

PLAN RECTOR DEL SISTEMA PRODUCTO MANZANA

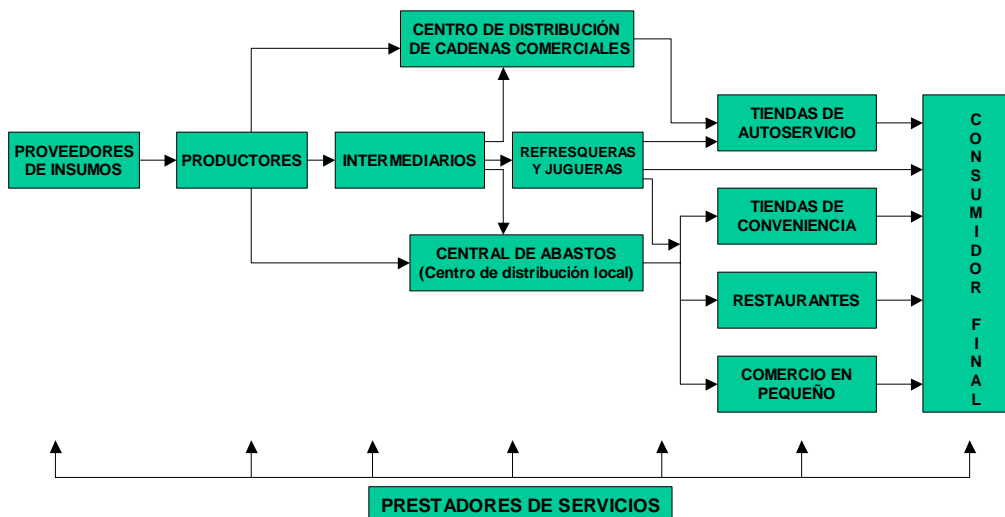
DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA PRODUCTO MANZANA

I. Objeto:

El objeto a analizar en el Diagnóstico es: El Sistema Producto Manzana en el Estado de Coahuila. Este objeto fue validado con la Subdelegación Agropecuaria de la SAGARPA en el Estado de Coahuila específicamente con el Ing. Jorge Alberto Flores Berrueto y con la Subdirección de Agricultura de la Secretaría de Fomento Agropecuario del Estado, específicamente con el Ing. Luis Daniel Rodríguez Alanís.

1). Esquematización del Sistema Producto Manzana

En el Sistema Producto participan los siguientes eslabones:



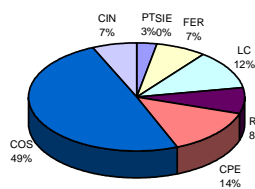
2). Tipología

a). Proveedores de Insumos

Insumos requeridos por los Productores:

A continuación se muestra la integración del Costo de Producción de manzana en la que se desglosan los principales insumos requeridos. La referencia es la integración del costo promedio para el Estado de Coahuila (Delegación Coahuila) en el ciclo Otoño Invierno 2003/04.

ESTRUCTURA DEL COSTO DE PRODUCCION
POR ACTIVIDAD O LABOR (\$/HA)

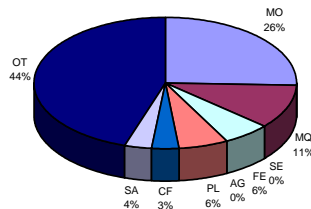


NOTAS: PT= Preparación del terreno; SIE= Siembra o plantación; FER= Fertilización; LC= Labores culturales; RD= Riego y drenaje; CPE= Control de plagas y enfermedades; COS= Cosecha; CIN= Costos indirectos.

CONCEPTO	COSTO
PT	900
SIE	No se aplica
FER	2,161
LC	3,440
RD	2,265
CPE	4,044
COS	14,358
CIN	1,981

FUENTE: DELEGACION ESTATAL.

ESTRUCTURA DEL COSTO DE PRODUCCION
POR INSUMO Y MANO DE OBRA (\$/HA)



NOTAS: MO= Mano de obra; MQ= Maquinaria; SE= Semilla; FE= Fertilizante; AG= Costo de agua; PL= Plaguicidas; CF= Costo Financiero; SA= Seguro Agrícola; OT= Otros

CONCEPTO	COSTO
MO	7,485
MQ	3,150
SE	No se aplica
FE	1,641
AG	No se aplica
PL	1,794
CF	951
SA	1,030
OT	13,098

DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA

Los principales insumos requeridos para la producción son : Semilla, Fertilizantes, Insecticidas, Fungicidas, Agua y Material de Empaque. Algunos productores seleccionan, refrigeran y empaican su producto, por lo que requieren de servicio de refrigerado, seleccionado y empaque, cera, material de empaque como las cajas de cartón y charolas.

Los Principales proveedores de insumos son las casas comerciales de Agroquímicos y Semillas mejoradas y los fabricantes de empaque de cartón para la entrega del producto seleccionado.

Insumos requeridos por los Comercializadores:

Centrales de Abastos

Su principal actividad es la compra-venta; requieren de personal que lleve a cabo labores de manejo de los productos en almacén y área de ventas, además requieren de energía eléctrica para la refrigeración del producto y de personal que apoye en la labor de venta al menudeo, así como material de empaque al menudeo.

Centros Comerciales

Los insumos, que requieren son energía eléctrica para la refrigeración del producto, requieren de personal que lleve a cabo labores de manejo de los productos en almacén y piso de ventas, así como material de empaque al menudeo.

Intermediarios

Existen algunos intermediarios que adquieren la manzana directamente de los productores, la seleccionan, empaacan y venden a las empresas que comercializan al menudeo, éstos requieren de cera, cajas y charolas para empaque, etiquetas individuales, así como personal que apoye en el proceso de selección, empaque y maniobras

Insumos requeridos por los Industriales:

Como industriales se consideran las empresas Jugueras, las Refresqueras, los Restaurantes, los fabricantes de alimentos elaborados a base de concentrados de manzana o a base de pulpa.

Dependiendo del proceso, se requieren diversos insumos como manzana de diversas calidades, azúcar, conservadores, envases, etiquetas, por mencionar algunos.

b). Productores

Clasificación:

En el Estado de Coahuila, los productores pueden ser tipificados en base a diversos criterios, en el presente documento solo se emplean los más relevantes y que son los siguientes:

- a). Por tipo de riego
- b). Por tamaño de la propiedad
- c). Por tecnología empleada
- d). Por tipo de tenencia

a). Por Tipo de Riego

**Concepto de
Clasificación: Por Tipo de Riego**

Bombeo y Gravedad			
Año	Superficie sembrada (Ha)	Superficie cosechada (Ha)	Rendimiento Ton/Ha
1993	4,593	4,558	4.954
1994	4,148	4,143	8.790
1995	4,293	4,143	5.945
1996	4,293	4,143	6.817
1997	4,293	4,143	4.904
1998	4,693	4,143	8.767
1999	4,143	4,143	8.070
2000	4,242	1,701	5.950
2001	4,141	3,930	8.033
2002	3,930	3,930	10.997
2003	3,930	1,417	4.505

Temporal			
Año	Superficie sembrada (Ha)	Superficie cosechada (Ha)	Rendimiento Ton/Ha
1993	4,300	4,030	2.000
1994	4,520	4,520	2.609
1995	4,370	4,370	1.711
1996	4,370	4,370	2.500
1997	4,370	4,370	2.020
1998	3,970	3,790	4.200
1999	3,790	3,790	1.000
2000	3,640	1,680	2.000
2001	3,390	3,390	2.493
2002	3,390	3,390	3.500
2003	3,390	1,223	1.600

Fuente: Anuario Estadístico de la Producción Agrícola de la Delegación en el Estado de Coahuila de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

b). Por tamaño:

- Pequeños productores
- Grandes Productores

Nota: No se encontró información oficial sobre esta clasificación.

c). Tipo de tenencia:

- Pequeña propiedad
- Ejidal

Nota: No se encontró información oficial sobre esta clasificación.

d). Tecnología:

Considerando la tecnología como el nivel de tecnificación del sistema de riego empleado por los productores, éstos se pueden clasificar de la siguiente manera:

**Concepto de
Clasificación: Tecnología**

Sistema de Riego	Porcentaje de Utilización	%
Riego a través de Bombeo	80%	
Por Goteo		70%
Aspersión Subfoliar		15%
Microaspersión		15%
Riego por gravedad	20%	

Fuente: Investigación de campo.

Como se puede observar en el cuadro anterior, la tecnología en sistemas de riego tiende hacia la optimización en el uso del agua, es por esto que el sistema más utilizado es el de Riego por Goteo y en menor proporción el de Riego por gravedad.

La mayor parte de los productores que se consideran en este sistema producto son pequeños propietarios.

c). Comercializadores

En el eslabón de comercialización, en el Estado de Coahuila, participan los siguientes agentes que definen diferentes canales para llegar al consumidor intermedio y final:

- Productores
- Intermediarios
- Centros Comerciales
- Centrales de Abastos

Productores

Con el fin de dar un valor agregado al producto en fresco que se comercializa y así estar en posibilidades de obtener un mejor precio, algunos productores requieren de los servicios de refrigerado, selección y empaque a empresas que tengan capacidad instalada ociosa o que sea utilizada para prestar este servicio en particular a productores que lo demanden.

Con esto, los productores desempeñan un doble rol de productor y comercializador.

El producto en estas condiciones es vendido a otros comercializadores (Soriana, H-E-B, Wal/mart, Gigante, Centrales de Abastos) que a su vez lo venden al consumidor final. También venden directamente a consumidores intermedios para su transformación (Compañías refresqueras, Gerber, Mundet, Del Valle, Jumex), quienes transforman la manzana en otros productos como refrescos, jugos, mermeladas, dulces, etc. Para su posterior venta al consumidor final.

La tendencia que se observa a nivel nacional y específicamente en el estado de Chihuahua que son los líderes en volumen de producción y tecnología a nivel

nacional, es a integrar la selección, empaque, refrigerado y comercialización en las empresas o uniones de productores y eliminar a los intermediarios.

Intermediarios

Los intermediarios son aquellos comercializadores que acuden a las huertas a adquirir la manzana cuando ésta todavía no se ha cosechado y la compra a un precio uniforme sin importar la calidad y posteriormente la selecciona, empaqueta y vende a otros comercializadores como los Centros Comerciales o Centrales de Abastos.

No fue posible determinar el número de intermediarios ni sus nombres, ya que es información que solo se puede conseguir con los productores y no fue posible reunirme con ellos, ya que están en proceso de cosecha y venta y no me atendieron. La importancia que tienen los intermediarios es que algunos de los productores, tampoco pude obtener la información de cuántos, dependen de éstos para vender su cosecha.

Precisamente el problema con los intermediarios es que pagan un precio único y su utilidad se compensa al llevar a cabo el proceso de selección ya que el precio varía de acuerdo a la calidad.

Centros Comerciales

Los Centros Comerciales adquieren manzana durante todo el año, pero con ciertas especificaciones de calidad y empaque (caja de cartón y con charolas), Los principales que comercializan la manzana que se produce en el Estado son: Soriana, H-E-B, Wal/Mart y Gigante. Las calidades que más demandan son 1ª, 2ª y en ocasiones hasta terceras.

Centrales de Abastos

Las Centrales de Abastos desempeñan un papel importante en el Sistema Producto, ya que son Centros de Distribución locales que adquieren en primera instancia el producto local. Las Centrales de Abastos más cercanas se encuentran ubicadas en la ciudad de Saltillo, Monclova, Monterrey; y en otros estados se ubican en el Distrito Federal, Puebla, Aguascalientes, San Luis Potosí y Estado de México principalmente.

Las Centrales de Abastos atienden además del Público en general a Tiendas de Conveniencia (OXXO, J.V., Seven Eleven, etc.), a Restaurantes y al Comercio en Pequeño (Minisuper, Misceláneas, Tianguis, etc.), quienes a su vez atienden al público en general.

d). Consumidor Intermedio

Dentro del eslabón de consumo intermedio, entendiéndose éste como el consumo del producto (manzana) con el fin de llevar a cabo un proceso de transformación del mismo en su presentación, empaque, en sus características físico orgánicas y darle un mayor valor agregado.

En el Estado de Coahuila los Industriales que han realizado o realizan operaciones con los productores o con intermediarios son: compañías refresqueras, Gerber, Mundet, Del Valle, Jumex.

Además participan como consumidores intermedios también industriales los Restaurantes en general, no es posible determinar el número de restaurantes, ni el volumen que demandan, ya que éstos adquieren la manzana en las centrales de abastos y las centrales de abastos no pudieron proporcionar esta información, ya que, según dijeron no llevan un registro.

No fue posible determinar qué porcentaje de la producción es canalizada hacia el consumo intermedio.

e). Consumidor Final

Como consumidor final, participa en el Sistema Producto el público en general.

No fue posible determinar qué porcentaje ni volumen de la producción es canalizada hacia el consumo final de manera directa.

II. Caracterización de los Actores del Sistema Producto

Caracterización Cuantitativa de los Mercados

1). Caracterización de la Oferta

1.1 Producción: Volumen de producción

Año	Rendimiento Ton/Ha		Producción (Ton)		
	Bombeo y Gravedad	Temporal	Bombeo y Gravedad	Temporal	Total
1993	4.954	2.000	22.579	8.060	30.639
1994	8.790	2.609	36.418	11.794	48.212
1995	5.945	1.711	24.632	7.477	32.109
1996	6.817	2.500	28.243	10.925	39.168
1997	4.904	2.020	20.317	8.827	29.144
1998	8.767	4.200	36.322	15.918	52.240
1999	8.070	1.000	33.434	3.790	37.224
2000	5.950	2.000	10.121	3.360	13.481
2001	8.033	2.493	31.570	8.450	40.020
2002	10.997	3.500	43.217	11.865	55.082
2003	4.505	1.600	6.384	1.957	8.341

1.2 Producción: Valor de producción

Total Producción		
Año	Precio Medio Rural	Valor de la Producción (\$)
1993	947	29,027,000
1994	693	33,410,916
1995	1,974	63,389,444
1996	2,500	97,920,000
1997	1,704	49,660,277
1998	3,244	169,468,170
1999	3,277	121,985,735
2000	3,988	53,766,360
2001	2,578	103,172,127
2002	2,639	145,342,162
2003	3,385	28,235,400

Fuente: Anuario Estadístico de la Producción Agrícola de la Delegación en el Estado de Coahuila de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

1.3 Superficie: Sembrada

Año	Superficie Sembrada (Ha)		
	Bombeo y Gravedad	Temporal	Total
1993	4,593	4,300	8,893
1994	4,148	4,520	8,668
1995	4,293	4,370	8,663
1996	4,293	4,370	8,663
1997	4,293	4,370	8,663
1998	4,693	3,970	8,663
1999	4,143	3,790	7,933
2000	4,242	3,640	7,882
2001	4,141	3,390	7,531
2002	3,930	3,390	7,320
2003	3,930	3,390	7,320

Fuente: Anuario Estadístico de la Producción Agrícola de la Delegación en el Estado de Coahuila de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

1.4 Superficie: Cosechada

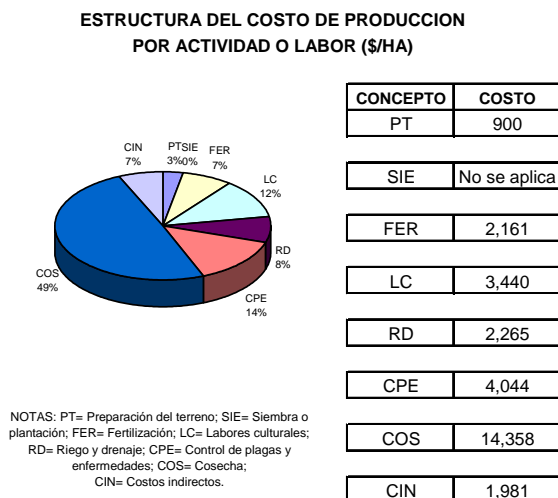
Año	Superficie Cosechada (Ha)		
	Bombeo y Gravedad	Temporal	Total
1993	4,558	4,030	8,588
1994	4,143	4,520	8,663
1995	4,143	4,370	8,513
1996	4,143	4,370	8,513
1997	4,143	4,370	8,513
1998	4,143	3,790	7,933
1999	4,143	3,790	7,933
2000	1,701	1,680	3,381
2001	3,930	3,390	7,320
2002	3,930	3,390	7,320
2003	1,417	1,223	2,640

Fuente: Anuario Estadístico de la Producción Agrícola de la Delegación en el Estado de Coahuila de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

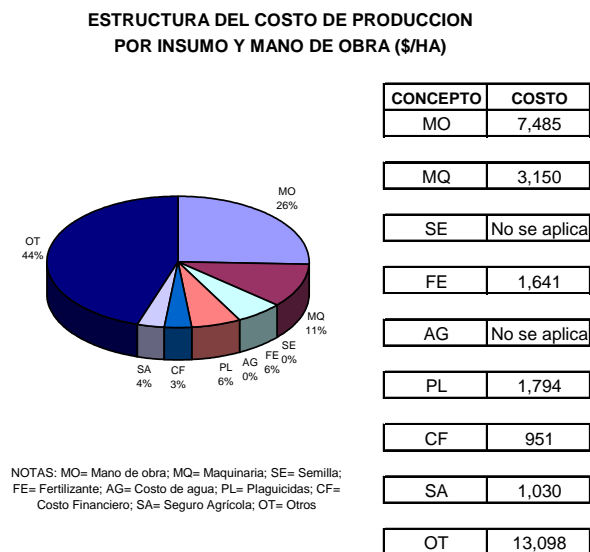
1.5 Precios

a). Precio de los Insumos

Los insumos requeridos en la producción de la manzana, así como su costo, se pueden apreciar en la siguiente gráfica:



FUENTE: DELEGACION ESTATAL.



DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA

El precio de los principales insumos que se emplearon en la producción, para el ciclo Otoño-Invierno del año 2004 fueron:

Fertilizante:	Urea	\$586/Ha	(217 Kg @ \$2.70/Kg)
	Cloruro de Potasio	\$380/Ha	(152 Kg @ \$2.50/Kg)
	Sup. F. Simp.	\$675/Ha	(500 Kg @ \$1.35/Kg)
Insecticida:	Sevin 80%	\$444/Ha	(3 Kg @ \$148/Kg)
	P. Met. 50%	\$255/Ha	(3 Lto @ \$85/Lto)
Funguicida:	Benlate	\$1,095/Ha	(3 Kg @ 365/Kg)
Selección y Empaque		\$8,998/Ha	(818 cajas @ 11/caja)

Fuente: Delegación Estatal

Estos insumos representan el 42.7% del costo total de producción, no consideran el costo de su aplicación, que se cotiza como mano de obra o jornales.

b). Precio Medio Rural de la Manzana

Año	Precio Medio Rural	
	\$/Ton	\$/Kg.
1993	947	0.947
1994	693	0.693
1995	1,974	1.974
1996	2,500	2.500
1997	1,704	1.704
1998	3,244	3.244
1999	3,277	3.277
2000	3,988	3.988
2001	2,578	2.578
2002	2,639	2.639
2003	3,385	3.385

Fuente: Anuario Estadístico de la Producción Agrícola de la Delegación en el Estado de Coahuila de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

c). Precio Medio en Centrales de Abasto de la Manzana que se produce en el Estado de Coahuila:

Precio de la Manzana del Estado de Coahuila que se comercializa en las Centrales de Abasto
Precios por Kg.

Central de Abasto	Año	Variedad	Precio				Presentación	Promedios mensuales				
			\$ Máx	\$ Min	Varianza	Des Est		Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Aguascalientes	1998	Golden Delicious (1a. Calidad)	6.00	4.50	0.69	0.83	Kilogramo		5.46	4.50		
	1999	Golden Delicious (1a. Calidad)	6.80	6.50	0.03	0.17	Kilogramo		6.60			
	1998	Red Delicious (1a. Calidad)	6.50	6.25	0.02	0.12	Kilogramo		6.42	6.50		
	1999	Red Delicious (1a. Calidad)	7.00	6.40	0.05	0.21	Kilogramo	6.81	6.48			
Morelia	1998	Golden Delicious (1a. Calidad)	7.50	6.67	0.21	0.46	Caja de 18 Kg.	7.50		6.67	6.67	
	1998	Red Delicious (1a. Calidad)	7.50	5.56	0.83	0.91	Caja de 18 Kg.	7.50		5.56	6.04	
San Luis Potosí	2000	Golden Delicious (1a. Calidad)	7.50	6.00	0.18	0.43	Caja de 20 Kg.	7.00	6.60			
	2000	Red Delicious (1a. Calidad)	7.50	7.50	0.00	0.00	Caja de 20 Kg.	7.50	7.50			
Tampico, Madero y Altamira	1999	Golden Delicious (1a. Calidad)	11.50	6.69	2.41	1.55	Caja de 20 Kg.	6.72	11.15	8.76	9.15	9.12

Fuente: Sistema Nacional de Información e Integración de Mercados (SNIIM).

Sólo se dispone de información en base de datos para los años señalados en la columna correspondiente.

d). Precio Medio en Centros Comerciales e Intermediarios de la Manzana que se produce en el Estado de Coahuila:

Sobre este punto no fue posible localizar información oficial sobre estadísticas de precios en este eslabón del Sistema Producto, y para poder obtenerla se requeriría de obtenerla a través de la investigación en fuentes primarias.

c). *Precio Medio en la industria para productos elaborados a base de Manzana que se produce en el Estado de Coahuila:*

Sobre este punto no fue posible localizar información oficial sobre estadísticas de precios en este eslabón del Sistema Producto, y para poder obtenerla se requeriría de obtenerla a través de la investigación en fuentes primarias.

2). Caracterización de la Demanda

2.1 *Las principales relaciones entre oferentes y demandantes dentro de la estructura del Sistema Producto de la Manzana son los siguientes:*

Oferente	Demandante

a). <i>Productor</i>	<i>Intermediario</i>
b). <i>Productor</i>	<i>Consumidor Intermedio (Comercial)</i>
c). <i>Productor</i>	<i>Consumidor Intermedio (Industrial)</i>

En esta interacción donde el productor es el oferente, se asume que la totalidad de la producción es vendida, a diferentes precios dependiendo de la calidad (1^a, 2^a, 3^a, 4^a), normalmente las calidades tercera y cuarta se venden a los industriales para sus procesos de fabricación de jugos, refrescos; las clases primera, segunda y hasta tercera se venden para su consumo en fresco.

Se estima que de un 30% a un 40% aproximadamente es de calidad 1^a y 2^a, sin embargo, no se pudo validar este dato con los productores.

En la relación comercial entre el Productor y los Intermediarios, no se formaliza a través de contratos ya que normalmente se adquiere el producto directamente de la huerta y en el momento que acude el intermediario a hacer la compra.

Oferente

Demandante

*j) Consumidor Intermedio
(pequeño comercio)*

Consumidor Final

La última relación que se identifica en el Sistema Producto es la que se lleva a cabo entre el Pequeño Comerciante y el Consumidor Final.

Las operaciones de compra las realiza el Consumidor Final por conveniencia, ya sea por la cercanía, por atracción generada a través de medios de comunicación y mercadotecnia.

2.2 Consumo Final

a). Consumo Final Nacional

En el caso de la producción de manzana en el Estado de Coahuila toda la producción se canaliza hacia el mercado nacional, la información disponible sobre volúmenes, precios y valor de la producción que se canaliza al mercado nacional es la siguiente:

No se dispone de información sobre los precios a los que se comercializa la manzana que se produce en el estado de Coahuila a cada uno de los estados del país, solo se dispone del precio medio rural y el precio al que se vende la manzana en las Centrales de Abastos de cada estado.

Pudiera existir diferentes precios debido a la distancia de cada estado con respecto al estado de Coahuila.

b). Consumidor Final Externo

La producción del Estado de Coahuila se canaliza 100% al consumo nacional, aún no se ha incursionado al mercado externo, como en el Estado de Chihuahua.

c). Consumidor Final Local

No se tiene disponible información estadística oficial que muestre información sobre el volumen, valor y precio de la producción de manzana que se canaliza al consumo dentro del Estado de Coahuila.

3). Indicadores

Con la información disponible, no es posible determinar los indicadores de Rentabilidad, Demanda y Consumo.

4). Programas de Gobierno

Los Programas de Gobierno que actualmente tienen como objetivo apoyar al Sistema Producto son:

SAGARPA

Programa: Fomento Agrícola

Sub Programa: Fomento a la Inversión y Capitalización

Fortalecimiento de los Sistemas Producto

Programa: Desarrollo Rural

Sub Programa: De Apoyo a los Proyectos de Inversión Rural

(PAPIR)

Programa: De Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria

Sub Programa: De Sanidad vegetal

ACERCA (Apoyo y Servicios a la Comercialización

Agropecuaria)

Programa: PROCAMPO (Programa de Apoyos Directos al

Campo)

Programa de Apoyo a la Comercialización y

Desarrollo de Mercados Regionales.

FIRCO (Fideicomiso de Riesgo Compartido)

Programa: FOMAGRO (Fondo de Riesgo Compartido para el
Fomento de Agronegocios)

Secretaría de Economía

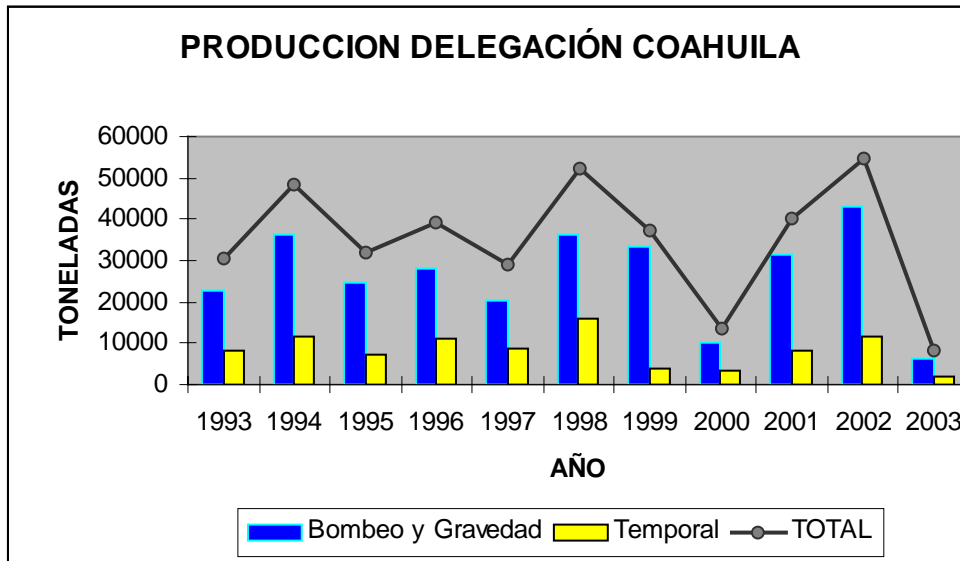
Fondo PYME (Fondo de Apoyo para la Micro, Pequeña y Mediana
Empresa)

No fue posible obtener la información sobre los programas que se han aprovechado en beneficio de los integrantes del Sistema-Producto de la Manzana. Al parecer, los productores han recibido apoyos para el equipamiento de las huertas, como Mallas antigranizo y apoyo para el acopio y empaque de la manzana, sin embargo, no pude validar esta información, ni ampliarla con los productores, ya que no fue posible hablar con ellos.

CONCLUSIÓN DEL DIAGNOSTICO

1.- Productividad

En la siguiente grafica veremos la producción en la delegación en los últimos años:



El volumen de la producción ha tenido variaciones en virtud de los cambios registrados en la superficie sembrada y cosechada, además de las condiciones climatológicas como son la sequía, oscilando igualmente el rendimiento por hectárea.

La producción total de la delegación y también siendo del estado de Coahuila es Saltillo siendo el principal municipio Arteaga con un 99.5% y el otro 0.05 % por General Cepeda.

En el año 2003 se tienen condiciones climatológicas negativas siendo una fuerte helada por tal motivo la producción y rendimiento por hectárea fue demasiado baja y poco rentable.

Índice de productividad

Calculando la Productividad como una relación entre el Valor de la producción y el costo o inversión en Mano de Obra, el indicador de productividad quedaría como sigue:

Índice de productividad = Valor de la Producción / Costo de Mano de Obra

$$= \$ 145'342,162 / \$ 92'744,400$$

$$= 1.57$$

* NOTA: La información corresponde al año 2002, ya que el 2003 fue un año que se tuvo un alto índice de siniestralidad debido a las heladas y no es un año representativo.

Se obtiene 1.57 veces el Valor de la inversión en Mano de Obra o insumo laboral, lo cual nos dice que la mano de obra sí tiene un alto nivel de productividad, sería interesante poder comparar año con año este indicador, sin embargo no se dispone de la información.

Índice de Productividad

Calculando la Productividad como una relación entre el Volumen de la producción y la Superficie Sembrada, el indicador de productividad quedaría como sigue:

Índice de productividad = Volumen de la Producción / Superficie sembrada

Año	Volumen de Producción	Superficie Sembrada	Indicador de Productividad
1993	30,639	8,893	3.45
1994	48,212	8,668	5.56
1995	32,109	8,663	3.71
1996	39,168	8,663	4.52
1997	29,144	8,663	3.36
1998	52,240	8,663	6.03
1999	37,224	7,933	4.69
2000	13,481	7,882	1.71
2001	40,020	7,531	5.31
2002	55,082	7,320	7.52
2003	8,341	7,320	1.14

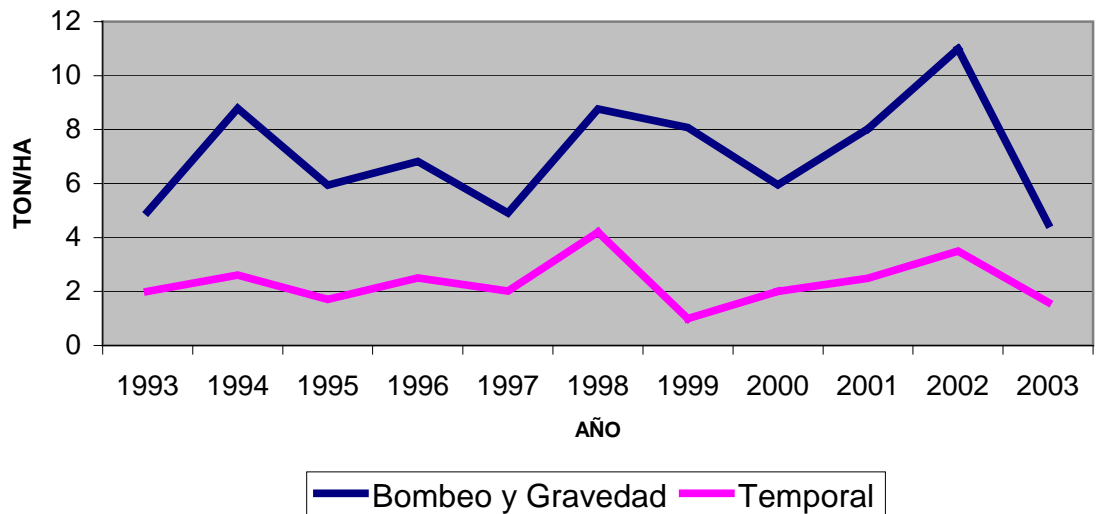
Indicador de productividad = Volumen de producción promedio por hectárea.

Como se puede observar en la tabla: este indicador ha tenido la tendencia a mejorar en los últimos 5 años, pero en el año 2000 y 2003, se han tenido años de heladas que han mermado el rendimiento. Considerando una situación de clima favorable, sí se ha mejorado en la productividad, aunque hace falta cubrir necesidades como mejora en la infraestructura de producción y en el manejo de paquetes tecnológicos más eficientes.

Rendimiento

El rendimiento no ha sido constante por las diferentes condiciones climatológicas como ya se ha mencionado.

RENDIMIENTO TON/HA



2.- Rentabilidad

A continuación se detalla el costo de producción del ciclo agrícola Otoño Invierno de 2003-2004:



**SUBSECRETARIA DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DELEGACION ESTATAL EN COAHUILA**

**COSTO DE PRODUCCION
RESUMEN EJECUTIVO**

DISTRITO O MUNICIPIO	REGION	CULTIVO	MODALIDAD O TECNOLOGIA	CICLO O AÑO AGRICOLA	RENDIMIENTO ESPERADO (TON/HA)	PRECIO ESPERADO (\$/TON)	SUP. SEM. RIEGO (HAS)	SUP. SEM. TEMPORAL (HAS)	EPOCA DE SIEMBRA	EPOCA DE COSECHA
DELEGACION	PROMEDIO	MANZANO	BMF	O-I 2003/04	18.00	3,500	4,143			AGOS-OCTUB.
APOYOS ADICIONALES			FINANCIAMIENTO Y SEGURO				ASISTENCIA TECNICA (%)	COSTO DE PRODUCCION (\$/HA)		
PROCAMPO (\$/HA)	OTROS (\$/HA)	OTROS (\$/TON)	TASA DE INT. (CETES+2)	APORTACION CREDITO (%)	PLAZO DE CRED. (MESES)	COSTO SEGURO (%)		COSTO DIRECTO	COSTO INDIRECTO	COSTO TOTAL
			5.25%	80.00%	10	3.79%		27,168	1,981	29,148
ANALISIS ECONOMICO				MANO DE OBRA UTILIZADA			FECHA DE ACTUALIZACION DE COSTOS (DD/MM/AA)	FECHA DE ELABORACION (DD/MM/AA)		
UTILIDAD NETA (\$/HA)	COSTO FINANCIERO (\$/HA)	RELACION B/C	RENTABILIDAD NETA	No DE JORNALAS	COSTO UNITARIO (\$)	COSTO TOTAL (\$)				
33,852	951	2.2	116%	93	80.48	7,485	19-Jun-03	19-Jun-03		

3.- Retorno al Productor

No se tienen datos disponibles de la participación del productor en el precio final se estima que la inversión del productor es recuperada en el tiempo de cosecha empezando en el mes de junio y terminando en el mes de noviembre aproximadamente.

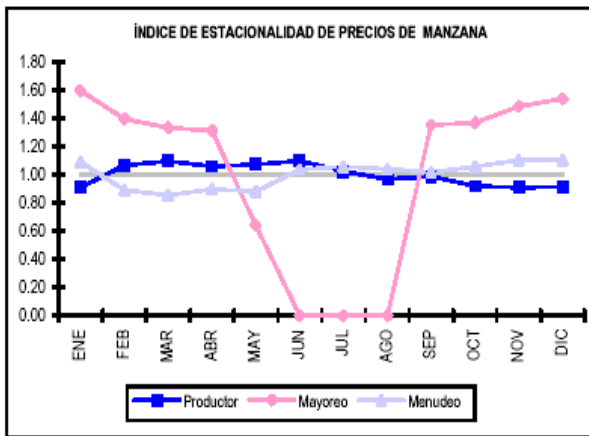
4.- Participación en el Mercado Meta

El consuno es solamente nacional y se tiene como mercado meta las centrales de abastos de las diferentes partes de México, siendo las principales en las ciudades de Aguascalientes, Morelia, san Luis Potosí y Tampico.

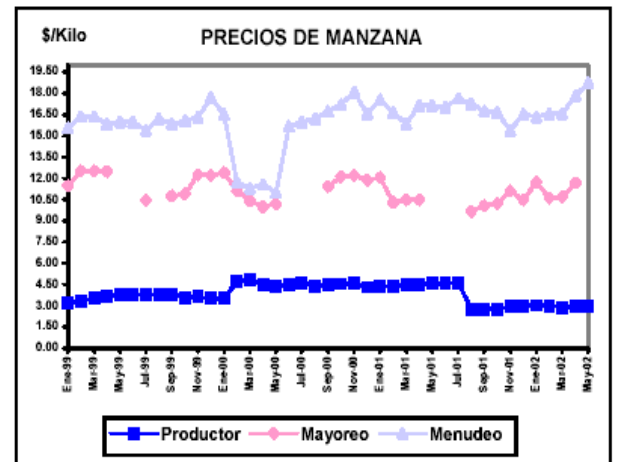
No se tiene específicamente cuanta cantidad de manzana se distribuye a cada Central de abastos.

5.- Competitividad en el Precio

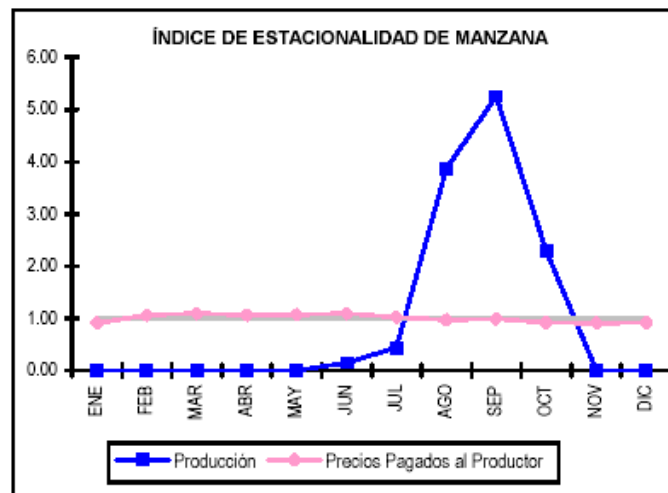
El precio que paga el consumidor final se mantiene constante todo el año el que sufre un cambio es en la época de recolección que el mayorista paga un precio menor al productor, esto se puede ver en las siguientes tablas de estacionalidad y precios:



Nota: El índice resume el comportamiento estacional durante un periodo determinado y el promedio anual del índice siempre tendrá un valor, por definición igual a 1. Cuando el índice es mayor a 1, indica que la producción y/o el precio aumentan y cuando sucede lo contrario indica que descienden.



Fuente: SAGARPA, Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera.



Nota: El índice resume el comportamiento estacional durante un periodo determinado y el promedio anual del índice siempre tendrá un valor, por definición igual a 1. Cuando el índice es mayor a 1, indica que la producción y/o el precio aumentan y cuando sucede lo contrario indica que descienden.

Fuente: SAGARPA, Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera.

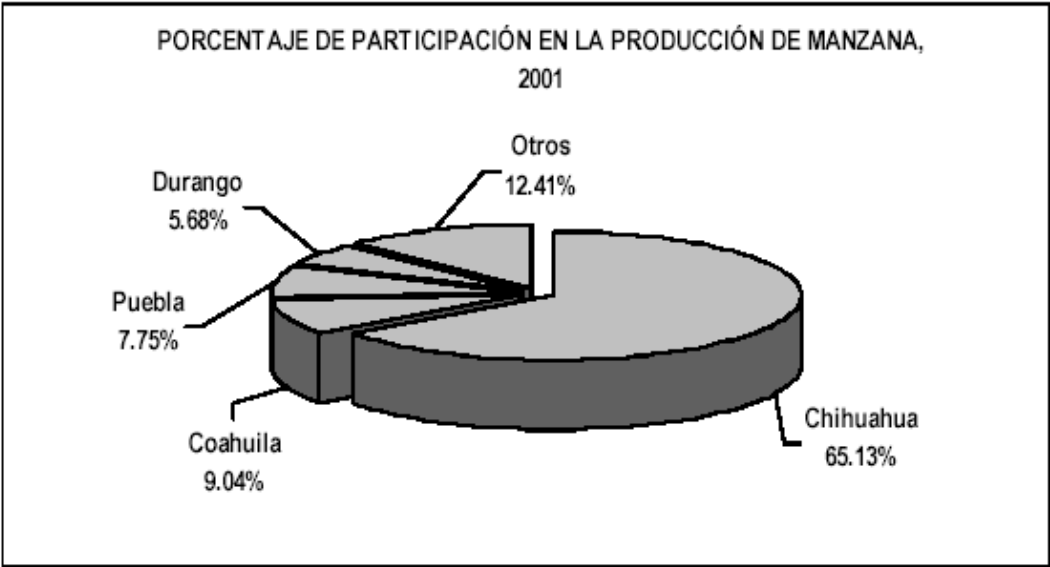
El tener un canal de distribución con muchos intermediarios, ocasiona que el precio que paga el consumidor final, sea mas alto, provocando en algunos casos una baja en la demanda lo cual finalmente, influye de manera negativa en la producción e incidiendo nuevamente en el precio de manera negativa.

6.- Participación en el Mercado Global

La distribución de la producción de la delegación va directamente a los centros de abastos como Aguascalientes, Morelia, San Luis Potosí y Tampico.

A continuación se muestra la participación del estado en la producción nacional del año 2001.

GRÁFICA 1



Fuente: SAGARPA, Servicio de Información Estadística Agropecuaria y Pesquera.

ESTRATÉGIAS DEL SISTEMA PRODUCTO MANZANA

VISIÓN Y LINEAS ESTRATÉGICAS

En reunión con los integrantes del Sistema Producto Manzana del Estado de Coahuila, que se llevó a cabo el día 30 de Junio de 2004, en las instalaciones de la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro en la ciudad de Saltillo, Coahuila; Se definió la Visión del Comité estatal del Sistema Producto así como las Estrategias y Proyectos propuestos por los asistentes.

Visión del Sistema Producto Manzana

“Mejorar la Rentabilidad del Productor a través de un aumento en la competitividad en toda la Cadena Productiva.”

Situación Actual del Sistema Producto Manzana en Coahuila:

Competencia:

1. Competidores con mejores condiciones que Coahuila: Chile, Estados Unidos, Argentina y Sudáfrica.
2. Competidores e iguales o menores condiciones a las de Coahuila: Durango, Hidalgo y Zacatecas.

Fortalezas:

- a. Cercanía con los principales mercados,
- b. Cosecha temprana en Agosto,
- c. Buenas vías de comunicación,
- d. Mercado importante en volumen con déficit de abastecimiento nacional,
- e. El precio mayorista de la manzana Goleen es superior al del resto de las variedades,
- f. La mayor producción de la región es de manzanas amarillas (jugosas y sabor dulce),
- g. Disponibilidad de buen material vegetal.

Debilidades:

- a. Bajo nivel de organización que presenta toda la Cadena Productiva en Coahuila.
- b. Existen pocos líderes transformadores en las distintas actividades (productiva, técnica, investigación, empresarial y gremial),
- c. No hay un mapa u hoja de ruta para todo el sector a nivel del Estado,
- d. Los productores están descapitalizados (varios años sin rentabilidad),
- e. Altos costos de producción por bajos rendimientos productivos, debido a inadecuado uso de la tecnología,
- f. Baja densidad de plantas por hectárea e inestabilidad climática,
- g. Escasa infraestructura de empaque, refrigeración, mallas para granizo y defensa de heladas,
- h. Problemas serios de sanidad en las huertas,
- i. Bajo nivel de capacitación en todos los agentes del sector, desde nutrición, poda, cosecha, poscosecha y administración del negocio,
- j. Baja calidad de la manzana cosechada.
- k. Existe individualismo de la mayoría de los agentes de la cadena productiva a nivel estatal,
- l. Escasa información sobre la evolución y tendencia del negocio a nivel nacional e internacional,
- m. Poca disposición a planificar y tomar decisiones.

Amenazas:

- a. Inadecuado uso del suelo,
- b. Otros cultivos más rentables y acuerdos bilaterales con países que compitan con Coahuila y tienen mejores condiciones en general.
- c. Riesgos climáticos (granizo, inviernos benignos con pocas horas de frío y heladas tardías en primavera),
- d. Disponibilidad de agua para riego en las huertas,
- e. Sin acceso al crédito para inversiones y capital de trabajo,
- f. Escaso apoyo institucional y de difícil acceso a los existentes,

- g. Transferencia tecnológica,
- h. Mano de obra escasa entre Agosto y Septiembre,
- i. El cultivo de la manzana no es el principal ingreso para los productores,
- j. Consumidores cada vez más exigentes en la calidad de la fruta, en cuanto a los atributos y disponibilidad todo el año.

Líneas Estratégicas

Con la información de las Fortalezas y debilidades del Sistema Producto, se definieron las Estrategias que pudieran aprovechar las fortalezas y salvar las debilidades:

- 1. Incorporar más tecnología al cultivo,
- 2. Costos competitivos en toda la Cadena Productiva, desde la huerta hasta la comercialización,
- 3. Incorporación de más tecnología al proceso de empaque y refrigeración.
- 4. Renovar los huertos en alta densidad con alguna variedad de manzana en especial,
- 5. Acceso al Crédito,
- 6. Adecuado manejo de poscosecha (fruta no arenosa, sin golpes, de larga vida o conservación),
- 7. Mejorar la distribución comercial, incluyendo temas de logística, abastecimiento, eliminar intermediarios y acercarse al consumidor, dándole la respuesta más eficiente a sus demandas,
- 8. Calidad diferenciada (producción integrada u orgánica),
- 9. Marketing y promoción y Marca Regional.

NOTA: La Visión y Estrategias aquí planteadas, provienen del documento elaborado por el Facilitador Nacional contratado por El Comité Nacional del Sistema Producto Manzana. El procedimiento empleado en el trabajo de referencia no fué el que se definió para ser aplicado en el Proyecto de Fortalecimiento de los Sistemas Producto.

Así mismo, al no existir un Comité Estatal del Sistema Producto Manzana, no ha sido posible validar esta información.

PROYECTOS DEL SISTEMA PRODUCTO MANZANA

Definición de Proyectos

Las Estrategias que representan un gran cluster de visión homogénea conformado por los agricultores, técnicos, proveedores, empresarios y operadores comerciales, éstos destacan la necesidad de:

1. Costos competitivos en toda la Cadena Productiva, desde la huerta hasta la comercialización,
2. Créditos para renovar las huertas, con alta densidad de plantas por hectárea,

Los Funcionarios tienen una visión con algunas diferencias con el gran cluster, a través de la necesidad de:

1. Mejorar la infraestructura de empaque y refrigeración con vistas a que el productor comercialice su producción con valor agregado,
2. Cultivo y comercialización de manzanas de calidad diferenciada (producción integrada u orgánica)

Ambos grupos coinciden en los siguientes Proyectos:

1. Mejorar la distribución comercial (eliminando intermediarios y dando respuesta adecuada a lo que el consumidor demanda),
2. Incorporar tecnología en la huerta,
3. Establecer un programa de marketing y promoción,
4. Optimizar la tecnología disponible para lograr un mejor manejo poscosecha.

NOTA: Los proyectos aquí planteados, provienen del documento elaborado por el Facilitador Nacional contratado por El Comité Nacional del Sistema Producto

Manzana. El procedimiento empleado en el trabajo de referencia no fué el que se definió para ser aplicado en el Proyecto de Fortalecimiento de los Sistemas Producto.

Así mismo, al no existir un Comité Estatal del Sistema Producto Manzana, no ha sido posible validar los mencionados proyectos.