

# Modificaciones de la estructura de cultivos de las entidades con mayor dinamismo agropecuario en México (1980-2002)

José Manuel Hernández Trujillo\*

Como se observa, el retiro del Estado de las funciones de producción y regulación de los mercados provocó una disminución importante de la superficie destinada a cultivos industriales. El retiro del Estado de la función productiva, provocó que los nuevos productores agroindustriales modificaran sus cadenas de suministro, dándole una mayor importancia a la importación de sus insumos a precios más bajos. El retiro del Estado como comprador de última instancia afectó la capacidad competitiva de los productores nacionales al tener que participar en mercados de carácter monopsonico, sin contar con una estructura que les permitiese participar en ellos. Por último, la eliminación de las regulaciones, provocaron que esta condición competitiva se viera agravada.

**E**xiste una percepción generalizada de que los cambios en el entorno internacional, desarrollados tanto en el proceso de negociación de los acuerdos comerciales que constituyen el TLC, como los que se han sucedido a partir de éste hasta nuestros días, han resultado desfavorables para el sector agropecuario mexicano, ya que éste ha dejado de ser la fuente principal de ocupación y de ingresos para un núcleo importante de los mexicanos.

Esto ha sido así, ya que importantes regiones de nuestro país, durante el periodo previo a las modificaciones de las formas de competencia ligadas a

la globalización y al TLC, vincularon su desarrollo a una estrategia basada en procesos de regulación de mercados y a los mecanismos de intervención del Estado, orientados a mantener un abasto suficiente de alimentos nacionales a bajo precio.

Sin embargo, como se observará en este trabajo, el impacto de las nuevas formas de competencia y de la modificación del papel del Estado en la promoción del desarrollo, no afectó por igual ni a los productores, ni a las regiones, sino que se encuentra mediado por la forma en que los productores se vinculan al mercado.

Para realizar el análisis y con el propósito de hacerlo de manera más puntual, hemos concentrado el mismo en un grupo de entidades, que hemos dividido en dos subgrupos, y

hemos seleccionado un núcleo de cultivos que a su vez dividimos en tres subgrupos.

## Caracterización de entidades y de cultivos

### Selección de entidades

Para la realización del estudio, seleccionamos 13 entidades y en éstas conformamos un primer grupo constituido por Baja California, Baja California Sur, Chihuahua, Sinaloa y Sonora. Este grupo de entidades se caracteriza por contar con una gran infraestructura de riego, tecnológica, comercial que ha posibilitado que los productores logren un desarrollo competitivo, que les permita más fácilmente que a productores de otras

\* Profesor, Departamento de Economía, UAM-Azcapotzalco. <mhernanmx@yahoo.com.>

regiones tomar sus decisiones bajo una lógica empresarial, es decir, además de que poseen mayores alternativas para el uso de sus recursos, toman sus decisiones en función de sus ingresos netos positivos. Estas regiones se caracterizan por una gran tradición exportadora, y son sede de las principales empresas agroexportadoras mexicanas. Este grupo lo denominamos como entidades desarrolladas.

Por otra parte, hicimos otra selección de entidades en las que existen regiones productivas de gran dinamismo productivo, fuertemente orientadas a la agricultura comercial y con condiciones similares a las existentes en el núcleo dinámico de nuestra agricultura, que conviven con regiones de gran atraso relativo. Este conjunto de entidades, para efectos de nuestro trabajo, los denominamos como entidades de desarrollo intermedio y está constituido por Durango, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Puebla, San Luis Potosí y Veracruz, entidades intermedias, es decir que cuentan tanto con regiones de atracción de jornaleros, como de expulsión.

## Selección de cultivos

Los cultivos seleccionados, son aquellos que tradicionalmente se encuentran orientados al mercado y que además se caracterizan por ser importantes generadores de empleo, es decir que son intensivos en trabajo.

Para seleccionarlos se consideró a aquellos cultivos más importantes a principios de los ochentas, así como aquellos que aun sin participar en la estructura de cultivos en ese año, tienen una importancia significativa en la actualidad. Una vez seleccionados, se procedió a realizar los cuadros a nivel de entidad, por tipo de entidad o por grupos de cultivos.

Del grupo de hortalizas se seleccionaron: brócoli, calabacita, calabaza, cebolla, cebollín, chícharo, chile seco, chile verde, ejote, elote, espárrago, pepino, tomate rojo, tomate verde y zanahoria.

Del grupo de frutales se seleccionaron: aguacate, durazno, guayaba, limón agrio, mango, manzana, melón, naranja, nuez, papaya, plátano, sandía, tuna y uva.

Los cultivos industriales seleccionados fueron: algodón, café, cacao, caña de azúcar, copra y tabaco.

Puede resultar que haya cultivos que tienen un gran impacto en la producción de la entidad y que no forman parte de la muestra, pero de no realizarse esta depuración nos veríamos obligados a realizar el análisis con la estructura de cultivos completa de cada entidad, lo que generaría una gran dispersión del análisis, y no nos permitiría definir tendencias, además de que complicaría fuertemente el proceso

de cálculo, lo que incrementaría en gran medida el tiempo necesario de elaboración.

## Impactos en la estructura de cultivos en las entidades seleccionadas

Se seleccionó esta muestra de cultivos y se observó su comportamiento durante el periodo de 1980 a 2002, en los estados seleccionados. La definición de los años de análisis se hace en función de los momentos en que se inician los principales cambios que marcan el desarrollo reciente del sector agropecuario, que son los procesos de apertura comercial relacionados con el GATT (1984), la privatización de empresas públicas y la desregulación de los mercados rurales (1989) y el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (1994).

Lo primero que podemos observar en la estructura de cultivos de las entidades seleccionadas es que la superficie cultivada total de la muestra se incrementó en 23.0%. Lo anterior demuestra que los cultivos de la muestra, al ser cultivos de elevado valor comercial, se encuentran desplazando a otros cultivos. De igual manera se observa que los cultivos industriales, que es en los que en los años setentas se concentraba el grueso de los apoyos a la producción por parte del Estado, y que por tanto formaban el núcleo dinámico de la agricultura, se encuentran perdiendo relevancia en la superficie cultivada, y por tanto ven disminuida su importancia como fuentes de empleo.

De igual forma, como se observa en el Cuadro I, la superficie cultivada de hortalizas es la que ha mostrado los mayores crecimientos, ya que tuvo un crecimiento de 80.0% en el periodo, mientras que la de frutales lo hizo en 76%. Pero como se observa en el mismo cuadro, la superficie cosechada de hortalizas ha mostrado un crecimiento pau-

Grupo de Cultivos	Años				
	1980	1984	1989	1994	2002
Hortalizas	1.00	1.16	1.44	1.34	1.80
Frutales	1.00	1.16	1.21	1.49	1.76
Industriales	1.00	0.95	0.87	0.85	0.72
Total	1.00	1.03	1.03	1.07	1.11

Fuente: Elaboración propia con datos de SAGARPA, Sistema de información Agropecuaria de Consulta, 1980-2002.

latino durante todo el periodo, mientras que la de frutales ha crecido con mayor fuerza a partir de 1989.

La superficie destinada a cultivos industriales en los estados seleccionados muestra un descenso continuo durante todo el periodo, hasta representar sólo el 72% de la cosechada en el año inicial del estudio.

Las modificaciones en la estructura de cultivos tienen dos causas diferentes. En las entidades desarrolladas se aprecia que las modificaciones más importantes se deben a los desplazamientos que se dan entre los tres grupos de cultivos, ya que, como se observa en el Cuadro 2, la super-

**Cuadro 2**  
Superficie cultivada por grupos de cultivos seleccionados en entidades desarrolladas (índice de crecimiento)

Grupo de Cultivos	Años				
	1980	1984	1989	1994	2002
Hortalizas	1.00	1.26	1.54	1.39	1.96
Frutales	1.00	1.09	1.24	1.29	1.42
Industriales	1.00	0.98	0.52	0.31	0.21
Total	1.00	1.05	0.83	0.69	0.73

Fuente: Elaboración propia con datos de SAGARPA, Sistema de Información Agropecuaria de Consulta, 1980-2002.

ficie cultivada total destinada a los cultivos seleccionados disminuyó en 27% (el índice cayó a 0.73).

En cierta forma, lo que reflejan estas modificaciones es que en la mayoría de estas entidades (que se encuentran orientadas a la exportación) la superficie de cultivo de buena calidad (buenas tierras de riego) se encuentra limitada y enfrenta fuerte competencia en función de su rentabilidad. Lo que hace que los desplazamientos más importantes se hagan en los cultivos industriales altamente demandantes de agua o que enfrentan fuertes presiones competitivas, como son el algodón y la caña de azúcar, entre otros, mientras que los que presentan los mayores crecimientos son aquellos que se encuentran incorporados a las estrategias de globalización de las empresas hortaliceras. Las hortalizas incrementan su participación en 96% en el periodo, mientras que las industriales la reducen en 79%.

De igual forma, se incrementa sustancialmente la superficie cultivada de frutales, aunque no en la misma proporción que la de hortalizas. Como se puede observar, los desplazamientos de la superficie cosechada se realizan entre superficies de cultivo de riego, hacia cultivos con mayor

**Cuadro 3**  
Superficie cultivada por grupos de cultivos seleccionados en entidades intermedias (índice de crecimiento)

Grupo de Cultivos	Años				
	1980	1984	1989	1994	2002
Hortalizas	1.00	1.11	1.40	1.31	1.74
Frutales	1.00	1.18	1.20	1.54	1.83
Industriales	1.00	0.95	0.98	1.01	0.87
Total	1.00	1.03	1.09	1.18	1.22

Fuente: Elaboración propia con datos de SAGARPA, Sistema de Información Agropecuaria de Consulta, 1980-2002.

rentabilidad.

La estructura de cultivos de las entidades intermedias muestra una mayor flexibilidad en el uso del suelo. Entre los factores que le dan mayor flexibilidad al uso del suelo se encuentran los siguientes: a) La mayor proporción de la superficie de cultivo se realiza en terrenos de temporal y en tierras que no necesariamente son adecuadas para el desarrollo de explotaciones comerciales; b) En las regiones de valles y lomeríos con buen temporal, la producción agrícola de cultivos de baja inversión (cereales, leguminosas y algunos frutales) continúa siendo rentable, lo que limita la posibilidad de desplazamiento de estos productores; c) Los montos de inversión para la producción de frutas y hortalizas es tan elevado, y su comercialización es tan riesgosa, que los productores no se incorporan tan fácilmente a la producción de los mismos por su propia cuenta y d) El nivel de desarrollo de la infraestructura productiva y de comercialización es menor, por lo que se encuentra subordinado al existente en las entidades desarrolladas. Es decir, los cultivos seleccionados han crecido un 22% en el periodo, a costa de la superficie de otros cultivos no seleccionados. La superficie de cultivo de frutales ha sido la más dinámica, y esto parece deberse a que en frutales, los productores chicos y medianos tienen más posibilidades de incursionar, ya que los costos de inversión por ciclo son menores y el riesgo también es menor<sup>1</sup>. La producción de hortalizas creció en el periodo en un 74%, y este crecimiento tan

mx>.

<sup>1</sup> Aun cuando el monto de inversión sea elevado, la inversión es diferida, lo que permite que en gran medida ésta sea solventada con el trabajo propio o el de la familia. De igual forma, la estructura de los sistemas de comercialización posibilita la participación en el mercado de una proporción importante de productos que no son propiedad directa

importante se explica por el proceso de relocalización<sup>2</sup> de zonas productivas, que se realiza con el propósito de garantizar el abasto permanente de bienes, así como por

el de diversificación productiva.

Como se puede observar en el Cuadro 4, en 1980, la superficie cosechada de tomate rojo y chile verde ocupaba

**Cuadro 4**  
Variación de la superficie cosechada de hortalizas en estados seleccionados (hectáreas)

Cultivos	Años					Variación 1980-2002
	1980	1984	1989	1994	2002	
<b>Entidades desarrolladas</b>						
Chicharo	4,028	3,003	3,167	1,587	620	-3,409
Tomate rojo	31,339	38,787	40,232	30,981	28,513	-2,826
Zanahoria	51	110	939	560	372	321
Ejote	2,394	2,989	2,691	1,791	3,060	666
Pepino	5,881	11,746	8,818	6,062	7,080	1,199
Brócoli	13	176	681	722	1,364	1,351
Calabaza	41	8,605	14,111	1,118	2,373	2,332
Cebolla	5,042	6,183	12,002	4,977	7,928	2,886
Chile seco	700	630	164	-	4,459	3,759
Elote	274	91	297	373	4,851	4,577
Calabacita	6,781	2,654	2,602	10,971	13,787	7,006
Espárrago	2,430	2,547	4,767	6,553	11,040	8,610
Cebollín	-	-	-	6,714	9,368	9,368
Tomate verde	74	94	824	6,222	14,709	14,635
Chile verde	16,804	18,284	25,629	27,072	38,380	21,576
Subtotal	75,852	95,899	116,924	105,703	147,904	72,052
<b>Entidades intermedias</b>						
Chile verde	23,188	18,514	28,734	23,621	22,134	-1,054
Espárrago	-	-	18	80	8	8
Calabaza	692	3,171	204	117	1,114	422
Cebollín	-	-	-	33	464	464
Chicharo	407	2,186	1,982	947	1,543	1,136
Tomate rojo	27,858	26,191	27,028	25,899	29,832	1,974
Ejote	5,220	4,294	8,002	5,650	7,601	2,381
Calabacita	9,512	6,358	12,292	10,068	12,122	2,610
Brócoli	72	54	341	738	2,873	2,801
Zanahoria	741	1,229	1,607	2,179	4,080	3,339
Pepino	4,010	4,168	5,749	6,391	7,994	3,984
Chile seco	12,590	11,196	15,446	14,829	18,547	5,957
Tomate verde	14,661	11,241	14,746	14,436	22,190	7,529
Cebolla	11,888	14,020	17,481	17,855	19,641	7,753
Elote	3,093	11,670	14,279	20,986	32,991	29,898
Subtotal	113,932	114,292	147,909	143,829	183,135	69,203

Fuente: Elaboración propia con datos de SAGARPA, Sistema de información Agropecuaria de Consulta, 1980-2002.

de los grandes comercializadores.

<sup>2</sup> Para un análisis más detallado del proceso de relocalización de zonas productivas, véase Hernández Trujillo, José Manuel, "Globalización y desarrollo de nuevas formas de competencia en la agricultura", en Análisis

la mayor proporción de la superficie cultivada de hortalizas de las entidades desarrolladas (el 63.5%) de la superficie cultivada de hortalizas. De igual forma, algunos cultivos como brócoli, calabaza, cebollín, chile seco, elote, tomate verde y

zanahoria eran casi inexistentes, ya que juntos apenas representaban el 1.5% del total. Para el año de 2002 se aprecian importantes cambios en la estructura de cultivos, ya que este segundo grupo de cultivos incrementó la superficie cultivada de 1,153 hectáreas que se cosechaban en 1980 a 37,496 en el año 2002, con lo que pasa a representar el 25.4% de la superficie cultivada de hortalizas.

A pesar de que la superficie de cultivos de tomate rojo cambia muy poco (se reduce en 2,826 hectáreas), cuando el resto de las hortalizas incrementa sustancialmente su superficie cultivada la importancia del jitomate se reduce de igual manera, pasando del 41.3% de la superficie cultivada, al 19.3%, con lo que el tomate deja de ser el cultivo con mayor superficie cultivada, pero continúa con su papel de cultivo rector, ya que a partir de él los empresarios agrocomerciales exitosos han conformado las estructuras que les permiten desarrollar y consolidar su influencia en las regiones productoras y en los mercados destino. Entre los cambios más importantes se encuentran los relacionados con la superficie, ya que esto provoca que la mayor demanda de fuerza de trabajo de los cultivos emergentes obligue a modificar las estrategias para mantener los flujos de fuerza de trabajo en las regiones productoras.

Otra modificación se relaciona con las técnicas de producción, ya que para poder desarrollar los procesos de diversificación productiva y aprovechar mejor la condición climática de las regiones, se desarrollan procesos de producción donde se privilegia la reproducción del material vegetativo en invernaderos y la posterior resiembra de plántulas. Así, la reducción del periodo de desarrollo de los cultivos a cielo abierto incrementa la demanda de fuerza de trabajo para la etapa de producción de plántulas. Así, lo que antes era un proceso de siembra mecánico (de semillas), se transforma en un proceso de siembra manual, lo que incrementa sustancialmente la demanda de fuerza de trabajo en dos momentos en que con los antiguos métodos de producción ésta era casi inexistente. Así, estas modificaciones en la estructura de cultivos y en los métodos de producción generan modificaciones en la estructura y en la estacionalidad de la demanda de fuerza de trabajo, ya que de ser sistemas de producción con una reducida estacionalidad de demanda de fuerza de trabajo, los convierte en procesos alternados de demanda con una periodicidad mayor, hasta casi alcanzar la regularidad. La estacionalidad se modifica de tres meses, hasta alcanzar los 10 meses continuos de demanda de fuerza de trabajo, como en la actualidad sucede en Sinaloa, Baja California y Baja California Sur.

Así, la estructura de cultivos y de mercados, regida

por el jitomate, pasa a ser dominada por una estructura de mercados diversificada, en la búsqueda del fortalecimiento de las relaciones de los grandes productores, con sus mercados finales dominados por las grandes cadenas de tiendas departamentales.

El análisis de los desplazamientos de cultivos nos permite identificar que la modificación de la estructura de cultivos por regiones consideradas (desarrolladas e intermedias) no sólo resulta de condiciones naturales relacionadas con la adaptabilidad de los cultivos a las regiones y por tanto al logro de mayores rendimientos, sino que se encuentra fuertemente vinculada a una estrategia competitiva de las empresas agrocomerciales, donde aparte de la estructura de costos de los cultivos, influyen fuertemente los conceptos de desestacionalización de la producción y de mayor poder de negociación con clientes que luchan diariamente con la necesidad de reducir sus costos en las cadenas de suministro y los problemas y costos de logística en la distribución.

Estos factores son los que permiten explicar la reducción de la superficie cultivada de tomate rojo en las regiones desarrolladas y su incremento en las regiones intermedias, y de igual forma, el crecimiento tan importante de la producción de tomate verde en las regiones desarrolladas, donde en 1980 era casi inexistente, hasta representar el 30% de la superficie cultivada actual en el conjunto de las entidades seleccionadas.

Los principales cambios que refleja la estructura de cultivos de hortalizas de las entidades intermedias son la reducción de la participación relativa de chile verde y de tomate verde, que pasan del 24.5% de la superficie cosechada del grupo de entidades al 16.3% y del 20.4% al 16.1% respectivamente. Mientras que se observa un incremento importante de la participación en brócoli, zanahoria y elote. Este último pasa de representar el 2.7% de la superficie cultivada de las entidades intermedias en 1980, al 18.0% en el 2002.

Autores como Rita Schwentesius y Flavia Echánove coinciden en afirmar que las entidades intermedias<sup>3</sup> son entidades que orientan su producción preferentemente al abastecimiento del mercado nacional, pero como se observa en el comportamiento de la superficie cultivada, además de cumplir con este papel son entidades que se han convertido en una opción importante en la estrategia de desestaciona-

Económico #37, Primer semestre de 2003.

<sup>3</sup> Aun cuando ellas no utilizan el concepto de entidades intermedias, coinciden en las características productivas y la orientación que presentan

lización de la producción, ya que aun cuando la mayor parte de la producción de las entidades intermedias se destina al mercado nacional, en éstas también se han establecido los grandes productores del noroeste, con el propósito de complementar su producción, y al incorporarse a la producción, agregan sus estructuras de mercado, su lógica de producción, sus mecanismos de abastecimiento de fuerza de trabajo y los métodos de negociación, tanto en los procesos de producción y de abastecimiento de producto, como en los de negociación con la fuerza de trabajo.

Las variaciones más importantes en la estructura de cultivos, de la producción frutícola de las entidades

**Cuadro 5**  
Variaciones de la superficie cosechada de frutales en entidades desarrolladas (hectáreas)

Cultivos	Años					Variación 1980-2002
	1980	1984	1989	1994	2002	
Durazno	4,418	2,511	3,253	1,649	1,491	-2,927
Aguacate	3,179	1,958	675	679	346	-2,833
Melón	6,004	5,830	5,823	4,858	4,638	-1,366
Limón	621	237	307	456	558	-64
Plátano	41	-	-	-	22	-19
Guayaba	20	21	17	12	27	7
Tuna	-	3	118	-	14	14
Manzana	323	313	1,700	641	397	74
Papaya	203	14	133	193	364	161
Uva	22,817	35,613	34,348	31,983	24,097	1,280
Sandía	7,781	13,476	9,713	7,974	12,288	4,507
Naranja	5,550	458	6,802	11,599	11,228	5,678
Mango	6,706	6,990	9,580	12,674	21,774	15,068
Nuez	9,399	13,814	20,538	22,262	29,514	20,115
Total	67,062	81,238	93,007	94,980	106,756	39,694

Fuente: Elaboración propia con datos de SAGARPA, Sistema de información Agropecuaria de Consulta, 1980-2002.

desarrolladas, son las siguientes: Disminuye de manera notable la superficie cultivada de durazno, aguacate, melón, limón y plátano. La disminución en la producción de estos bienes se da principalmente por la inexistencia de una infraestructura productiva que permita el desarrollo de estrategias exportadoras, y por otra parte, por la existencia de rendimientos menores a los que enfrentan las entidades típicamente exportadoras de estos bienes. Por otro lado, el crecimiento de la producción de nuez y mango se basa en la existencia de una sólida infraestructura exportadora (de nuez en Chihuahua, y de mango en Sinaloa), lo que les permite aprovecharla en su estrategia exportadora y de control de mercados. Los exportadores

de mango aprovechan su vinculación con los compradores en el mercado internacional, para desarrollar procesos de aprovisionamiento del producto en otras entidades en las que incluso los volúmenes de producción son muy superiores a los que existen en Sinaloa, como son Michoacán, Nayarit y Veracruz (entidades intermedias).

Una característica de la producción frutícola en las entidades intermedias, es que se realiza en regiones en las que por la concentración de superficie se han constituido

**Cuadro 6**  
Variaciones de la superficie cosechada de frutales en entidades desarrolladas (hectáreas)

Cultivos	Años					Variación 1980-2002
	1980	1984	1989	1994	2002	
Plátano	31,687	36,632	36,346	27,523	22,928	-8,759
Melón	15,134	14,967	17,534	13,739	8,239	-6,895
Uva	2,470	3,195	1,175	442	67	-2,404
Nuez	2,922	3,821	2,781	3,703	4,409	1,487
Sandía	12,331	12,080	15,615	10,686	14,021	1,690
Durazno	6,699	6,903	5,016	8,465	10,764	4,065
Manzana	39,911	36,628	36,606	42,168	44,713	4,802
Papaya	5,726	11,012	7,799	13,615	11,935	6,209
Guayaba	2,160	2,012	325	2,071	8,848	6,688
Tuna	-	5,402	66	11,018	12,071	12,071
Mango	38,663	40,232	56,400	69,747	75,824	37,161
Limón	20,605	35,213	25,570	35,191	61,877	41,272
Aguacate	36,561	43,309	44,307	81,975	87,425	50,864
Naranja	111,934	132,874	131,045	-	251,691	139,757
Total	326,803	384,280	380,585	-	614,811	288,008

Fuente: Elaboración propia con datos de SAGARPA, Sistema de información Agropecuaria de Consulta, 1980-2002.

en importantes centros de atracción de población, y en algunas regiones como las productoras de naranja, estas mismas son a la vez regiones de atracción de jornaleros y de expulsión. Es decir, al ser regiones expulsoras, existe una importante fuerza de trabajo disponible en las localidades productoras y en las adyacentes, mismas que se ocupan en las actividades de corte.

Las regiones productoras de mango, limón y aguacate de las entidades intermedias son importantes receptoras de población migrante, ya que, además de dedicarse a la producción de frutales, son regiones en las que por la calidad de sus tierras, se producen hortalizas y ambos grupos de cultivos son fuertes competidores por la tierra y el agua. En estas regiones lo que determina el desplazamiento de los frutales por las hortalizas, además de la rentabilidad del cultivo, es la existencia de vínculos sólidos con las estruc-

turas de comercialización de hortalizas.

El proceso de globalización de los mercados se expresa en un mayor control de las ventas al menudeo por parte de las grandes cadenas departamentales, y éstas a su vez, exigen de sus proveedores, que además de que cuenten con grandes volúmenes de producto para satisfacer las necesidades de toda la cadena, les exigen que lo hagan por periodos lo más amplios posibles. Esta condición reduce cada vez más las posibilidades de ingreso al mercado de los pequeños productores individuales.

La naturaleza de las inversiones, los periodos de maduración y el alto riesgo que se presenta en la producción de frutales, son factores que limitan el control de los mercados y de la fase de producción por los grandes productores, y es una de las características del mercado que hace posible que la producción la realicen en mayor medida los pequeños productores, mientras que los grandes utilizan su producción como mecanismo de regulación y centran su atención en las funciones organizadoras del mercado.

Las modificaciones en la estructura de cultivos industriales refleja claramente que en las entidades desarrolladas la mayor parte de los desplazamientos de cultivos tiene que ver con una fuerte lucha que se

ha establecido entre los cultivos tradicionales de riego, como la caña de azúcar y el algodón, con la producción hortofrutícola, que a la vez que es una gran demandante de agua, tiene la característica de ser muy rentable.

Por ello, como se observa en el Cuadro 7, la producción de caña y algodón tiende a desaparecer, es decir, los crecimientos de la superficie de hortalizas y frutales se han dado básicamente por el desplazamiento de tierras dedicadas a los cultivos industriales.

Como ya se señaló, las entidades intermedias tienen regiones en condiciones de alta y muy alta marginalidad, las que se constituyen en regiones expulsoras de fuerza de trabajo, así como regiones de tierras de buena calidad, en las que se encuentran en constante competencia por los recursos, los cultivos tradicionales, algunos de riego (como el algodón, la caña de azúcar, el tabaco y el cacao), y los productos hortofrutícolas.

El desplazamiento de la producción de algodón se debe a la elevación de costos que se produce como resultado de la gran incidencia de plagas que se han presentado en el periodo analizado (que inicia con la elevada incidencia de la plaga del gusano rosado), lo que eleva los costos de

**Cuadro 7**  
Variación de la superficie cosechada de cultivos industriales  
(hectáras)

Cultivos	Años					Variación 1980-2002
	1980	1984	1989	1994	2002	
<b>Entidades desarrolladas</b>						
Algodón	246,229	238,144	108,865	67,095	38,108	-208,121
Caña de azúcar	41,607	42,746	39,603	22,381	21,295	-20,312
Copra						-
Tabaco	-	-	122	85	-	-
<b>Total</b>	<b>287,836</b>	<b>280,890</b>	<b>148,590</b>	<b>89,561</b>	<b>59,403</b>	<b>-228,433</b>
<b>Entidades intermedias</b>						
Algodón	34,195	18,117	31,685	94,041	60	-34,135
Tabaco	38,255	28,575	28,846	27,383	11,614	-26,641
Cacao	86	85				-86
Copra	9,565	-	9,356	16,552	12,666	3,101
Café	200,366	209,235	293,457	301,932	278,210	77,844
Caña de azúcar	396,617	380,280	433,242	448,866	476,013	79,396
<b>Total</b>	<b>679,084</b>	<b>636,292</b>	<b>796,586</b>	<b>888,774</b>	<b>778,563</b>	<b>99,479</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de SAGARPA, Sistema de información Agropecuaria de Consulta, 1980-2002.

producción, situación que se refuerza con la creciente participación en el mercado mundial de la producción algodonera de China, que al reducir significativamente los costos de producción y con ello los precios en el mercado mundial, acaba por cerrar la brecha de rentabilidad del algodón mexicano, conduciéndolo al estatus de un cultivo marginal y en vías de desaparición.

En el caso del cacao, las razones tienen que ver con la desaparición de toda una infraestructura productiva estatal, así como un entramado de mecanismos de subsidios y comercialización y esquemas de regulación comercial que generaban un nicho para su producción, y que al desaparecer los organismos de regulación y de promoción estatal, así como los estímulos a su producción, acaban con las condiciones para su desarrollo.

En la producción de caña de azúcar y café, aun cuando también existían mecanismos similares a los del cacao para regular y promover su producción, no se observa una disminución de la actividad con la desaparición de las empresas paraestatales, ya que para el caso del café las posibilidades del desarrollo de cultivos alternativos en las regiones productoras son más reducidas. Mientras que en el caso de la industria cañera, la mayoría de las funciones que desarrollaba el Estado las continúan realizando los ingenios, ya que en el proceso de industrialización de la caña los costos de transporte de la materia prima son fundamentales en su estructura final de costos, con lo que ellos continúan fortaleciendo la logística de producción y acopio. Así, mantienen los programas de financiamiento, de siembra, la logística de corte (organizan y establecen las condiciones de los frentes de corte), los mecanismos de contratación y abastecimiento de jornaleros y determinan las condiciones de vida y de ingreso de los trabajadores migrantes que participan en la cosecha.

## Conclusiones

Las modificaciones más importantes que se aprecian entre 1980 y 2002 en las entidades que cuentan con una agricultura dinámica y con elevada capacidad de generación de empleos están determinadas en primer término por un cambio en la estrategia de desarrollo del Estado mexicano hacia el campo, y se encuentran mediadas por el nivel de desarrollo de la infraestructura tecnológica, comercial y de servicios, logrado en el campo

en el periodo previo a la década de los noventa.

Como se observa, el retiro del Estado de las funciones de producción y regulación de los mercados provocó una disminución importante de la superficie destinada a cultivos industriales. El retiro del Estado de la función productiva provocó que los nuevos productores agroindustriales modificaran sus cadenas de suministro, dándole una mayor importancia a la importación de sus insumos a precios más bajos. El retiro del Estado como comprador de última instancia afectó la capacidad competitiva de los productores nacionales, al tener que participar en mercados de carácter monopsónico, sin contar con una estructura que les permitiera participar en ellos. Por último, la eliminación de las regulaciones provocó que esta condición competitiva se viera agravada.

Otro aspecto a resaltar es que tanto la superficie de frutales como de hortalizas se vio incrementada casi a la par que la disminución de la superficie de cultivos industriales, con lo que se comprueba que los desplazamientos se realizan entre tierras de calidad equivalente, pero de mayor rentabilidad.

Los desplazamientos en la estructura de cultivos de las entidades de un mismo nivel de desarrollo tienden a fortalecer la diversificación productiva de las regiones, ya que este proceso forma parte de la estrategia competitiva de los grandes productores para participar en el abasto directo a las grandes cadenas comerciales. En este mismo sentido se dan los procesos de relocalización de superficies, es decir los desplazamientos de las superficies de cultivo de las regiones desarrolladas a las intermedias, donde los grandes productores de las entidades desarrolladas promueven el cultivo de frutas y hortalizas en nuevas microrregiones, con el propósito de desestacionalizar la producción, buscando aumentar el periodo de oferta de sus productos y con ello fortalecer su posición competitiva como proveedores de las tiendas departamentales.