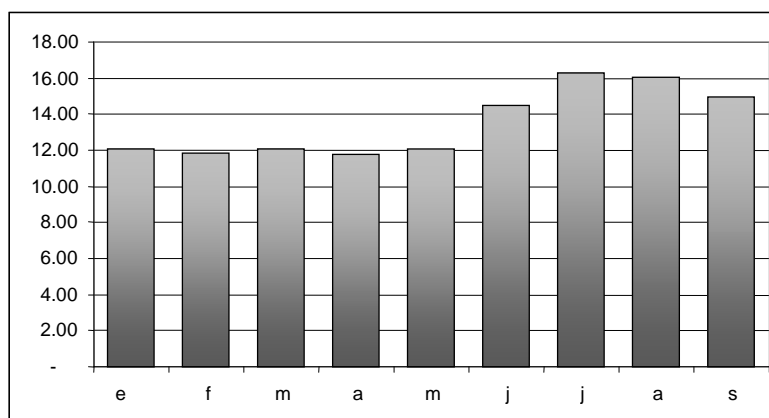
El incremento en el precio del cerdo y la disminución en el precio del principal insumo usado en la porcicultura han tenido un impacto favorable al sector. En 1998, el índice precio del cerdo/precio del sorgo promedió 9.3. En 1999, 10.5 y hasta lo que va del 2000 promedia 13.5, lo cual quiere decir que con los ingresos recibidos por un kilo de cerdo se pueden comprar 13.5 kg. de sorgo. O mejor dicho, significa que la porcicultura esta viviendo una etapa de precios favorables y esperamos que de recuperación.

#### *4.3. Posible eliminación de la cuota compensatoria*

La situación favorable por la que atraviesa el sector puede repercutir sobre la cuota compensatoria impuesta a las importaciones de cerdos para abasto. Por un lado se escucha que los porcicultores de EE.UU. quieren demandar a los porcicultores mexicanos ante la Organización Mundial de Comercio, para que esta cuota se elimine; por otro, el pasado mes de octubre SECOFI anunció su decisión de poner en revisión la pertinencia de la cuota.

La eliminación de la cuota compensatoria regresaría los precios al nivel observado durante el año pasado. Considerando el tipo de cambio y la relación que han guardado los precios del cerdo nacional y de importación, la remoción de la cuota compensatoria contraería el precio nacional en 20%, para ubicarlo en aproximadamente \$11.70.

Gráfica 3  
 México. Índice precio del cerdo-precio del sorgo, 1998  
 (índice enero a septiembre)



Fuente: CMP con información de SNIM y ASERCA.

Considerando los costos de producción estimados por la SAGAR (1999), y haciendo algunos ajustes para que reflejen los cambios en el nivel de precios, resulta que ese precio regresaría nuevamente a la porcicultura a niveles de subsistencia.

Los precios que se pagan actualmente son los que se requieren para que el sector se reactive, para que los productores se decidan a invertir nuevamente, a mejorar su infraestructura productiva, a mejorar su pie de cría, etc., y para que la porcicultura se convierta nuevamente en una actividad generadora de recursos, ingresos y empleo.

No debe olvidarse que el precio del cerdo nacional se mueve de acuerdo al precio del cerdo en Estados Unidos. Diversas instituciones y organismos internacionales, como son el Food and Agricultural Policy Research Institute (FAPRI), US Department of Agriculture (USDA) y Organization for Economic Co-Operation and Development (OECD) coinciden en que los precios altos de los productos porcinos no son para siempre, y que estos varían cíclicamente. Se hace necesario analizar un poco más cómo funciona el mercado en Estados Unidos.

#### *4.4. Sistema de fijación de precios en Estados Unidos*

No importa qué sistema de comercialización sea usado, el precio pagado al productor en Estados Unidos es generalmente determinado por la oferta y la demanda. Si la oferta es baja y la demanda es alta el precio será alto. Si la oferta es alta y la demanda es baja, el precio será bajo.

Los precios varían cíclica y estacionalmente. La variación cíclica es causada por el retraso en el tiempo inherente a la producción biológica. Cuando los precios son altos, más vientres son incorporados a la producción y más cerdos son producidos. Pero éstos no alcanzarán el mercado hasta aproximadamente un año después de que fueron concebidos. Cuando lo hacen, la oferta se incrementa y los precios caen, causando un ciclo de precios. Analizando un periodo de 25 años, 1975 al 2000, y su proyección a cinco años, se observa la presencia de varios ciclos, en los que destacan los años de 1980, 1985, 1988, 1992, 1995 y 1998 como años de bajos precios y producción alta.

La variación estacional es causada por los cambios en la eficiencia de producción, debida a las variaciones climáticas y por diferentes niveles de demanda. En los Estados Unidos es más alta la demanda en los meses de verano, cuando la gente acostumbra asar carne en los jardines.

Los ciclos del mercado del cerdo estadounidense son determinantes para nuestro país en los ciclos de las importaciones, es decir, cuando dicho ciclo se encuentra en la etapa de precios bajos y producción alta, los productores mexicanos son afectados doblemente. Por un lado, el precio bajo en EE.UU. presionará el precio del cerdo en pie nacional y por otro, los excedentes de producción generados en ese país se canalizarán al nuestro. En los años de 1991, 1994 y 1998, el incremento en las importaciones de cerdo para abasto coincide con la disminución en el precio de éste, pagado en los Estados Unidos.

Las proyecciones de precios y producción de cerdo para los Estados Unidos, realizadas por el FAPRI, indican que durante el presente ciclo los precios llegarán a su máximo nivel en el año 2002, posteriormente los precios descenderán para iniciar un nuevo ciclo; no precisan cuándo tocará fondo este nuevo ciclo. Dado que el precio del cerdo nacional sigue muy de cerca el precio del

cerdo de importación, es lógico esperar que ese comportamiento se transmita al mercado nacional. Dado que la duración de los ciclos anteriores ha sido de 3 a 5 años, no sería de extrañar que en el 2003 ó 2004 haya necesidad nuevamente de entablar una demanda por prácticas desleales.

#### *4.5. ¿Qué pueden hacer los productores?*

Como siempre, la referencia son los porcicultores estadounidenses, ellos manejan el precio que reciben de dos formas: a través del mercado de futuros o por contratos con empacadores. Los mercados de futuros no es un mecanismo sencillo que un grupo de porcicultores pueda manejar, pero los contratos con empresas procesadoras sí, por lo que nuevamente se llega a la vieja propuesta de que parte de la solución a los problemas que enfrentan los productores es la integración de la cadena comercial. En este caso, el establecimiento de acuerdos, contratos o compromisos de venta, o como quiera llamárseles, entre productores y empacadoras es una estrategia que puede beneficiar a ambos participantes.

Los productores se comprometen a vender una determinada proporción de su producción a un precio que puede ser fijo o variable, pero que es acordado por ambas partes para todo el año. Si el precio en el mercado es menor al establecido, las empacadoras tendrán que adquirir el volumen acordado al precio establecido. El resto de la producción deberá ser vendida al precio del mercado. De este modo se reducen las pérdidas ocasionadas por disminuciones en el precio. Obviamente, sucede lo contrario cuando el precio es alto en el mercado, entonces las ganancias para el poricultor se reducen.

Del mismo modo, los empacadores se comprometen a adquirir una parte de sus compras con los productores a un precio establecido. Si el precio en el mercado es por arriba del establecido, los productores tendrán que abastecer el volumen acordado al precio correspondiente. Este sistema requiere del análisis econométrico de los precios, para hacer adecuadas proyecciones de los mismos. Entendiendo por adecuadas que no beneficien más a un sector que otro.

Este mecanismo ofrece un precio estable durante el año. Otra ventaja es que permite, a ambos participantes, conocer con antici-

pación sus respectivos ingresos y costos. La elaboración de planes de crecimiento y desarrollo de las empresas, bajo este nuevo esquema, es más factible.

De hecho, se sabe de la existencia de contratos similares que se llevan a cabo desde hace algunos meses entre porcicultores empresariales y empresas empacadoras. Los comentarios de los participantes hacia este nuevo esquema son bastante favorables.

## 5. Conclusiones

El sector porcino mexicano muestra una tendencia contractiva a partir de 1994, por lo que se concluye que el impacto del TLCAN es negativo para el sector. El desempeño de las importaciones de carne de cerdo para abasto refleja que la cuota compensatoria frenó el ingreso de cerdos a nuestro país, pero no fue suficiente para contraerlas significativamente. El incremento creciente en las importaciones de carne tiene que ser analizado en el muy corto plazo, y probablemente también sea necesario tomar alguna medida que las controle. Las condiciones actuales del mercado favorecen a la porcicultura, lo cual pudiera llamar la atención hacia la procedencia de la cuota compensatoria. Esta medida de protección es necesaria para facilitar la reactivación del sector. Los productores deben establecer alianzas con los empacadores, así como el mecanismo para suavizar las variaciones en el precio.

## Bibliografía

- Consejo Mexicano de Porcicultura (CMP). Información directa, 2000.
- Consejo Nacional Ganadero (CNG). Información directa, 2000.
- FAPRI. *World Agricultural Outlook*. University of Missouri-Columbia. USA. 2000.
- INEGI. *VII Censo Agrícola y Ganadero*. Aguascalientes, México. 1991.
- SAGAR. *Situación Actual y Perspectiva de la Producción de carne de Porcino en México. 1999*.
- USDA. *Livestock and Poultry World Markets and Trade*. FAS, CS. FL/P 2-99. Octubre 1999.



# Propuestas para la recuperación de la ganadería de bovinos de carne en México<sup>1</sup>

Beatriz A. Cavallotti Vázquez<sup>2</sup> y Víctor H. Palacio Muñoz<sup>3</sup>

## Introducción

A mediados de los años 70, una serie de cambios en las relaciones económicas, políticas y sociales permite afirmar que se gestó a partir de esa fecha un nuevo orden mundial, cuyos principales promotores fueron los países industrializados. En 1986, este proceso tiene su punto culminante con el inicio de la Ronda Uruguay, que deriva en la creación de la Organización Mundial de Comercio en 1995, espacio que sirvió para procesar la normatividad de este nuevo orden de manera tal que generara las condiciones necesarias para romper las barreras que impedían el buen funcionamiento de una “economía global” con un libre flujo de recursos financieros, bienes y servicios. Esto era ya impostergable para los países industrializados, principalmente de las Empresas Transnacionales (ET) cuya pretensión era ampliar los mercados de capitales y mercancías, minimizando los riesgos en el proceso internacional de reproducción ampliada de capital.

En la década de los 80 los países deudores del FMI y del Banco Mundial, con la finalidad de renegociar su deuda, adoptaron las políticas impuestas por estos organismos multilaterales, con-

---

<sup>1</sup> Este trabajo forma parte del proyecto 32396-D, apoyado por CONACYT.

<sup>2</sup> Profesora-Investigadora del Departamento de Zootecnia, UACH, Chapingo.

<sup>3</sup> Profesor-Investigador del doctorado del CIESTAAM, y miembro del PIAI-CIESTAAM, UACH; Tel. (015)95-521-74;  
E-mail: vpalacio@www.citsatex.com.mx

trolados por los países industrializados, accediendo a aplicar los llamados “programas de ajuste estructural” en abandono del modelo desarrollista. Estos programas facilitaron la incorporación de los países deudores a la economía global, creando condiciones inmejorables para afianzar el poder de los países industrializados. En ese contexto se incorpora la agricultura a las negociaciones orientadas a la liberación de los mercados.

Paradójicamente, aunado al proyecto de derrumbe de las barreras económicas surgen y/o se fortalecen bloques regionales, principalmente como áreas de comercio preferenciales. En el marco de la creación de regiones económico-comerciales se conforma el TLCAN integrado por Estados Unidos, Canadá y México, con el cual se pretende una mayor inserción del sector productivo nacional a los circuitos comerciales internacionales y una mayor integración de la economía del país a la economía mundial. El Tratado se desenvuelve bajo condiciones de ajuste estructural, con control inflacionario, un proceso de privatización sin precedentes, contracción del gasto público y caída del salario. Se observa además un progresivo retiro del Estado del campo a partir de una disminución de los recursos y la asistencia técnica tradicionalmente asignados al sector.

El sector agropecuario se incorpora a las negociaciones y los productores mexicanos no sólo se vieron obligados a competir en su mercado con los productores primarios de Estados Unidos, que históricamente han contado con enormes subsidios, sino también con grandes empresas procesadoras y comercializadoras de productos frescos, semiprocesados y procesados. Este es el caso de la ganadería de bovinos de carne, uno de los sectores más perjudicados por este Tratado.

### Contexto internacional: producción y comercio de carne de res

De acuerdo con datos de la FAO de 1990, los productos cárnicos ocuparon el sexto lugar en orden de importancia en el consumo mundial de alimentos, con un 6% del total. Según la misma fuente, en 1990 el consumo de carne medido en dólares ocupó el segundo lugar, después de la leche, con más del 20% del consumo

total de alimentos (Ceceña y Barreda, 1995) y para 1998 las tendencias continúan siendo las mismas.

Los principales productos cárnicos por su producción y consumo son la carne de puerco, de pollo y de res. Con respecto al comercio internacional de estos productos, el primer lugar lo ocupa la carne de pollo, el segundo la carne de res y en tercero se encuentra la carne de puerco. En el Cuadro 1 se puede observar cuáles son los principales productores mundiales de carne de las especies antes mencionadas.

Cuadro 1  
Principales países productores mundiales de carne de puerco, pollo y res, 1999 (%)

<i>Lugar</i>	<i>Puerco</i>		<i>Pollo</i>		<i>Res</i>	
	<i>País</i>	<i>% del total mundial</i>	<i>País</i>	<i>% del total mundial</i>	<i>País</i>	<i>% del total mundial</i>
1er	China	49	EE.UU.	28	EE.UU.	25
2do	UE	22	China	20	UE	15
3ero	EE.UU.	11	UE	13	Brasil	12
	EE.UU. + UE	33	-----	41	-----	40

Fuente: Elaboración propia con base en información estadística de USDA. *FASONLINE*, 1999.

La información procesada en este cuadro nos indica, en primer lugar, que Estados Unidos (EE.UU.) y la Unión Europea (UE) se encuentran entre los tres primeros lugares en la producción de carnes, y que ambos, sumados, concentran más del 30% de la producción en todos los casos.

En el Cuadro 2 se señala cuáles son los principales exportadores de estos mismos productos. La información revela la importancia que le dan los países desarrollados a la producción y exportación de estos productos de gran demanda en el mercado mundial.

Con relación a la carne de res, la producción y exportación mundial crece de manera más o menos constante, aunque la segunda manifiesta un crecimiento porcentual superior a la primera. A pesar de ello el bajo porcentaje de las importaciones mundiales de carne sobre la producción mundial, 9%, indica que los países

tienden a producir lo que consumen y por lo tanto el comercio mundial de este producto es sumamente vulnerable a las variaciones en la producción.

Cuadro 2  
Principales países exportadores mundiales de carne de pollo, res y puerco, 1999 (%)

<i>Lugar</i>	<i>Pollo</i>		<i>Res</i>		<i>Puerco</i>	
	<i>País</i>	<i>% del total mundial</i>	<i>País</i>	<i>% del total mundial</i>	<i>País</i>	<i>% del total mundial</i>
1ero	EE.UU.	42	Australia	22	UE	42
2do	UE	14	EE.UU.	19	Canadá	18
3ero	Brasil	13	UE	14	EE.UU.	17
	EE.UU. + UE	56	-----	33	-----	59

Fuente: Elaboración propia con base en información estadística de USDA, *FASONLINE*, 1999.

Si bien Estados Unidos y la Unión Europea concentran el 40% y el 33% de la producción y las exportaciones de este producto, Estados Unidos se manifiesta una tendencia a la alza en ambos rubros, mientras en la Unión Europea se tiene una tendencia decreciente, también en ambos rubros.

Cuadro 3  
Participación de los países del TLCAN en la producción regional de carne de puerco, pollo y res, 1999 (%)

<i>Lugar</i>	<i>Puerco</i>		<i>Pollo</i>		<i>Res</i>	
	<i>País</i>	<i>% del total</i>	<i>País</i>	<i>% del total</i>	<i>País</i>	<i>% del total</i>
1er	EE.UU.	78	EE.UU.	84	EE.UU.	80
2do	Canadá	13	México	10	México	12
3ero	México	8	Canadá	5	Canadá	8

Fuente: Elaboración propia con base en información estadística de USDA, *FASONLINE*, 1999.

Con respecto al TLCAN, los países integrantes de éste aportan el 13% de la producción mundial de carne de puerco, el 32% de la de pollo y el 31% de res. Sin embargo, en todos los casos Estados

Unidos genera más del 75% de la producción al interior del Tratado tal como se puede observar en el Cuadro 3.

El 43% de las exportaciones mundiales de carne de pollo proceden del TLCAN, 27% de las de res y el 36% de la carne de puerco. Al seno del Tratado, Estados Unidos realiza el 96% de las exportaciones de carne de pollo, el 68% de res y el 47% de puerco, como se puede ver en el Cuadro 4.

Cuadro 4

Porcentaje de participación de los países del TLCAN en las exportaciones de carne de puerco, pollo y res (1999)

<i>Lugar</i>	<i>Pollo</i>		<i>Res</i>		<i>Puerco</i>	
	<i>País</i>	<i>% del total</i>	<i>País</i>	<i>% del total</i>	<i>País</i>	<i>% del total</i>
1ero	EE.UU.	96	EE.UU.	68	Canadá	50
2do	Canadá	3	Canadá	31	EE.UU.	47
3ero	México	0.1	México	0.3	México	3

Fuente: elaboración propia con base en información estadística de USDA, *FASONLINE*, 1999.

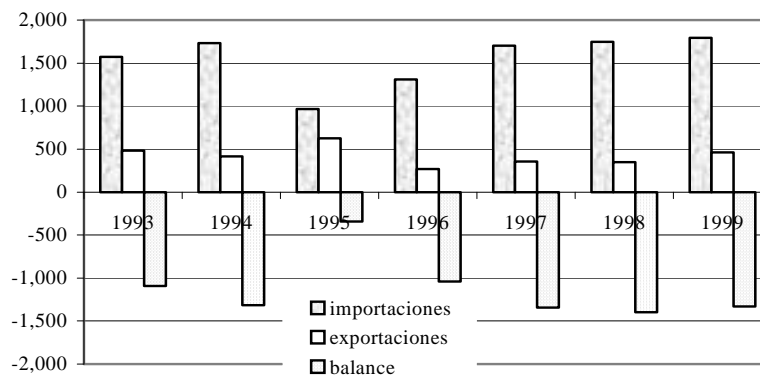
Los datos arriba expuestos manifiestan que al interior del TLCAN Estados Unidos predomina en la producción y exportación de productos cárnicos.

### El Tratado de Libre Comercio de América del Norte

La ganadería ha sido una de las actividades más relevantes del sector agropecuario, ocupa aproximadamente el 68% del territorio nacional, emplea insumos de la agricultura y de la industria, y constituye la fuente de materia prima principal para rastros y empacadoras (1,150 rastros municipales y 54 rastros TIF); es una importante fuente proveedora de alimentos para el campo y la ciudad, produciendo más de un millón cuatrocientas mil toneladas de carne y una cantidad aproximada de un millón cien mil toneladas de leche; contribuye con 1.2% del PIB nacional, con el 20.8% del PIB generado por el sector agropecuario y con el 35% del subsector pecuario.

En México existen alrededor de 1,900,000 productores ganaderos y 92,000 ganaderos (FIRA, 1993) acopiadores; si a éstos se les suma la fuerza de trabajo familiar y asalariada, se estima, de acuerdo a las cifras oficiales que son aproximadamente 5 millones las personas que participan directamente en la actividad. A esta fuerza de trabajo es necesario sumarle los empleos indirectos que tienen que ver con los demás eslabones de la cadena, más todos aquellos que provienen de otros procesos dependientes de ella.

Gráfica 1  
México. Comercio exterior pecuario, 1993-1999  
(millones de dólares)



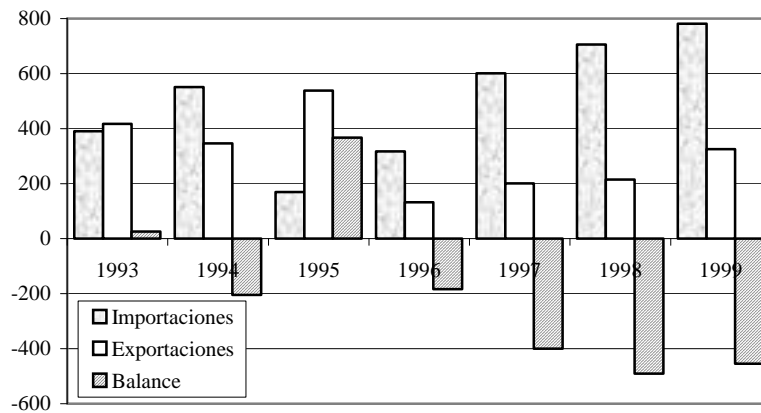
Fuente: CNG, *Información Económica Pecuaria No. 9*. México, 2000.

El subsector ganadero se incorporó en las negociaciones del TLCAN dejando los aranceles en ceros para el producto más importante: la carne. Evidentemente, esta decisión se llevó a cabo sin el más elemental estudio de mercado y con ello los ganaderos fueron parte de los grandes perdedores de la política de apertura comercial. El balance del comercio exterior pecuario fue crecientemente deficitario en todo el periodo en que se aplicó esta política, y continuó esta tendencia con el TLCAN, en virtud de que al crecimiento constante de las importaciones no correspondió un incremento similar de las exportaciones (Gráfica 1).

Para los ganaderos productores de bovinos para carne las condiciones fueron todavía más alarmantes, con un balance negativo en todo el periodo, excepto en 1995, dado el crecimiento desmesurado de las importaciones (Gráfica 2).

Gráfica 2

México. Comercio exterior del sistema productivo bovino, 1993-1999 (millones de dólares)



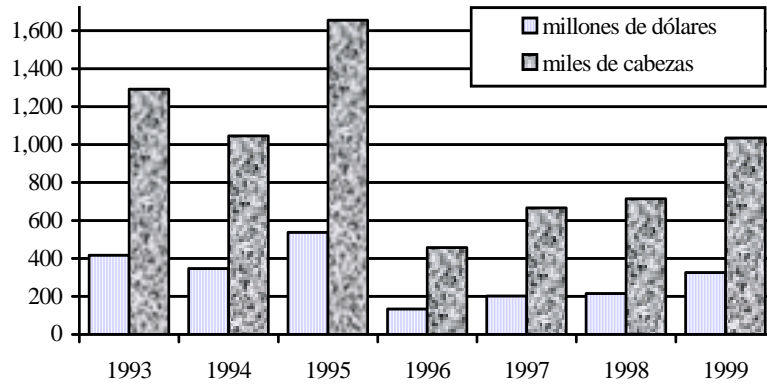
Fuente: Elaboración propia con datos de CNG, *op. cit.*

El comercio de productos de origen bovino, al interior del TLCAN, se ha desarrollado en su mayor parte con Estados Unidos.

Las exportaciones de ganado en pie, principal rubro de exportación hacia este país, en todo el periodo del TLCAN, no alcanzó sus niveles tradicionales. Es más, nunca, con excepción de 1995, que es un año atípico, alcanzó los niveles de 1993, año previo a la puesta en marcha del Tratado (Gráfica 3).

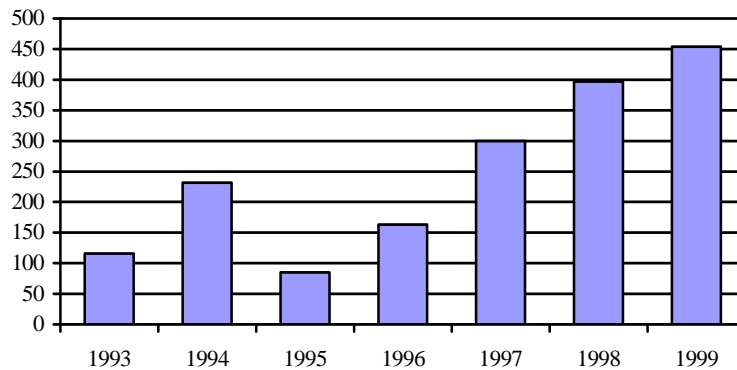
La carne es el principal rubro de importación bovino proveniente de Estados Unidos. Las importaciones de este producto, en términos de valor, aumentaron en un 290% en 1999 en relación a 1993 y en un 95% respecto a 1994, según información proveniente del USDA.

Gráfica 3  
Exportaciones de ganado en pie en millones de dólares  
y miles de cabezas, 1993-1994



Fuente: Elaboración propia con datos de CNG, *op. cit.*

Gráfica 4  
México. Importaciones de carne de Estados Unidos,  
1993-1999 (millones de dólares)

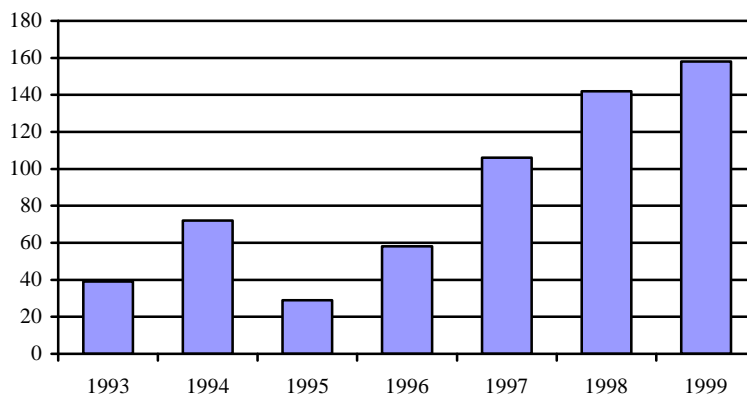


Fuente: Elaboración propia con datos del USDA.

De acuerdo con la misma fuente, en volumen, se incrementaron en 300% tanto en el primer periodo de referencia como en el segundo (Gráficas 4 y 5).



Gráfica 5  
 México. Importaciones de carne de Estados Unidos,  
 1993-1999 (miles de toneladas)



Fuente: Elaboración propia con datos del USDA.

¿Cómo explicar este fenómeno? La respuesta a esta pregunta puede encontrarse, en primer lugar, en la “hiperconcentración” de la producción y el capital en las empresas productoras de carne en Estados Unidos, lo cual les confiere un enorme poder económico y capacidad de competencia en el mercado y, en segundo término, en la estrategia comercial instrumentada por estas empresas, las prácticas desleales, y los patrones de consumo y preferencias del consumidor tanto de Estados Unidos como de México:

1. **Hiperconcentración.** Doscientos ganaderos proveen más de la mitad del ganado que se sacrifica en Estados Unidos (Mac Donald, 1998) y tres empresas dominan la industria de la carne de ese país: IBP, CARGILL y CONAGRA, dos de ellas controlan también la producción de Canadá (Mac Lachlan, 1996) y todas participan en diferentes eslabones de la cadena de producción y comercialización de carne en varios países. Tienen a su vez un gran peso en el sector agroalimentario, tanto en Estados Unidos como en el mercado mundial. Efectivamente, en Estados Unidos, CARGILL e IBP forman parte de las seis empresas que controlan el 75% del sacrificio porcícola, CONAGRA forma

parte de las seis empresas que controlan el 58% del sacrificio del pollo, CARGILL, a su vez, forma parte de las cuatro empresas que realizan el 74% de la molienda de maíz y de las cuatro que procesan el 80% de la soya y, conjuntamente con CONAGRA, integra el grupo de las 4 empresas que controlan el 60% de las exportaciones de granos. Esto revela, además, que las empresas están conformando mercados oligopólicos en Estados Unidos para un conjunto de mercancías, lo que les proporciona un enorme poder tanto en la fijación de los precios de las materias primas que consumen como en los precios de los productos que generan. La concentración en el procesamiento, comercialización de granos y sacrificio, producción y comercio de carne ha orillado al gobierno de Estados Unidos a tomar varias medidas de control y apoyo a los productores primarios en ese país, tales como la creación del Grain Inspection, Packers and Stockyards Administration, en 1994 y, en julio de este año, al anunciar que se promoverán nuevas reglas para asegurar una competencia justa en el mercado de la industria de la carne (Mc Avoy). Por otra parte, la FAO identifica tanto a CARGILL como a CONAGRA en los primeros lugares entre las empresas multinacionales más poderosas del sector agroalimentario a nivel mundial (García Álvarez, 2000). La posibilidad de competir de los productores nacionales está fuera de discusión.

2. **La estrategia comercial.** Las importaciones se concentran en el sector más dinámico de la actividad: las tiendas de autoservicio, y también se orientan a la hotelería y a los restaurantes. Dicha estrategia incluye programas de promociones especiales, capacitación y asesoría, generando vínculos muy fuertes con su mercado. Geográficamente, se ha concentrado en la ciudad de México, la zona turística y la frontera.
3. **Las prácticas desleales.** Las prácticas de dumping, denunciadas por los productores mexicanos, que obligó al gobierno a tomar medidas a principios de este año.
4. **Patrones de consumo y preferencias del consumidor.** Todas aquellas condiciones que posibilitan que las grandes empresas de Estados Unidos puedan colocar la carne de bovino a bajos precios en el mercado internacional: (a) las preferencias del

consumidor: en los Estados Unidos el consumidor se inclina por cortes como lomo, sirloin y costillar de lomo, mismos que debido a su demanda tienen un buen precio en el mercado. Estos cortes constituyen el 30% de la canal y generan más del 50% de utilidad. El 70% restante, al no contar con compradores en el mercado local, pierde precio comercial y genera pérdidas por lo que se debe orientar preferentemente hacia la exportación; (b) la carne proveniente de los animales de desecho, los canales y cortes de deficiente presentación y todos aquellos que no cumplen con ciertos requisitos establecidos, en total 2.8 millones de toneladas de carne (más del doble de la producción de carne en México) que se vende por debajo de los costos de producción; (c) las carnes que permanecen demasiado tiempo en refrigeración también pierden valor en el mercado por lo que se venden a precio de remate. Todos estos productos, cuyo precio tiende a abatirse porque no tienen prácticamente compradores en el mercado local, se comercializan en mercados menos exigentes, con otros patrones de consumo y/o preferencias, siendo casi imposible competir con sus precios.

### Algunas propuesta para la recuperación de la ganadería

De lo anteriormente expuesto se puede concluir que:

- ❑ La carne es un producto de gran demanda en el mercado internacional de alimentos.
- ❑ El bajo porcentaje de las importaciones mundiales de carne sobre la producción mundial indica que los países tienden a producir lo que consumen y, por lo tanto, el comercio mundial de este producto es sumamente vulnerable a las variaciones en la producción interna de los países importadores, por lo que *el mercado más importante para los productores es el mercado interno*.
- ❑ En las actuales circunstancias, la cadena de la carne en México tiene pocas o nulas posibilidades de competir con las grandes empresas multinacionales, lo que supone que las importaciones van a continuar su ritmo ascendente.

- De continuar, esta tendencia tendrá efectos negativos en el ámbito social y económico, dada la importancia de la cadena de la carne a nivel nacional con respecto a la producción de alimentos y materias primas, generación de empleos, etc.

Las importaciones de carne son extremadamente dañinas, ya que afectan a todos los eslabones de la cadena, debido a que, por su grado de procesamiento, tienen un alto valor agregado. Por lo tanto, impactan desde la producción, distribución y venta de insumos hasta el sacrificio, empaque y comercialización de la carne, así como a las industrias afines. Es por ello que se plantea que:

- Es sumamente importante que el nuevo gobierno considere una renegociación de los términos del TLCAN con respecto a la ganadería o bien analizar otro tipo de medidas que puedan contribuir a frenar el ritmo de las importaciones de carne: mayor control aduanal, correcta identificación arancelaria, definir y legislar con respecto a las responsabilidades de los agentes aduanales.
- Es menester que se resuelvan ágilmente los conflictos comerciales, crear tribunales especializados en materia de comercio exterior.
- Si bien debe adoptarse como estrategia diversificar el origen de las importaciones, también es necesario hacer estudios serios antes de iniciar nuevos acuerdos comerciales con otros países.
- Incorporar a la SAGAR todas las funciones que hoy realizan otras Secretarías y que tienen que ver con el comercio internacional, comercialización, políticas de abasto, etcétera.
- Agilizar el proceso de normalización que permita establecer especificaciones de calidad e inocuidad alimentaria recíprocas y equivalentes a las normas internacionales.
- La globalización ha orillado a las empresas a crear alianzas estratégicas para cubrir mercados que de manera aislada no podrían hacerlo. La historia de las corporaciones que dominan la producción de carne al interior del TLCAN se sustenta en el crecimiento a base de fusiones y adquisiciones. La “alianza estratégica” con estas empresas implica para los productores la pérdida de capacidad en la toma de decisiones y

posteriormente la pérdida de la propiedad de la empresa. Las alianzas estratégicas en el ámbito internacional son cada vez más necesarias, pero para ello debe estudiarse la viabilidad de consumir estas alianzas entre pares, retomando los principios de codesarrollo y codeterminación (Petrella, 1998).

- ❑ Los productores tendrán que asumir un papel de mayor participación en el desarrollo de un plan estratégico que permita determinar el rumbo de la actividad sustentado en estudios serios y confiables que consideren todos y cada uno de los factores que inciden en la producción, comercialización, distribución y consumo. Todas y cada una de las decisiones deben tomarse basándose en estudios realizados por grupos multidisciplinarios de profesionales con una formación integral. Este proceso se debe caracterizar por sustentarse en una visión holística, integral e integradora, ya que una visión sesgada y tecnocrática puede conducir a situaciones irreversibles y fatales para los productores.
- ❑ Una cuestión impostergable es la integración de la cadena, el aprovechamiento de todos los subproductos del sacrificio y con ello la diversificación de la producción.
- ❑ Es necesario buscar nuevas formas de asociación para la producción, la comercialización y el consumo a lo largo de toda la cadena, de tal forma que sea posible, por una parte, producir con economías de escala que permitan abaratar los costos de producción y, por otra, llegar a un mayor número de consumidores a través de diferentes tipos de productos.
- ❑ Se debe contemplar la creación de un paquete de apoyos al subsector, de acuerdo a un plan previamente establecido entre el sector productivo y el gobierno.
- ❑ Es necesario estudiar la situación de uno de los eslabones más débiles y vulnerables de la cadena: los productores de becerros.
- ❑ En este momento es urgente un programa de repoblación del hato.
- ❑ Promover esquemas de financiamiento de acuerdo a las condiciones reales de los productores.
- ❑ Se deben instrumentar procedimientos fiscales simplificados y accesibles.

- ❑ Dentro de un programa de apoyo fiscal, posibilitar la comprobación de gastos a través de la remuneración de los asalariados y capacitación de los trabajadores, así como aportaciones para la investigación.
- ❑ Buscar una mayor vinculación y colaboración entre instituciones de investigación, educación y productores.
- ❑ Los programas de transferencia de tecnología deben sustentarse en estudios que no sólo contemplen el incremento de la productividad, sino aspectos de mercado, y de impacto económico, social, y ambiental.

## Conclusiones

Los flujos comerciales y de inversión en el mercado global se desarrollan en el marco de una hiperconcentración de poder económico (Saxe, 1999). Los países industrializados y las grandes corporaciones que detentan dicho poder avanza en el control de los productos estratégicos en el mercado mundial, los productos pecuarios y la carne en particular entran en esta categoría al interior del mercado mundial de alimentos.

Los ganaderos mexicanos, a partir de la década de los ochenta, se vieron envueltos en una disputa desigual por el mercado interno con las empresas transnacionales agroalimentarias más importantes del planeta y con la empresa productora de carne más importante de Estados Unidos y Canadá. Estas grandes corporaciones tuvieron aseguradas las condiciones óptimas para poder desplazar a los productores nacionales, en virtud del programa de ajuste estructural impuesto por las instituciones financieras internacionales y el creciente retiro de los apoyos gubernamentales hacia el sector agropecuario.

Evidentemente, hoy por hoy, no se puede pensar en economías cerradas pero, como afirma Llambí: “entre el aislamiento y una integración irreflexiva y acrítica existen múltiples alternativas de política” (Llambí, 1998).

Para que los productores puedan subsistir bajo las actuales condiciones, es necesario renegociar los términos del TLCAN y desarrollar un plan agresivo para contener el flujo de importaciones provenientes de Estados Unidos, promover un paquete de

apoyos al subsector, de acuerdo a un plan previamente establecido entre el sector productivo y el gobierno. Los productores tendrán que asumir un papel proactivo en el desarrollo de un plan estratégico que permita determinar el rumbo de la actividad sustentado en estudios serios y confiables que consideren todos y cada uno de los factores que inciden en la producción, la comercialización, la distribución y el consumo. La búsqueda de nuevas formas de asociación de los productores es impostergable, de tal manera que el desarrollo ganadero nacional se consolide sobre la base de la organización de pequeños y medianos productores y no en la concentración de capital promotora de la marginación y el desempleo.

### Bibliografía

- Ceceña, A. y A. Barreda. *Producción Estratégica y Hegemonía Mundial*. Ed. Siglo XXI, México, 1995.
- CNG. *Informe Económica Pecuaria* No. 9. México, 2000.
- FIRA. *Elementos de Análisis de las Cadenas Productivas: Carne de Bovino*. México, 1993.
- García Álvarez, José M. Lecturas para el curso de posgrado “Política Agrícola Internacional”. UACH, México, 2000.
- Heffernan, W. *Consolidation in the Food and Agriculture*. Report to the National Farmers Union. University of Missouri, Columbia, USA, 1999.
- Heffernan, W., R. Gronsky and M. Hendrickson. *Concentration of Agricultural Markets*. University of Missouri, Dep. of Rural Sociology, Columbia, USA, 1999.
- Llambí, L. *Procesos de globalización y sistemas agroalimentarios: Los retos de América Latina*. Simposio Internacional sobre “Globalización y Sistemas Agroalimentarios”, Caracas, Venezuela, 1998.
- Mc Avoy, S. *Glickman announces new rules to help ensure fair competition in livestock, poultry industries*. July 2000, Livestock Industries.htm
- Mac Donald. *Concentration & Competition in the U.S. Foods & Agricultural Industries*. USDA, Economics Research Services. 1998.

- Mac Lachlan, I. “El Tratado de Libre Comercio y la Reestructuración de la Industria de la Carne: Perspectivas Canadienses y Mexicanas”. Curso de Actualización: *Ganadería, Industria y Ciencia de la Carne en México*. UNAM, México, 1996.
- Petrella, R. *Technological Innovation and Welfare* Fifth International Engineers’ Congress of the Friedrich Ebert Foundation, Germany, 1998.
- Saxe F., J. *Globalización, crítica a un paradigma*. UNAM, IIEc, México, 1999.