

---

# *Política agrícola y maíz en México: hacia el libre comercio norteamericano*

.....

SALOMÓN SALCEDO, JOSÉ ALBERTO GARCÍA

y MYRIAM SAGARNAGA \*

El maíz es el cultivo más sensible en México en términos socioeconómicos y políticos. En el último decenio ocupó, en promedio, alrededor de 7 millones de hectáreas, 35% de la superficie cultivable. En el mismo período, el país produjo un promedio anual de 12.6 millones de toneladas del grano, (seguido por el sorgo, con 5.6 millones de toneladas). En 1990 representó 33% del valor de la producción agrícola total (222 productos) y empleó 201 millones de jornales, 34% de la demanda directa de fuerza de trabajo del sector agrícola y 66% de la ocupada por los diez cultivos básicos.

Según el Censo Agropecuario de 1991, existen 2 730 011 unidades productoras de maíz, 72% del total de unidades rurales de producción (3 794 882). La gran cantidad de agricultores, su dispersión en zonas de climas contrastantes, así como la cultura centenaria en el cultivo del grano, explican en buena medida la gran heterogeneidad tanto de los sistemas de producción como de la competitividad y la eficiencia, no sólo de una región a otra, sino en un mismo centro productor.

El cultivo del maíz ha sido objeto de polémica. Se han discutido, por ejemplo, las supuestas ineficiencias provocadas por la reasignación de recursos de los productores que cuentan con riego hacia la producción del maíz. Se ha hablado también de los posibles beneficios de acelerar la apertura comercial establecida en el Tratado de Libre Comercio entre México, Estados Unidos y Canadá, pactada inicialmente para 15 años. Este artículo pretende aportar elementos que permitan ampliar el conocimiento de la compleja estructura de la producción de

maíz en México y examina los instrumentos mediante los cuales se canalizan los subsidios a los productores y consumidores, así como su magnitud relativa. Se enuncian, asimismo, algunas propuestas de política para encarar el libre comercio de la manera más eficiente posible y al menor costo social.

## **Precios, producción y subsidios**

### *Precios internos y producción*

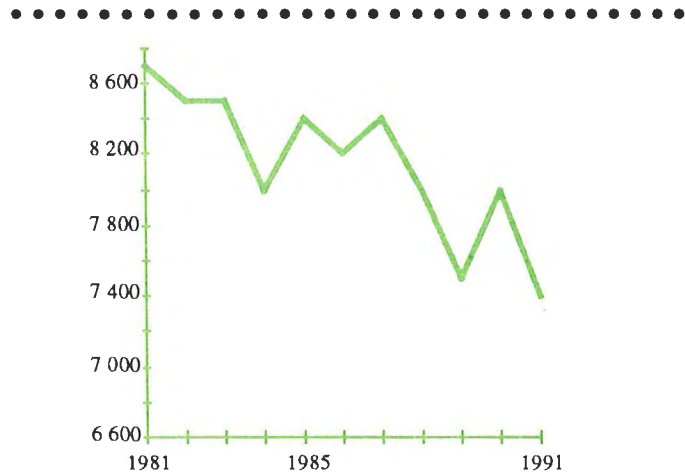
En 1990 se fijó al maíz un precio de garantía 15.3% superior en términos reales al del año anterior. El tratamiento político del nuevo precio creó importantes expectativas entre los productores, quienes respondieron con un aumento de la producción de 11.1 a 14.7 millones de toneladas. Ello provino, a su vez, de un incremento de 6.2% de la superficie sembrada, pero fundamentalmente de una mayor productividad (resultado del aumento de la superficie de riego, buenos temporales e innovaciones tecnológicas); en 1990 el rendimiento promedio creció 18%. Cabe señalar que el incremento registrado ese año en el área sembrada fue el segundo más bajo en el período 1981-1990 (véase la gráfica 1).

En 1991 y 1992 el precio del maíz cayó en términos reales. El del segundo año (considerando sólo la inflación de enero a agosto) fue 15.1% menor al valor de los últimos 18 años (véase la gráfica 2).

El menor precio en 1991 se reflejó en caídas de 8% en la superficie sembrada y de 11.7% en la producción. El comportamiento de la oferta del maíz, sin embargo, no obedece sólo a los cambios del precio real, sino a factores como las condiciones

\* Los autores son, respectivamente, Subdirector de Estudios Sectoriales de Macro Asesoría Económica y consultores de la empresa Planeación Agropecuaria Integral.

G R Á F I C A 1  
SUPERFICIE SEMBRADA DE MAÍZ (MILES DE HECTÁREAS)



Fuente: Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

meteorológicas, la tecnología, la cambiante estructura de precios relativos y las políticas institucionales del campo. Si bien el precio real cayó en 1991 y 1992, los valores de los demás productos agrícolas (excepto el frijol) disminuyeron en mayor medida; por ello los precios relativos respecto a sus principales cultivos competitivos favorecieron el crecimiento de la producción maicera en 1990 y evitaron un descenso mayor de la producción en 1991. Éste no fue el caso de las legumbres (véase el cuadro 1). El precio del maíz comparado con el índice de materias primas agrícolas (IMPRA) registró un importante deterioro después de 1990; de ese año a 1992 el rezago fue de 23% (véase la gráfica 3).

El retiro de la Conasupo de casi todos los mercados agrícolas (excepto de los del maíz y el frijol), la escasez de canales alternativos de comercialización y la apertura comercial desalentaron la producción de los demás cultivos y estimularon la de maíz.<sup>1</sup>

*Precio internacional y protección*

Incluso antes de que México emprendiera la apertura económica, el precio interno del maíz siguió de cerca al internacional, aunque éste ha crecido en mayor proporción y sus caídas han sido más

1. La mayor respuesta de la producción, incluso con precios menores en términos reales, también se registró en el caso del trigo. Por ejemplo, en ciclos anteriores, los productores de este grano mostraron su disposición a recibir precios menores a los internacionales y a los de años anteriores, siempre y cuando se les asegurara la venta de su cosecha.

pronunciadas (véase la gráfica 4). A partir de 1984, con base en el tipo de cambio nominal, las cotizaciones internas crecieron más en términos relativos que las internacionales; éstas cayeron 44% de 1984 a 1987 (véase la gráfica 5).

C U A D R O 1  
ÍNDICES DE PRECIOS RELATIVOS DEL MAÍZ RESPECTO A OTROS PRODUCTOS SELECCIONADOS (1978-1980 = 100)

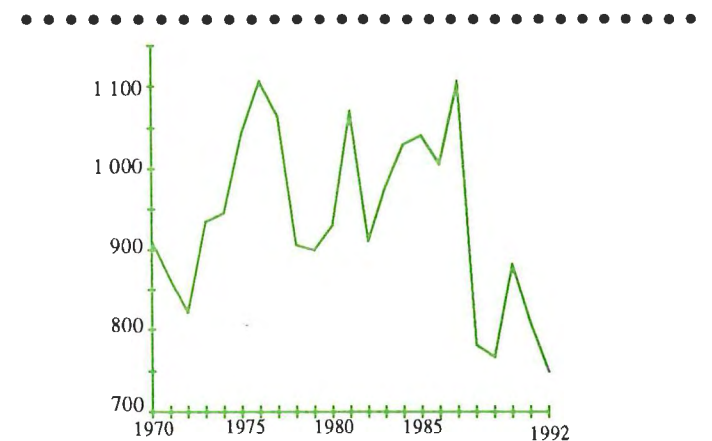
	1988	1989	1990	1991	1992
Sorgo	1.15	0.95	1.24	1.35	1.36
Trigo	1.07	1.10	1.18	1.14	1.17
Legumbres	1.00	0.83	0.75	0.59	0.41

Fuente: Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos y Banco de México.

La relación entre los precios internos e internacionales del maíz se puede medir con diversos parámetros. Si el grano de importación se considera como un sustituto perfecto del mexicano y se atiende al tipo de cambio nominal (precio de paridad privado) y a un precio interno de 750 000 pesos por tonelada, en 1992 (enero-agosto) éste fue 69% mayor que el internacional (en el puerto de Veracruz).

Si se considera que el maíz amarillo importado tiene una calidad 10% superior a la del blanco nacional, la diferencia en precios es de 56%.<sup>2</sup> Si además se toma en cuenta una sobrevaluación

G R Á F I C A 2  
COMPORTAMIENTO DE LOS PRECIOS REALES DEL MAÍZ (MILES DE PESOS POR TONELADA, BASE 1992)

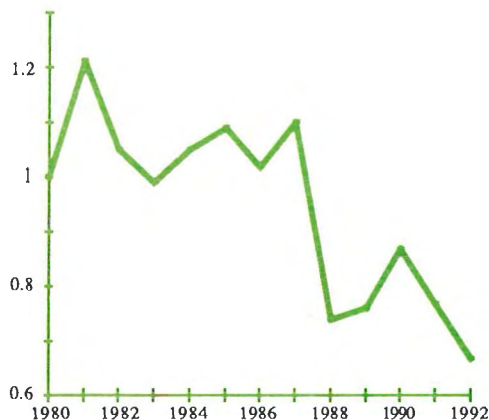


Fuente: Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

2. El porcentaje de 10% generalmente se emplea en los análisis para diferenciar la calidad entre el maíz blanco y el amarillo, aunque no existen estudios que determinen con precisión tal porcentaje. En el mercado estadounidense, en algunos meses el precio del maíz blanco

G R Á F I C A 3

ÍNDICE DE PRECIOS RELATIVOS MAÍZ/MATERIAS PRIMAS AGRÍCOLAS (BASE 1980)



Fuente: Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos y Banco de México.

del peso de 26.2% en enero-agosto, la discrepancia en precios (o protección nominal) es de sólo 27% (precio de paridad social).

La protección nominal del maíz, con base en la sobrevaluación del peso calculada por el Centro de Estudios Económicos del Sector Privado (CEESP) se incrementó en forma notable en 1990, aunque en 1992 disminuyó (véase el cuadro 2).

C U A D R O 2

COEFICIENTES DE PROTECCIÓN NOMINAL PARA EL MAÍZ

	1989	1990	1991	1992 <sup>a</sup>
Sin ajuste por calidad; tipo de cambio nominal	1.21	1.57	1.72	1.69
Ajuste de 10% por calidad; tipo de cambio nominal	1.12	1.45	1.59	1.56
Ajuste de 10% por calidad; tipo de cambio real <sup>1</sup>	1.10	1.44	1.40	1.27

a. Promedio enero-mayo. 1. Estimado por el Centro de Estudios Económicos del Sector Privado.

Fuente: Departamento de Agricultura de Estados Unidos, Conasupo, Almacenadora Monterrey, Transportación Marítima Mexicana y SARH.

ha llegado a ser casi el doble del precio del amarillo, mientras que en otros meses, éste último ha sido ligeramente mayor al del maíz blanco. Éste, en general, tiene un sobreprecio respecto del amarillo, pero tal diferencia, que en el caso de México depende en gran medida de los gustos y preferencias del consumidor, no ha sido determinada rigurosamente.

Subsidios

La creencia de que la agricultura recibe subsidios enormes ha propiciado que se revise la política en materia de maíz, pero no hay información confiable para el análisis de las transferencias que recibe ese grano. La fuente principal, la SHCP, difunde datos que discrepan de los de la Conasupo, precisamente la institución que canaliza la mayor parte de los subsidios.

Según la SHCP el monto de subsidios otorgados por el sistema Conasupo se elevó de 1.54 billones de pesos en 1987 a 3.258 billones en 1992, en términos reales. Para el caso del maíz, el aumento fue de 0.44 billones en 1987 a 1.37 billones en 1990. Esos datos no son del todo precisos, pues la Conasupo, que antes abarcaba una serie de actividades comerciales en el sector agropecuario, redujo significativamente y en un corto lapso su participación en los mercados agropecuarios. Por ejemplo, en 1987 se retiró del mercado del ajonjolí, en 1988 del de soya y en 1989 del de cártamo. Con base en elaboraciones propias e información de la Conasupo, el monto de los subsidios canalizados a productores y consumidores de maíz disminuyó en forma notable: se calcula que —a pesos de 1992— en 1987 fueron de 4.09 billones, en 1988 de un billón y en 1990 de sólo 621 000 millones de pesos (véase el cuadro 3).

C U A D R O 3

SUBSIDIOS TOTALES OTORGADOS POR EL SISTEMA CONASUPO Y SUBSIDIOS AL MAÍZ (MILLONES DE PESOS DE 1992)

	Sistema Conasupo <sup>1</sup>	Maíz <sup>1</sup>	Maíz <sup>2</sup>
1987	1 543 841	441 331	4 090 613
1988	3 081 746	1 292 103	1 000 807
1989	3 881 161	1 888 218	1 030 207
1990	3 258 266	1 370 197	621 340

Fuentes: 1. SHCP, "Registro Único de Transferencias", varios años. 2. Elaboración propia con datos proporcionados por la Conasupo, *Conasupo en cifras*, varios años, Gerencia de Logística y Transporte de la Conasupo.

Los subsidios del sistema Conasupo se otorgan de forma directa o mediante Diconsa y Miconsa; en 1990 canalizaron, respectivamente, 86, 8 y 6 por ciento. El objetivo fundamental de Diconsa es asegurar el abasto suficiente y adecuado de mercancías de consumo básico a las clases más necesitadas, así como evitar el intermediarismo. Miconsa, por su parte, tiene el propósito de contribuir a la estabilidad de precios, proteger el poder adquisitivo de los salarios y abastecer y regular el mercado de harina de maíz.

En 1988 los subsidios al maíz representaron 100% de los otorgados por Miconsa y 43% del total de la Conasupo; en 1989 y 1990 las cifras fueron de 49 y 41 por ciento (véase el cuadro 4).

C U A D R O 4

SUBSIDIOS DEL SISTEMA CONASUPO (MILLONES DE PESOS Y PORCENTAJES)

	1987	1988	1989	1990
<i>Conasupo</i>	921 761	2 434 414	3 127 068	2 803 895
Maíz	36.8	43.0	48.6	41.0
Leche	17.8	15.2	22.2	16.1
Productos forrajeros	24.1	29.0	9.5	16.0
<i>Diconsa</i>	568 304	433 130	428 346	260 672
Maíz	—	7.0	8.0	10.5
Abarrotes	—	53.7	53.6	47.2
Otros	—	39.3	38.4	42.3
<i>Miconsa</i>	53 776	214 202	325 747	193 698
Maíz	100.0	100.0	100.0	100.0

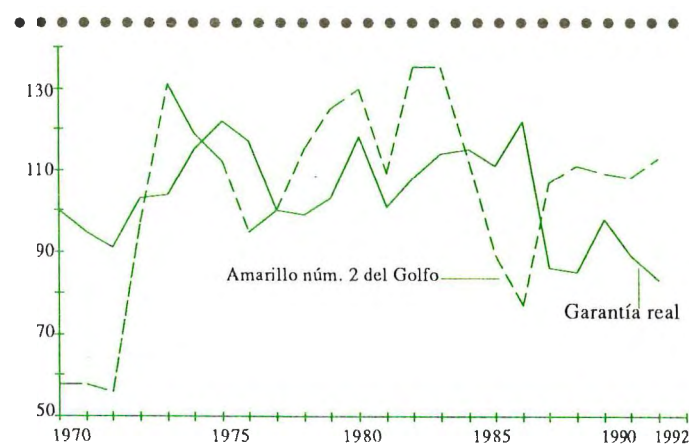
Fuente: SHCP, Registro Único de Transferencias, varios años.

Los subsidios al maíz se canalizan mediante: el precio, el almacenamiento, el transporte, el programa de subsidio al consumo de tortilla, Diconsa y Miconsa.

Los subsidios a los precios resultan de la acción de la Conasupo de comprar el maíz caro (precio de compra) y venderlo barato (precio de venta). Esta transferencia llegó a representar, por ejemplo en 1987, más de 90% (3.73 billones de pesos de 1992) de los subsidios totales del grano. Sin embargo, esa participación ha registrado una tendencia descendente: en 1990 sólo representó 14% (89 000 millones de pesos). Esa caída se vincula a los precios del cereal en los mercados internacionales. En el cuadro 5 se observa que la relación precio de compra en el mercado

G R Á F I C A 4

ÍNDICES DE PRECIOS INTERNO E INTERNACIONAL DEL MAÍZ (BASE 1978)



Fuentes: SARH y FAO

exterior/precio de venta disminuyó hasta ser inferior a uno, lo que significa que la cotización internacional del grano fue inferior al precio de venta; ello se tradujo en una disminución de los subsidios mediante el precio.

Los subsidios por almacenamiento son los gastos que realiza la Conasupo por guardar el cereal durante un tiempo determinado. En 1987 ascendieron a 66 000 millones de pesos de 1992 y en 1990 a 111 000 millones en términos reales; su participación en los subsidios totales al maíz aumentó de 1.6% en el primer año señalado a 17.9% en el segundo.

Las transferencias al transporte corresponden a las erogaciones de la Conasupo por trasladar el cereal de zonas excedentarias a deficitarias. Su monto ha oscilado de 171 000 a 243 000 millones de pesos. Al igual que en el caso del almacenamiento, el descenso del monto global de los subsidios al maíz ha determinado un aumento de su participación: en 1990 fue de 28.7% del subsidio total.<sup>3</sup>

En 1986 se estableció el primer mecanismo de subsidios al consumo de tortilla, denominado Programa Maíz-Tortilla (Tortibonos). Este se basaba en la venta semanal de bonos por uno o dos kilogramos de tortilla a un precio inferior al oficial. Las transferencias mediante ese programa han sido las más estables, probablemente por su mayor control. De 1987 a 1990 su participación en los subsidios totales al maíz fluctuó de 0.4 a 3.4 por ciento. Posteriormente, este programa se sustituyó por el de Tortivales, que otorga gratuitamente un kilogramo de tortillas a familias con ingresos inferiores a dos salarios mínimos en las zonas urbanas.

En el período 1987-1990 los subsidios mediante Miconsa oscilaron de 53 800 a 325 000 millones de pesos de 1992. Su participación en los totales pasó de 1.3% en 1987 a 31.5% en 1990 (véase el cuadro 6).

Con base en la metodología Equivalente de Subsidios al Productor (ESP), los subsidios se pueden presentar de manera alternativa para compararlos con otros productos o países.<sup>4</sup> En

3. Los costos por almacenamiento y transporte no necesariamente responden a criterios de eficiencia. Existe una triangulación excesiva en las movilizaciones realizadas por la Conasupo. Salomón Salcedo Baca y José A. García Salazar, *et al.*, "Flujos comerciales de maíz en México", mimeo., SARH-CEPAL, México, 1992.

4. La metodología ESP calcula el monto de subsidios que recibe un producto de dos maneras: cuantifica el gasto gubernamental directo o indirecto destinado al producto y mide las diferencias entre los precios internos y los que hubieran prevalecido en ausencia de políticas que distorsionan el comercio, el producto y los insumos empleados. El ESP se puede expresar en términos absolutos (pesos/tonelada) o porcentuales (subsidios/ingreso de los productores). Un ESP de 20% indica, por ejemplo, que del total de los ingresos recibidos por el productor 20% constituyó subsidio. J. Webb, M. López y R. Penn, *Estimates of Producer and Consumer Subsidy Equivalents*, Departamento de Agricultura de Estados Unidos, Washington, 1990.

el cuadro 7 se presentan los ESP para el maíz en México con distintos supuestos, donde el diferencial de precios entre los internos y los internacionales constituye el principal instrumento de subsidios para el productor de maíz y es el único indicador considerado para el caso de México.

Incluir u omitir la parte de la producción de maíz que no recibe precio alguno en el mercado (la de autoconsumo) hace una gran diferencia en el monto de transferencias que recibe el productor.<sup>5</sup> También es significativo incluir el tipo de cambio real para determinar los subsidios. Contra la creencia generalizada de que en México se otorgan mayores subsidios al maíz que en Estados Unidos, el ESP mexicano ha sido menor al de ese país, aun suponiendo que el tipo de cambio no se encontrara sobrevaluado.

### Efectos de la liberación del mercado del maíz

Se han elaborado algunos modelos de equilibrio que permiten simular escenarios de política económica y sus efectos en el desarrollo económico y rural y en la distribución del ingreso en México; otros modelos simulan las repercusiones del TLC en la agricultura<sup>6</sup> y de la liberación comercial en el mercado del maíz.<sup>7</sup>

Los modelos tienen supuestos y estructuras distintas. El de Yúnez-Naude se concentra en la producción agrícola y los posibles cambios ocasionados por el TLC; otorga especial importancia a la política macroeconómica (tipo de cambio y salarios) como condicionante de dichos cambios y predice un desplome de la producción de maíz y un crecimiento de las importaciones del grano.

Otros modelos son parecidos en cuanto a sus objetivos (crecimiento, distribución del ingreso y bienestar). El de Adelman y Taylor intenta determinar los efectos de estrategias alternativas de desarrollo en distintos grupos sociales. Concluye que la más conveniente son las políticas de fomento para los pequeños agricultores pues con ello se logran a la vez objetivos de crecimiento (aun los ingresos de otros grupos sociales aumentan) y de abatimiento de la pobreza.<sup>8</sup>

5. La relevancia de considerar la proporción de autoconsumo se analiza en Sergio Kurczyn Bañuelos, "Los subsidios vía precios de productos agrícolas (metodología de Equivalente de Subsidios al Productor), 1988-1991", mimeo, SARH-CEPAL, 1992, y en Santiago Levy y Sweder van Wijnbergen, "Mexican Agriculture at the Crossroads", mimeo, 1992.

6. A. Yúnez-Naude, *Hacia un Tratado de Libre Comercio Norteamericano: efectos en los sectores agropecuario y alimentario de México*, El Colegio de México, 1991.

7. Santiago Levy y Sweder van Wijnbergen, *op. cit.*

8. Irma Adelman y Edward Taylor, *Changing Comparative Advantage in Food and Agriculture: Lessons from Mexico*, Development Centre Studies, OCDE, París, 1990.

G R Á F I C A 5

PRECIOS RELATIVOS DEL MAÍZ INTERNO/INTERNACIONAL



Fuentes: SARH y FAO.

Esos resultados son similares a los de Corea y Turquía y se derivan de las grandes interrelaciones de los pequeños y medianos agricultores y el sector industrial nacional. Los autores señalan, por ejemplo, que las explotaciones agrícolas pequeñas y medianas tienden a ser más intensivas en el uso de la fuerza de trabajo, consumen implementos agrícolas locales y sus patrones de consumo favorecen la producción interna (que a su vez cuenta con un alto contenido de fuerza de trabajo). Lo anterior, destacan, crearía mercados masivos de consumidores rurales, con efectos positivos en los ámbitos de la macroeconomía, la balanza de pagos y las finanzas públicas.

C U A D R O 5

CONASUPO: RELACIONES ENTRE LOS PRECIOS DE COMPRA Y VENTA DEL MAÍZ

	PC1 / PV	PC2 / PV
1987	1.21	3.78
1988	1.39	1.15
1989	1.40	1.00
1990	1.22	0.80

PC1 = precio de compra en el mercado nacional; PC2 = precio de compra en el mercado internacional; PV = precio de venta en el mercado nacional.

Fuente: elaboración propia con base en *Conasupo en cifras*, varios años.

Las conclusiones del modelo de Levy y van Wijnbergen tienen cierta discrepancia con las de Adelman y Taylor. Los primeros señalan que si se libera el mercado del maíz se incrementaría el bienestar de la sociedad en su conjunto debido, en parte, a que una gran proporción de los productores son compradores netos de maíz.<sup>9</sup> Agregan, sin embargo, que habría efectos redis-

9. Santiago Levy y Sweder van Wijnbergen, *op. cit.*

C U A D R O 6

TIPOS DE SUBSIDIO<sup>1</sup> OTORGADOS AL MAÍZ POR EL SISTEMA CONASUPO (MILLONES DE PESOS DE 1992 Y PARTICIPACIÓN PORCENTUAL)

	1987		1988		1989		1990	
	Valor	Participación	Valor	Participación	Valor	Participación	Valor	Participación
Total	4 090 613	100.0	1 000 807	100.0	1 030 207	100.0	621 340	100.0
Precios	3 732 965	91.3	487 086	48.7	343 531	33.3	89 457	14.4
Almacenamiento	66 359	1.6	76 046	7.6	65 681	6.4	111 329	17.9
Transporte	171 423	4.2	175 239	17.5	243 110	23.6	178 235	28.7
Tortibonos	17 821	0.4	17 822	1.8	17 822	1.7	21 387	3.4
Miconsa	53 776	1.3	214 202	21.4	325 747	31.6	193 698	31.5
Diconsa	48 268	1.2	30 409	3.0	34 317	3.3	27 234	4.4

1. El subsidio a través del precio se determinó restando a las compras de maíz de la Conasupo en los mercados nacional e internacional los ingresos por ventas. Se supuso que todo el maíz que se compró también se vendió. El subsidio por almacenamiento se calculó mensualmente multiplicando la tarifa cobrada por Boruconsa por la cantidad de maíz almacenada. Se supuso un mes de almacenamiento para el maíz que se compra y vende durante el mismo mes y dos meses de almacenamiento para el maíz que no se vende en el mes en que se compró. Se consideró como subsidio por transporte los gastos en los que incurrió Conasupo para realizar los flujos comerciales observados en cada año, difundidos por la Gerencia de Logística y Transporte de la paraestatal. No se incluyen los subsidios financieros (costo de oportunidad de los recursos financieros empleados por la Conasupo)

Fuente: Elaboración propia con base en Conasupo en cifras, varios años, Gerencia de Logística y Transporte, y SHCP, Registro Único de Transferencias, varios años.

tributivos desfavorables para lo pequeños productores (por la caída del precio del grano y las interrelaciones de esa cotización con los mercados de la fuerza de trabajo en las zonas rurales y urbanas). Para subsanar esos costos sociales, proponen incrementar el gasto público en obras de infraestructura, con lo que se revaloraría la tierra e incrementaría la productividad, aunque el número de productores disminuiría.

Respecto al modelo específico del maíz, no se considera el entorno cambiante del mercado internacional ni las diversas políticas de los países desarrollados en esa materia, las cuales finalmente determinan las cotizaciones internacionales. Por ejemplo, se toma al precio internacional del maíz de un solo año como el costo de oportunidad para México de producirlo internamente, pero, ¿es ése el verdadero costo de oportunidad? En los años ochenta se registraron caídas del precio internacional de 44% en sólo tres años o incrementos de 41% en sólo un año. ¿Qué precio se debe introducir en el modelo para que represente el verdadero costo de oportunidad?

Existen también imprecisiones en la información con que se alimenta el modelo: los actuales coeficientes de protección del maíz (son más bajos que los difundidos); el porcentaje de producción para el autoconsumo (posiblemente está sobreestimado); la magnitud del desempleo (no se menciona en absoluto, por lo que los resultados podrían ser muy distintos a los informados); la estructura de los insumos empleados en la producción de temporal y de riego (se da por hecho que es la misma); los costos de producción (cuya fuente podría no ser muy confiable); elasticidades (varias fueron supuestas); funciones de utilidad (no se incluyen precios diferenciales y la

función misma seguramente varía según el tipo de productor, y salarios (no se consideran las diferencias regionales).

Los modelos anteriores cuentan con una lógica impecable y constituyen avances importantes para explicar las relaciones entre producción agrícola y el resto de la economía; además, aportan elementos para formular estrategias de desarrollo rural. Sin embargo, ninguno logra captar la gran heterogeneidad productiva y de consumo de maíz.

### *La heterogeneidad de la producción del maíz*

Algunos de los factores que determinan la heterogeneidad del sector maicero de México son la diversidad de climas (tropicales, templados), régimen hídrico (temporal, riego por bombeo o por gravedad), condiciones topográficas (planicies, lomeríos), calidad de los suelos, tipos de semilla (criolla o mejorada), dosis de fertilizantes, tipos de tracción para realizar las labores, grados de mecanización, e intensidad de la utilización de la mano de obra. La combinación de estos factores, aunada a la localización relativa de las regiones productoras con respecto a los centros de consumo y los flujos comerciales, determinan una gama enorme de sistemas de producción en los cuales se desarrolla el cultivo del maíz. En un estudio reciente que cubrió 24 estados del país, se encontraron 167 sistemas de producción<sup>10</sup> con diferentes rendimientos, costos de producción, subsidios y, por ende,

10. Salomón Salcedo Baca, José A. García Salazar y Myriam Sagarnaga Villegas, *Competitividad y ventajas comparativas de la producción del maíz en México*, mimeo, SARH-CEPAL, México, 1992.

## C U A D R O 7

MÉXICO: EQUIVALENTES DE SUBSIDIOS AL PRODUCTOR DE MAÍZ POR MEDIO DE PRECIO DEL PRODUCTO (PORCENTAJES)

	1988	1989	1990	1991	1992
Tipo de cambio nominal; no autoconsumo	9.7	8.1	29.7	38.9	36.5
Tipo de cambio nominal; autoconsumo <sup>1</sup>	5.0	4.4	19.4	24.6	18.3
Tipo de cambio real; autoconsumo	4.4	4.0	19.4	17.5	10.0
Estados Unidos	33.6	23.9	20.4	n.d.	n.d.

1. Se consideró como autoconsumo al promedio informado por el INEGI durante 1984-1986, (5.111 millones de toneladas) y correspondió a 38% de la producción nacional. Dicha cantidad se considera constante en términos absolutos para todos los años.

Fuentes: Departamento de Agricultura de Estados Unidos y elaboración propia con datos de la SARH, del CEESP, Transportación Marítima Mexicana y Almacenadora Monterrey.

distintos grados de competitividad (definida como el nivel de ganancia o rentabilidad privada) y eficiencia (concebida como rentabilidad social)<sup>11</sup>.

En el cuadro 8 se muestran algunos sistemas de producción de los principales estados productores de maíz, los cuales revelan enormes diferencias respecto a los parámetros señalados. Consecuentemente, liberar el mercado del maíz afectaría de manera muy distinta a cada sistema. Cabe señalar que los datos del cuadro se refieren a 1991 (los cambios tecnológicos o el precio internacional, perfectamente factibles, arrojarían otros resultados) y se presentan sólo para destacar la gran heterogeneidad de la producción de maíz en México y de los efectos de la liberación.

No se debe olvidar que en los próximos años la situación mundial (precios internacionales, políticas agrícolas de Estados Unidos y Europa) no permanecerá estática, como tampoco lo harán las condiciones internas de demanda de maíz y el desarrollo tecnológico de su producción. La política gubernamental desempeñará un papel fundamental sobre estos últimos, en la evolución de la competitividad de la producción interna de maíz, el ingreso de los productores y la eficiencia de la actividad maicera.

11. La diferencia entre el ingreso y los costos de producción, valorando tanto el producto como los insumos conforme a sus costos de oportunidad.

## Hacia una política de transición

Está previsto que la liberación completa del mercado del maíz se lleve a cabo a los quince años de entrar en vigor el Tratado de Libre Comercio.<sup>12</sup> Lo importante ahora es formular una política de transición hacia el libre comercio, cuyos objetivos deberían ser fundamentalmente los siguientes:

i) incrementar la productividad para que la competitividad se derive principalmente de las habilidades del productor y no de políticas distorsionantes, y

ii) mejorar la distribución del ingreso mediante el apoyo preferencial a los pequeños y medianos productores.

Los riesgos de acelerar la liberalización comercial del maíz sin políticas de apoyo complementarias los señalan Levy y van Winjbergen: efectos redistributivos desfavorables en los sectores más pobres del medio rural.<sup>13</sup> A ello habría que agregar la probable inestabilidad política, dada la sensibilidad sociopolítica del maíz; estancamiento del sector agropecuario en general, y pérdida de credibilidad de los productores agrícolas hacia el gobierno.

Cabe recordar que las expectativas son tan importantes, que pueden llegar a desestabilizar sectores de economía. En lo que sigue se enuncian algunas propuestas que podrían conformar un programa de transición para el sector productor de maíz hacia el libre comercio.

### Precios

*Mantener el precio del maíz en términos reales o incluso elevarlo.* La rentabilidad ha permitido a algunos productores desarrollar investigaciones (empresas productoras de semillas han creado nuevos híbridos de maíz blanco para regiones de Tamaulipas, por ejemplo), incorporar innovaciones tecnológicas que aumentan la productividad y conservan la calidad de las tierras (en Sinaloa se emplean prácticas de labranza mínima), así como capitalizar el campo (por ejemplo, comprando sembradoras de precisión).

Actualmente no existen condiciones óptimas para sembrar otros

12. Los términos del TLC respecto al maíz son los siguientes: al entrar en vigor el Tratado se elimina el permiso de importación y se sustituye por un arancel *ad valorem* de 215% o un arancel específico de 206 dólares por tonelada; el arancel específico no podrá ser menor a la tasa *ad valorem*. El arancel disminuirá 15% durante los primeros seis años y en los nueve restantes las reducciones serán iguales hasta llegar a cero. Además, en el primer año se establece una cuota de importación libre de arancel de 2.5 millones de toneladas, la cual crecerá 3% anual.

13. Santiago Levy y Sweder van Wijnberger, *op. cit.*

productos: La rentabilidad de otros cultivos ha caído; falta crédito e información; la infraestructura de riego es ineficiente e insuficiente, y existen carencias de almacenamiento y transporte.

No hay una justificación sólida para bajar el precio. Los subsidios al maíz han disminuido en forma notable y, medidos como ESP porcentuales, son menores que los de Estados Unidos. El ahorro fiscal no es suficiente justificación, pues las finanzas públicas están saneadas. Los criterios de eficiencia son frágiles, ya que los precios internacionales sólo constituyen costos de oportunidad en el corto plazo por su inestabilidad y grado de distorsión.

Por añadidura, la respuesta política a una caída del precio del maíz podría generar inestabilidad social e inmigración hacia los centros urbanos.

*Desagregar el precio en dos:* a) el precio de mercado que registre diferencias regionales de oferta y demanda con base en las tendencias del precio internacional, y b) el pago directo.

Es conveniente que el productor desarrolle habilidades para participar en una economía donde los mercados son cada vez más importantes. Esas habilidades se adquieren, en parte, incurriendo directamente en mercados cambiantes y con base en programas de capacitación.

El mercado del maíz, como otros productos agrícolas, está fuertemente intervenido en la mayoría de las economías. El pago directo pretende compensar los subsidios que se otorgan en otros países y crear cierta estabilidad y certidumbre en el ingreso del productor, como sucede en Estados Unidos. En éste los productores del cereal saben con certidumbre cuál será el ingreso que recibirán en los próximos cinco años. Además, la venta de su grano está completamente asegurada por la Commodity Credit Corporation (CCC); se requerirá instrumentar una política de transición respecto a la participación de la Conasupo en el mercado del maíz.

Mediante un programa de pagos directos, los consumidores finales y los productores pecuarios tendrían acceso al mercado del maíz a precios similares a los internacionales. Los criterios para determinar ese tipo de pagos estarían en función de: a) los ingresos de los productores; b) la eficiencia, y c) los subsidios que ya reciben las productores (agua, energía eléctrica, comercialización y el precio del maíz).<sup>14</sup>

Con ese programa se pretende eliminar las excesivas rentas que provoca la actual instrumentación de la política de precios de garantía en algunas regiones, así como dotar al pago directo de un carácter productivo que permita emprender innovaciones

## C U A D R O 8

INDICADORES DE COMPETITIVIDAD Y EFICIENCIA DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ EN MÉXICO. ENTIDADES Y TECNOLOGÍAS SELECCIONADAS, CICLO PRIMAVERA-VERANO 1991 (MILES DE PESOS POR HECTÁREA)

	Tecnología	RENTABILIDAD			ESP (%)
		Social	Privada Antes	Después <sup>1</sup>	
<i>Chiapas</i>					
Tuxtla Gutiérrez	TMF MC	-227	772	22	28
Tuxtla Gutiérrez	TMF MC	-43	1 127	127	27
Comitán	TCF MC	-791	-208	-545	19
<i>Estado de México</i>					
Toluca	TMF MC	-979	596	-1 382	4
Texcoco	TCF TM	641	1 026	192	3
Texcoco	TCF Esp	1 050	2 122	1 228	17
Texcoco	TCF MC	1 718	3 879	1 881	35
Atlacomulco	BCF Esp	-763	831	19	30
Atlacomulco	GMF MC	-359	1 312	209	27
Jilotepec	TCF TM	-512	-182	-498	7
Jilotepec	TCF Esp	76	668	166	26
Jilotepec	GCF TM	717	1 787	942	25
Jilotepec	TCF Esp	-121	223	12	19
<i>Jalisco</i>					
Zapopan	TMF MC	-59	760	370	13
Lago de Moreno	GMF MC	843	2 570	1 020	39
La Barca	BMF MC	1 507	3 606	2 003	31
Ciudad Guzmán	TCF Esp	-1 235	1 359	-1 872	-37
Colotlán	TCF TM	-905	667	-723	-20
<i>Sinaloa</i>					
Mazatlán	TMS MC	-733	-414	-556	-5
Culiacán	GMF MC	399	2 096	856	26
Culiacán	TMF TA	-242	123	-69	1
<i>Tamaulipas</i>					
Victoria	BMF MC	499	997	679	14
Abasolo	TMS MC	272	690	317	23
Ciudad Mante	GMF MC	1 443	3 026	1 541	29
Ciudad Mante	TMF MC	-101	296	-75	26
<i>Veracruz</i>					
Veracruz	GMF TM	234	1 764	268	25
Veracruz	BMF TM	96	872	38	17
Coatepec	BCS TM	-224	527	29	32
San Andrés Tuxtla	TCF MC	460	1 185	400	29
San Andrés Tuxtla	TCF Esp	87	390	-4	19
Jáltipan	TCS Esp	97	121	36	-11

1. Rentabilidad privada después de la liberación comercial, considerando el precio internacional promedio de 1991. 2. Equivalente de subsidio al productor.

Nota: Para la definición de las tecnologías se utiliza la siguiente nomenclatura: a) especificación del régimen hídrico, que puede ser de temporal (T), de riego por gravedad (G) o de riego por bombeo (B); b) especificación del tipo de semilla, que puede ser mejorada (M) o criolla (C); c) especificación de utilización de fertilizantes: se fertiliza (F) o no se fertiliza (S), y d) especificación del tipo de tracción, que puede ser mecánica (MC), mixta (TM) o animal (Esp).

Fuente: S. Salcedo, J. A. García y M. Sagarnaga, *Competitividad y ventajas comparativas de la producción de maíz en México*, SARH-CEPAL, México, diciembre de 1992.

14. Una propuesta más desarrollada se encuentra en Salomón Salcedo y Sergio Kurczyn, *et. al.*, *Propuesta para la instrumentación de una política de subsidios diferenciados*, CEPAL/ONU, (en prensa).



tecnológicas para incrementar la productividad. La diferenciación de los productores se orienta a cumplir con el objetivo de promover una mejor distribución del ingreso. Los efectos multiplicadores sobre el resto de la economía, al seguir estas políticas, se sustentan en los análisis de Adelman y Taylor.<sup>15</sup>

### Comercialización

*Trasladar las funciones y la infraestructura de Boruconsa a los productores.* Algunos de éstos han señalado que existen contratos de hace quince años en los cuales ese organismo se comprometía a entregar su infraestructura a cambio de los terrenos que cedieron para construir centros de acopio, pero sólo se ha transferido una mínima parte (en Jalisco hubo una experiencia en una unión de ejidos). Varias organizaciones de productores han solicitado esa infraestructura, pero no han recibido respuesta.

La transferencia de la infraestructura, con el apoyo de administradores especializados, permitiría a los productores adquirir habilidades de comercialización, abatir los costos de almacenamiento y transporte (las ineficiencias de Conasupo en esta materia las señalan constantemente los productores<sup>16</sup>) y generar un ahorro fiscal importante. Ese modelo, en el cual el productor almacena y comercializa, es compatible con el sistema de pagos directos. En Estados Unidos, por ejemplo, la Commodity Credit Corporation no almacena ni transporta directamente los granos que subsidia o compra.

### Investigación y transferencia de tecnología

*Reorientar las actividades del INIFAP y trabajar de manera conjunta con el CIMMYT y las universidades.* El objetivo sería emprender un programa intensivo de investigación que desarrolle variedades de maíz para las zonas temporaleras. Asimismo, será menester formular un programa especial de transferencia y adopción de nuevas tecnologías.

El INIFAP cuenta con recursos importantes y personal muy calificado que trabaja sobre varias líneas de producción. Se trataría de buscar la especialización en el maíz de temporal. Por su parte, el CIMMYT desarrolla en forma constante investigaciones muy relevantes dirigidas a regiones específicas, cuyos resultados pocas veces se aplican a la actividad productiva en la magnitud necesaria.<sup>17</sup> En general, se desaprovecha la investi-

gación de las universidades y los centros de estudio internacionales, por lo que se deben establecer flujos continuos de información que vinculen las necesidades de los productores y la política agrícola con los recursos y las capacidades de dichas instituciones. Al mismo tiempo, se debe formar un cuerpo de extensionistas calificados que detecte las necesidades de los productores y promueva la adopción de tecnologías apropiadas.

### Capacitación y organización de productores

*Capacitar y organizar a los productores para obtener economías de escala en la producción y la comercialización.* En Morelos, Puebla y Jalisco los productores se han organizado para producir y comercializar, con resultados sorprendentes. Es preciso difundir esas experiencias a otras regiones. La nueva Ley Agraria abre una serie de posibilidades de asociación entre los productores y entre éstos e inversionistas privados para conjuntar esfuerzos en la producción agrícola.

### Inversión pública

Los criterios para definir programas de inversión pública deben considerar la marcada desigualdad del ingreso que impera en el campo y beneficiar a los sectores con mayores carencias. La inversión se debe concentrar en la investigación, la capacitación y la infraestructura (de producción y comercialización) en zonas temporaleras.

### Crédito y seguro

Las tasas reales de interés son extremadamente altas y existe insuficiencia de crédito para los pequeños y medianos productores. Se debe emprender una campaña que fomente la creación de uniones de crédito y fondos de autoaseguramiento, pues en el corto plazo parecen ser la única alternativa viable para abaratar y ampliar el acceso al crédito. Aunque con menores posibilidades de aplicación generalizada, una opción crediticia de corto plazo para regiones específicas podría ser la integración de coinversiones. En el mediano plazo habría que pensar en un nuevo sistema financiero para el campo, que no necesariamente fuera exclusivo de la actividad agropecuaria, sino que incluyera otras actividades del medio rural. Ello podría imprimir dinamismo a la oferta de crédito agrícola y reducir las tasas de interés. La estructuración institucional del crédito es otro aspecto fundamental que se debe considerar en el mediano plazo. (E)

CIMMYT desarrolla una tecnología que permitirá continuar con el cultivo de maíz en esas zonas sin afectar la ecología e incrementando la productividad. De hecho, esta tecnología ya se aplica en Guatemala. Otros proyectos de investigación del organismo incluyen la determinación de la relación entre labranza de conservación, prácticas de conservación, sostenibilidad y productividad.

15. Irma Adelman y Edward Taylor, "Multisectorial Models and Structural Adjustment: New Evidence from Mexico", *The Journal of Development Studies*, vol. 28, núm. 1, octubre de 1991.

16. Algunas de las ineficiencias se señalan en Salomón Salcedo y Jose A. García Salazar, *et al.*, *op. cit.*

17. En la actualidad el CIMMYT realiza una investigación sobre la producción de maíz en las laderas de zonas tropicales, donde tradicionalmente se emplea el sistema de roza-tumba-quema, el cual no sólo degrada el ambiente, sino que tiene rendimientos muy bajos. El