

# Apertura comercial y eficiencia económica del sector agropecuario de México en el TLCAN

JOAQUÍN TAPIA  
MARURI\*

A LA MEMORIA DE JUAN JOSÉ ZOREDA

**E**n el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) se pactó la desgravación gradual de miles de mercancías en los sectores industrial y agrícola. Este último fue el rubro con más salvaguardias y lentitud en la liberación, incluso algunos de los principales productos agropecuarios como el maíz y el frijol no serán desgravados hasta 2008. Además, desde 2002, 90% de los productos agrícolas importados ya pagan menos de 2% de arancel.

\* Doctor en economía por la Universidad de Colorado. Las opiniones de este documento, así como los errores y omisiones, son responsabilidad exclusiva del autor, quien agradece la asistencia de Antonio Rada.

Tanto Estados Unidos como México y Canadá operan en un mercado global y, por lo mismo, los efectos en los precios agrícolas de un mercado en lo particular tienen consecuencias para todos aquellos que participan en dicho mercado.<sup>1</sup>

El presente documento se enfoca en el estudio del efecto que la apertura comercial ha tenido en el sector agropecuario de México, en especial en la producción, el empleo y la balanza comercial, entre otros. Para ello, en la primera parte se presenta el marco teórico y se esbozan aspectos de la eficiencia económica, la intensidad en el uso de factores y la rentabilidad del sector; en la segunda sección se expone la evidencia empírica; por último, en la tercera, se presentan las conclusiones.

## MARCO TEÓRICO

Como principales beneficios de la apertura en el mediano y largo plazos, la teoría económica señala la eficiencia y el bienestar. Sin embargo, se arguye que la liberalización trae consigo costos en el sentido de que las importaciones adicionales  $\delta M$  provocadas por la apertura  $\delta AC$  conducen a un desplazamiento importante de la producción interna  $\delta y$ , al punto de ocasionar el cierre de campos productores poco competitivos en escala internacional y generar así un mayor desempleo  $\delta \mu$ , en circunstancias en que la actividad interna de por sí mostraba un debilitamiento.

$$\delta M / \delta AC > 0; \delta M / \delta y < 0; \delta M / \delta \mu > 0 \quad [1]$$

La política comercial ha reconocido desde hace tiempo que cualquier restricción a las importaciones  $\delta M_t$  en términos arancelarios o cuantitativos se convierte también en una restricción a las exportaciones  $\delta X_t$  (teorema de la simetría de A.P. Learner).<sup>2</sup> A esto se le conoce como un modelo de sesgo antiexportador de las políticas proteccionistas. Tal sesgo afecta a las exportaciones agrícolas como consecuencia de las distorsiones en los precios relativos derivadas de la protección comercial.

$$\delta M_t \Rightarrow \delta X_t \quad [2]$$

La apertura comercial modifica los términos de intercambio  $(\delta P_x / \delta P_m)$  al reducir el precio relativo de las importaciones  $\delta P_m$  e incrementar el de las exportaciones  $\delta P_x$ , lo que provoca un traslado de recursos hacia este último y por ende un aumento de la rentabilidad de la actividad exportadora.

Es decir:

$$(\delta AC) > 0 \Rightarrow (\delta P_x / \delta P_m) > 0 \quad [3]$$

Asimismo, como resultado del libre comercio, se convergirá también al cumplimiento de la igualación del precio de los factores.<sup>3</sup> En este sentido, la estructura de especialización internacional obedece no a las relaciones de abundancia física, sino al criterio de que un país tiende a exportar el bien que es intensivo en su factor de producción relativamente barato.

De manera adicional, la apertura incrementa la disponibilidad de insumos importados  $M^*$ , a precios más competitivos, fortaleciendo así la oferta exportable  $Y_x$ ; lo anterior implicaría que la liberalización comercial trajera consigo una expansión tanto de las importaciones  $\delta M^*$  como de las exportaciones  $\delta X$ , cuyo efecto neto en la actividad económica  $Y_x$  o en la balanza comercial  $\delta BC$  dependerá de la magnitud relativa de esos factores.<sup>4</sup>

Es decir, en caso de que estas importaciones no sean de bienes de consumo final  $M^*$

$$\text{Se tiene que: } Y_x = f(K, L, M^*, \dots) \delta M^* / \delta X > 0 \quad [4]$$

Por tanto, el saldo de la balanza comercial  $\delta BC$  dependerá de:

$$\delta M^* / \delta BC < 0 \text{ y de } \delta M^* / \delta X > 0 \quad [5]$$

Se suele argumentar que el efecto inmediato de la apertura comercial en la actividad económica es recesivo. Sin embargo, eso está supeditado a la velocidad de ajuste de los sectores importadores y exportadores.

$$Y_p = f(K, L, M^*, \dots) \delta M^* / \delta Y_p > 0 \text{ y } \delta M / \delta Y_p < 0 \quad [6]$$

La repercusión en el empleo dependerá, además de la movilidad de la mano de obra, de la intensidad de ésta en cada uno de esos sectores:

$$\delta K_{m,x} / \delta L_{m,x} > < 0 \quad [7]$$

Y de la movilidad de dicho factor.

En este marco, la teoría de Heckscher-Ohlin supone que los países se caracterizan por una diferente dotación de factores y que hay diversas intensidades en el uso de éstos entre los diferentes productos.<sup>5</sup>

Desde luego, está la consideración del teorema de Stolper-Samuelson, según el cual el comercio internacional aumenta el nivel de bienestar de los propietarios de los factores de producción utilizados de manera intensiva en la industria en expansión, mientras que disminuye el de los dueños del factor usado de manera intensiva en la industria en contracción.

3. En condiciones de competencia perfecta, funciones de producción lineales y homogéneas, decreciente productividad marginal de los factores, falta de especialización completa y una oferta de factores relativamente inelástica.

4. Cabe señalar que la función de producción ( $Y$ ) incluye también al trabajo ( $L$ ) y al capital ( $K$ ).

5. Miltiades Chacholiades, *Principles of International Economics*, McGraw-Hill, Nueva York, 1981, pp. 90-112.

1. Como una derivación parcial de la ley de Walras y del teorema de igualación del precio de los factores.

2. A.P. Learner, *Essays in Economic Analysis*, McMillan, Londres, 1953.

$$(P_x/P_m) > 0 \Rightarrow \text{ceteris paribus } \Pi_x > 0 \quad [8]$$

Por otro lado, la política comercial no representa un instrumento antiinflacionario prioritario, ya que sus efectos primarios se reflejan en variables reales, como los precios relativos, los niveles de producción, el consumo y el volumen de comercio. Sin embargo, la apertura comercial, en general, provoca una mayor competencia nacional que conduce a precios más bajos, ya que el precio interno es igual al precio externo más el arancel, lo que representa un techo para los precios internos de algunos bienes y sus sustitutos cercanos. Así, al reducir el arancel disminuyen los precios locales. Ahora bien, los beneficios antiinflacionarios de la liberalización sólo pueden explotarse durante el proceso de apertura.

Haciendo abstracción de costos de transporte y almacenaje, el precio internacional  $P^w$  será igual al precio interno  $P_i$  más la tarifa  $t$ , y ya que esta última será reducida o eliminada, el precio de las importaciones disminuirá siempre y cuando el tipo de cambio se mantenga constante.<sup>6</sup>

$$P_w = P_i + t \text{ de donde } \delta t < 0 \quad [9]$$

## EVIDENCIA EMPÍRICA. EL SECTOR AGROPECUARIO DE MÉXICO

### Producción interna

Con frecuencia se argumenta que la liberalización trae consigo costos en el sentido de que las importaciones adicionales provocadas por la apertura conducen a un desplazamiento importante de la producción interna, lo que ocasiona el cierre de campos productores poco competitivos.

$$\delta M / \delta AC > 0 ; \delta M / \delta y < 0$$

De 1985 a 1992, la participación del sector primario o agropecuario en la economía mexicana se situó en 6.29%, en tanto que en el lapso 1993-2002 se incrementó a 6.44%; más aún, en la primera fase la relación entre la producción de alimentos, bebidas y tabaco y el PIB total fue de 4.28%, mientras que en el segundo periodo esa participación subió a 4.60%, hecho que mostró una importancia creciente.

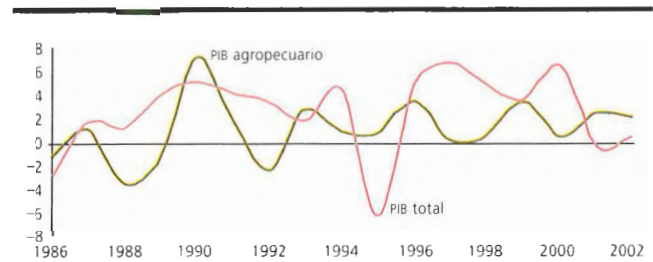
En ese sentido, si se suma el PIB de los sectores agropecuario y alimentario, se advierte que pasaron de 10.57 a 11.04 por ciento, por lo que el supuesto decaimiento de la producción interna de ambos sectores en la economía no se advierte con claridad.

Como se puede apreciar en la gráfica 1, el efecto anticíclico de la dinámica agropecuaria se inició justo a partir de la firma del TLCAN.

6. J. Tapia y J. Cervantes, *México hacia la globalización*, Editorial Diana, México, 1992.

G R Á F I C A 1

MÉXICO: EVOLUCIÓN DEL PIB TOTAL Y EL AGROPECUARIO, 1986-2002 (VARIACIÓN PORCENTUAL)



Fuente: elaboración del autor con base en datos del INEGI.

De manera adicional, se registró una menor volatilidad en el PIB agropecuario que en el producto total, en los diversos estadios de crecimiento a lo largo del periodo de estudio, a excepción de la etapa anterior al TLCAN.

Cabe resaltar que la cadena de valor del sector alimentario ha crecido no sólo por el mayor valor de la producción agropecuaria, sino por la propia incorporación de valor en el proceso productor de alimentos, bebidas y tabaco.

De 1986 a 2002 se registró un comportamiento cíclico muy importante tanto del PIB agropecuario como del PIB de alimentos, bebidas y tabaco, aunque a partir de 2001 se evidencia un proceso estable.

Por otro lado, a partir de la escasa volatilidad del sector agropecuario y del subsector de alimentos, es claro que en este último se observa una mayor estabilidad en el periodo completo; no obstante, su volatilidad fue más elevada en la etapa posterior al TLCAN.

Con base en lo anterior, es claro que la apertura comercial no redujo el valor de la producción agropecuaria ni el de alimentos, bebidas y tabaco.

$$\delta AC / \delta y < 0$$

En el marco del estadio de crecimiento se comprueba que este subsector ha sido más dinámico que el agropecuario, quizá por el efecto de la mayor demanda de este tipo de bienes, considerados *normales*, ya que al aumentar el ingreso crece su consumo y por ende su producción.

### Rentabilidad económica

Se argumenta que la apertura comercial reduce el precio relativo de las importaciones e incrementa el de las exporta-

ciones, lo que provoca un traslado de recursos hacia el sector agropecuario y, por ende, un aumento de la rentabilidad de la actividad exportadora.

Es decir:  $(\delta AC)/(\delta P_x/\delta P_m) > 0$

Es posible analizar la rentabilidad del sector agropecuario mediante los flujos de inversión extranjera directa (IED) recibidos, más aún si se considera que el valor presente neto (VPN) de esos flujos es positivo. Como se muestra en la gráfica 2, en el periodo anterior al pacto trilateral (1985-1992) el monto promedio de esa inversión foránea se situó en 21.05 millones de dólares, mientras que en el lapso posterior a dicho Tratado (1993-2002) el monto promedio de la IED subió a 31.70 millones.

### Empleo y productividad

Se argumenta que el efecto inmediato de la apertura comercial en la actividad económica de México fue recesivo, premisa ya debatida dada su inconsistencia.

$\delta M/\delta AC > 0$ ;  $\delta M/\delta y < 0$ ;  $\delta M/\delta \mu > 0$

Sin embargo, esto estaría sujeto a la velocidad de ajuste de los sectores importadores y exportadores. El efecto en el empleo dependerá de la intensidad de la mano de obra en cada uno de los sectores y de la movilidad de factores.

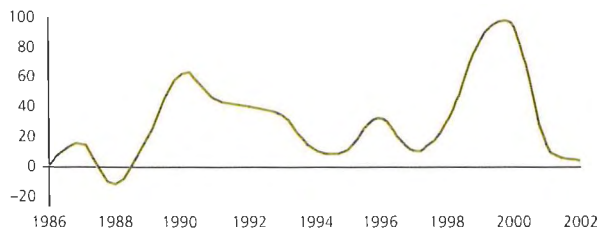
$\delta K_{m,x,y}/\delta L_{m,x,y} > 0$

Lo anterior llevaría a un planteamiento en el que el menor uso o intensidad de la mano de obra<sup>7</sup> conduciría a una caída de la producción, lo cual es una propuesta incorrecta.

7. Este hecho asimismo evidenciaría la movilidad de la mano de obra excedente, como postulan los modelos de crecimiento de Ranis y Fei o Lewis.

### G R Á F I C A 2

MÉXICO: MONTO PROMEDIO DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA DESTINADA AL SECTOR AGROPECUARIO, 1986-2002 (MILLONES DE DÓLARES)



Fuente: elaboración del autor con base en datos del INEGI.

Es más, el ajuste en el uso o intensidad del factor trabajo en México durante el periodo anterior a la firma del TLCAN permitió definir la escala del sector en el largo plazo, tal como se aprecia en la gráfica 3, donde casi se mantuvo durante la etapa posterior al tratado.<sup>8</sup>

De hecho, el elevado nivel de IED en México a consecuencia de una mayor rentabilidad a la esperada condujo a un gran acervo de capital, que con el ajuste del empleo de la mano de obra presupone una mayor productividad y un mayor valor de la producción en el sector.

$\delta IE/\delta AC \delta K_{m,x,y}/\delta L_{m,x,y} > 0$ ;  $(\delta K/\delta L)/\delta y > 0$

En ese sentido, para el caso de México se llevó a cabo una medición de la productividad relacionando los cambios en el PIB y el número de asegurados permanentes en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en el sector.<sup>9</sup>

O sea que:  $\delta Y/\delta L > 0$

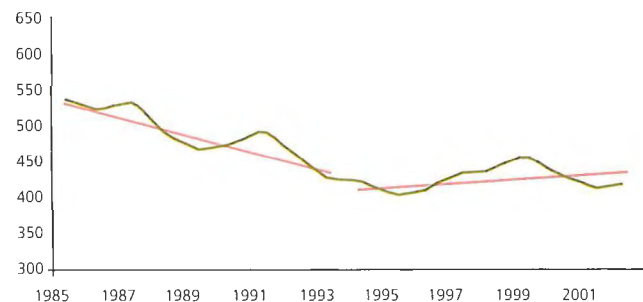
Los incrementos en la productividad se muestran en la gráfica 4, en la que se aprecia que en el periodo 1986-1992 la productividad media fue de 1.50%, y si se elimina el año 1990 ésta reporta un aumento de tan sólo 0.61%, en tanto que para el periodo posterior al Tratado ese incremento fue de 1.51%, y si se excluye 1997, dicho avance se ubica en 1.67%, con lo que se evidencia una relativa estabilidad en la productividad a partir de la firma del TLCAN.

8. Lo anterior se analizó mediante el número de asegurados permanentes en el IMSS en el sector de agricultura, ganadería y pesca.

9. Aunque lo más apropiado debería de ser con las horas/hombre trabajadas.

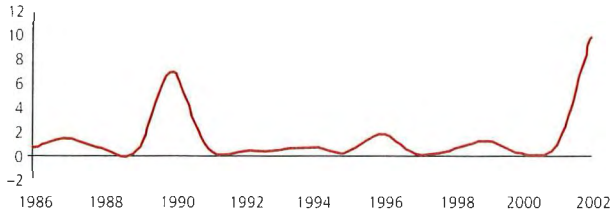
### G R Á F I C A 3

MÉXICO: ASEGURADOS PERMANENTES EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL EN EL SECTOR AGROPECUARIO, 1985-2002 (MILES DE PERSONAS)



Fuente: elaboración del autor con base en datos del INEGI y del IMSS.

**MÉXICO: PRODUCTIVIDAD MEDIA DE TRABAJO EN EL SECTOR AGROPECUARIO, 1986-2002 (PUNTOS PORCENTUALES)**



Fuente: elaboración del autor con base en datos del INEGI y el IMSS.

Derivado de lo anterior, el producto medio del factor trabajo ha sido creciente, en particular en el lapso posterior al Tratado, lo que corrobora una productividad pujante.  
 $Y/L > 0$

**Formación bruta de capital y productividad**

Otro aspecto relevante es que, al haber un incremento en la productividad de la mano de obra, se hace necesario analizar la productividad total de los factores productivos. De manera fundamental, el otro elemento a analizar es la productividad de la formación bruta de capital fijo en relación con el producto agropecuario. En ese sentido, como se puede observar en la gráfica 5, la productividad de la formación bruta de capital fijo en el periodo anterior al TLCAN (1988-1992) fue de 0.59 puntos porcentuales, en tanto que en el lapso posterior al pacto (1993-2001) fue de 0.77 puntos porcentuales, derivado de la escasez relativa de este factor en el ámbito de la producción a lo largo del periodo de análisis. Es evidente que los ajustes cambiarios influyeron de manera directa en la disminución de la formación bruta de capital; sin embargo, el producto agropecuario se mantuvo o, en última instancia, experimentó descensos menores.

O sea que:  $\delta Y / \delta K > 0$

Es claro que, a pesar de la escasez relativa de la formación bruta de capital por unidad de producto, ésta se ha mantenido relativamente estable a fin de reponer la depreciación e incrementar la producción sectorial. En todo caso, esto se ha visto apoyado por las importaciones de maquinaria y la producción interna de este tipo de bienes, dadas las condiciones del mercado, así como por los créditos de proveedores, de la

estabilidad cambiaria y las menores tasas de interés. Como consecuencia de lo anterior, el producto medio fue estable, ya que pasó de 3.10% en el periodo de preapertura a 3.13% en el periodo posterior.

Es decir:  $Y/K \cong 0$

**Intensidad en el uso de factores**

La relación del uso o intensidad de los factores, por su carácter esencial, se midió por medio del cambio en la utilización de esos dos factores en la función de producción.<sup>10</sup>

$$\delta K_{m,x,y} / \delta L_{m,x,y} > < 0$$

Así, esa relación fue de 0.83 puntos porcentuales durante el periodo previo al pacto, en tanto que en la etapa posterior se ubicó en 4%. Lo anterior comprueba la hipótesis de que, frente a la apertura, la escala productiva de largo plazo se ajustó a un uso más racional de factores en términos de la relación del uso intensivo de éstos y de su escasez.

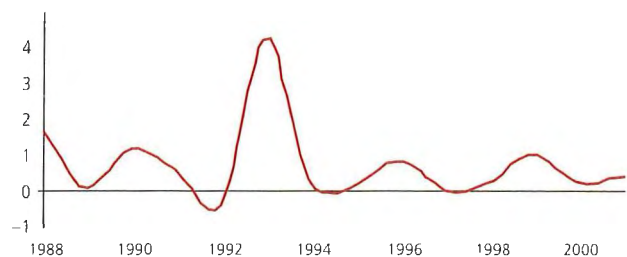
**BALANZA COMERCIAL AGROPECUARIA EN EL TLCAN, 1993-2002**

La teoría económica señala a la eficiencia y el bienestar como principales beneficios de la apertura en el mediano y largo plazos. Además, un país exportará aquellos bienes en los que tiene ventaja comparativa, los que determinarán la dirección del comercio.<sup>11</sup>

10. La relación descrita es entre formación bruta de capital fijo y asegurados en el IMSS pertenecientes al sector.

11. Robert Heller, *Comercio internacional, teoría y evidencia empírica*, Editorial Tecnos, Madrid, 1973

**MÉXICO: PRODUCTIVIDAD DE LA FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL FIJO EN EL SECTOR AGROPECUARIO, 1988-2001 (PUNTOS PORCENTUALES)**



Fuente: elaboración del autor con base en datos del INEGI.

El proceso de liberalización ha significado que mediante la firma del TLCAN en 1993 el volumen de comercio entre México, Estados Unidos y Canadá haya crecido tanto en términos absolutos como relativos.

### Intercambio comercial con Estados Unidos

#### *Saldo de la balanza comercial agropecuaria*

*Bienes de consumo.* De 1993 a 2002, México registró un superávit acumulado en el rubro de bienes de consumo de la balanza agropecuaria de 18 323.2 millones de dólares. En el último año, el saldo superavitario fue de 2 008.3 millones, es decir, 55.4% más que el reportado en 1993. Entre los productos nacionales que más se exportaron a ese país se encuentran frutas, legumbres y hortalizas frescas, con una participación relativa de alrededor de 65% del total de los envíos agropecuarias de bienes de consumo.

*Bienes intermedios.* En este renglón, la balanza agropecuaria reportó un déficit acumulado en el periodo señalado de 20 108.9 millones de dólares. Al concluir 2002, dicho déficit fue de 2 790.2 millones, equivalente a un incremento de 18 617.4 millones respecto de 1993; destaca la concentración en las importaciones de semillas de soya y algodón, maíz y sorgo, con una participación relativa de alrededor de 76% de las compras externas de esos bienes.

Así, la balanza agropecuaria reportó un déficit total acumulado en el periodo posterior al TLCAN de 2 326.5 millones de dólares, cuyo monto promedio en esa etapa fue de 232.6 millones.

#### *La balanza alimentaria*

*Bienes de consumo.* Aun cuando en 1993, 1994 y 1995 este rubro registró un déficit total de 845 millones de dólares, en los demás años se obtuvo un saldo superavitario acumulado de 3 605.4 millones; de esta forma, en el periodo en estudio se alcanzó un superávit de 2 760.4 millones. En 2002 el balance positivo fue de 225.5 millones. Los productos que determinaron ese patrón fueron carnes frescas o refrigeradas, leche en polvo, conservas alimenticias y preparados alimenticios especiales.

*Bienes intermedios.* En el lapso en cuestión, este rubro reportó un déficit de alrededor de 5 119.2 millones de dólares y al cierre de 2002 se ubicó en 800.3 millones. La tendencia deficitaria se comenzó a agudizar a partir de 1999. Lo anterior se explica por las mayores importaciones de aceites y grasas animales y vegetales, pieles comestibles de cerdo y carnes frescas y refrigeradas.

---

*Si se considera sólo el intercambio de bienes agropecuarios de consumo, la balanza comercial es superavitaria; no obstante, si se adiciona el comercio de bienes intermedios y de capital, se vuelve deficitaria. Al incluir la balanza alimentaria, estos déficits aumentan aún más y además se concentran en pocos productos; de esta manera, la balanza comercial agroalimentaria de México reporta déficits crecientes*

---

Los resultados de la balanza alimentaria reportaron déficit significativos desde 2000; de esta forma, el saldo negativo acumulado de 1993 a 2002 fue de 2 358.9 millones. Cabe señalar además que las importaciones más significativas se concentraron en pocos productos.

#### *Balanza comercial agroalimentaria total*

De lo anterior se deduce que la balanza comercial agroalimentaria de México frente a Estados Unidos registró un déficit acumulado de 4 685.4 millones de dólares, ya que al inicio del TLCAN era de 477.3 millones y al finalizar 2002 se ubicaba en 1 419.3 millones.

La conclusión es que, en relación con la balanza comercial agroalimentaria con Estados Unidos, en bienes de consumo se registró un superávit que se revierte para convertirse en déficit al incluir los bienes intermedios y de capital. De esta manera, la balanza comercial agroalimentaria reporta déficit crecientes. Por ello, la estrategia es reforzar la cadena productiva de bienes intermedios en una primera etapa a fin de contener o revertir este balance negativo y después hacerlo con los bienes de capital; en ese sentido se requeriría una mayor demanda por bienes de capital nacional e importados. El deterioro comercial con Estados Unidos se manifestó con amplitud a partir de 2000.

#### **Intercambio comercial con Canadá**

##### *Saldo de la balanza comercial agropecuaria*

*Bienes de consumo.* Durante el periodo señalado, México registró un superávit acumulado en la balanza agropecuaria en el rubro de bienes de consumo por 62.4 millones de dólares al ubicarse al cierre de 2002 en 19.5 millones. Dentro de los productos que más se exportan a Canadá se encuentran frutas, legumbres y hortalizas frescas, cuya participación es superior a 80% del total de las exportaciones agropecuarias de bienes de consumo.

*Bienes intermedios.* En relación con este tipo de bienes, la balanza agropecuaria reportó un déficit significativo de 2 661.2 millones. El promedio del periodo sumó 266.1 millones, y en 2002 dicho déficit fue de 204.7 millones. Destaca la concentración en las compras de semillas, frutas y oleaginosas, así como trigo, con una cifra cercana a 90% del total de las importaciones de esos bienes.

Derivado de lo anterior, el saldo acumulado total de la balanza agropecuaria reportó un déficit total de 2 850.6 millones de dólares.

#### *La balanza alimentaria*

*Bienes de consumo.* En este renglón se presentó un déficit total acumulado de 1 196.9 millones de dólares y al cierre del periodo se ubicó en 238.2 millones. Es importante señalar que el deterioro ha sido creciente, aunque en 2002 se redujo 54.5 millones respecto al año anterior. Los productos que determinaron ese patrón son carnes frescas o refrigeradas, leche en polvo, conservas vegetales alimenticias y preparados alimenticios especiales.

*Bienes intermedios.* En estos bienes el déficit es menor, ya que en el periodo 1993-2002 el saldo acumulado se situó en 370.4 millones. Lo anterior se explica por las mayores importaciones (en alrededor de 50%) de aceites y grasas animales y vegetales, pieles comestibles de cerdo y carnes frescas y refrigeradas.

#### *Balanza comercial agroalimentaria total*

De lo anterior se deduce que la balanza comercial agroalimentaria de México con Canadá registró un déficit acumulado de 4 417.9 millones de dólares. Al inicio del TLCAN el saldo deficitario fue de 267.3 millones, mientras que en 2002 se situó en 504.6 millones.

La conclusión es que en relación con la balanza agropecuaria en bienes de consumo México registró un superávit que se revierte a déficit al incluir los bienes intermedios y de capital. La estrategia es reforzar la cadena productiva de estos bienes a fin de alcanzar un saldo superavitario.

Los resultados de la balanza alimentaria reportan déficit significativos en los cuales las importaciones se concentran en pocos productos.

El resultado de la balanza comercial con Canadá se ha deteriorado de manera significativa a lo largo del periodo en estudio y se acentuó a partir de 1997.

#### **Participación del saldo de la balanza comercial en el PIB**

Un argumento utilizado con frecuencia se refiere a la relevancia de analizar la proporción del déficit comercial entre el PIB, con el objeto de ver si la dirección del gasto interno se ha canalizado en mayor medida en producción interna o si ese gasto ha aumentado de modo consistente y se orienta a la compra de productos del exterior; algunos consideran que un punto de referencia podría ser 3 por ciento.

Asimismo, es importante analizar la proporción del déficit agropecuario y el PIB sectorial. En este sentido, en la siguiente gráfica se observa que a partir del periodo posterior al Tratado, a excepción de 1995 cuando se registró una ma-



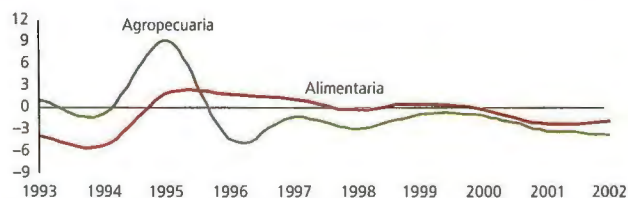
crodevaluación, la balanza comercial de ese sector reportó superávit y a partir de esa fecha se han observado déficit crecientes, sobre todo en el bienio 2001-2002.

Asimismo, respecto al sector alimentario se aprecia un patrón diferente y de menor intensidad. En el bienio 1993-1994 se presentaron déficit en promedio de 4.6 puntos porcentuales, para después reportar superávit en el periodo 1995-1997 y otro, de gran significación, en 1999. Cabe aclarar que a partir de 2000 los déficit aumentaron, aunque fueron menores que el parámetro de 3 por ciento.

Desde luego que los resultados de las dos anteriores balanzas arrojan un déficit permanente que se agravó al término de 1998 y se acrecentó hasta 2002; cabe señalar que el único superávit registrado en el periodo ocurrió en 1995, a consecuencia de la corrección del vector de precios relativos.

## G R Á F I C A 6

### MÉXICO: BALANZA COMERCIAL/PIB, 1993-2002 (PORCENTAJES)



Fuente: Banco de México.

## CONCLUSIONES

El proceso de apertura comercial en el sector agropecuario de México a partir del TLCAN, contrario a lo que se afirma, no disminuyó el valor de la producción agropecuaria ni alimentaria, sino que lo incrementó. Además, se observó un efecto anticíclico en el ritmo de crecimiento de ese sector a raíz de la firma del pacto comercial.

Se observa, en el marco del estadio de crecimiento, que el subsector alimentario fue más dinámico que el agropecuario, quizá por el efecto de la mayor demanda de este tipo de bienes que se podrían considerar normales, ya que al aumentar el ingreso aumenta su consumo y por ende su producción.<sup>12</sup>

Además, la rentabilidad del sector, medida por medio de la IED destinada a éste, se incrementó en promedio más de 50% en el periodo analizado, aunque este flujo de capital debería crecer a ritmos mucho mayores.

Por otro lado, con base en el teorema Stolper-Samuelson citado, el factor capital en México obtuvo beneficios en la medida en que se dieron retornos positivos a su inversión, como también se elevó la productividad de la mano de obra. Lo anterior en contraposición del planteamiento en el cual el menor uso o intensidad de la mano de obra conduciría a una caída de la producción. Es más, el ajuste en el uso o intensidad del factor trabajo durante el periodo anterior a la firma

12. Cabe señalar que la participación del sector en el valor bruto de la producción total de la economía mexicana es muy baja todavía.





del Tratado permitió definir la escala del sector en el largo plazo, reforzada por el hecho de que ésta casi se mantuvo en el periodo posterior, e incluso se elevó en algunos años.

Los incrementos en la productividad media de la mano de obra fueron evidentes en el bienio 2001-2002. Derivado de lo anterior, se puede decir que dicha productividad ha reflejado una tendencia creciente luego de la firma del TLCAN.

Por otro lado, la productividad promedio de la formación bruta de capital fijo registró un ligero avance en el lapso posterior al pacto comercial al ascender a 0.77%, en comparación con la cifra de 0.59% obtenida en el periodo anterior (1988-1992). Este resultado obedeció a la escasez relativa de la formación bruta de capital fijo en el transcurso del periodo global de análisis, es decir, de 1988 a 2001.

Asimismo, el producto medio de este factor se mantuvo estable, ya que pasó de 3.10% en el periodo anterior al TLCAN a 3.3% en la etapa posterior.

Es evidente que el uso eficiente e intensivo de los factores de producción se reflejó en un mayor nivel productivo del sector agropecuario. Empero, se podría concluir que se requiere de una mayor dotación de capital, a fin de asegurar un crecimiento continuo tanto del PIB agropecuario cuanto del producto medio y la productividad del trabajo y el capital.

La teoría económica señala la eficiencia y el bienestar como principales beneficios de la apertura comercial en el mediano y largo plazos. También, un país exportará aquellos bienes en los que tiene ventaja comparativa, bienes que dictarán la dirección del comercio, como es el caso de los bienes de consumo.

La conclusión en cuanto al intercambio de productos agropecuarios en el TLCAN podría resumirse, con base en los resultados de la balanza comercial agroalimentaria de México, de la siguiente manera: si se considera sólo el intercambio de bienes agropecuarios de consumo, dicha balanza

es superavitaria; no obstante, si se adiciona el comercio de bienes intermedios y de capital, se vuelve deficitaria. Al incluir la balanza alimentaria, estos déficit aumentan aún más y además se concentran en pocos productos; de esta manera, la balanza comercial agroalimentaria de México reporta déficit crecientes.

Debería instrumentarse un programa a fin de reducir las importaciones de bienes intermedios, apoyado por la producción interna de este tipo de bienes en una primera etapa y posteriormente con los bienes de capital.

Los montos globales de los déficit acumulados en el periodo posterior al tratado, tanto para Estados Unidos como para Canadá, son similares, aunque el crecimiento se ha acelerado en los últimos años respecto al primer país. Esto se ha reflejado en una mayor proporción de déficit de la balanza comercial sobre el PIB, que se incrementó de modo significativo en el periodo 1999-2002.

Por último, una estrategia será reforzar la cadena productiva de bienes intermedios, en una primera etapa a fin de aumentar su producción interna y desarrollar con mayor amplitud la del sector alimentario, como pudiera ser una mayor canalización de recursos para este propósito y contener o revertir este déficit y después hacerlo con los bienes de capital. En este sentido se requeriría, desde luego, una mayor demanda de bienes de capital nacionales e importados. 