

***E**n este número, dedicamos un espacio a la misión empresarial que encabezó el Secretario del ramo a Canadá, para incrementar las exportaciones de productos frescos y procesados de nuestro país a aquel mercado.*

Esta iniciativa de la SAGAR ha logrado una excelente difusión de la transformación que se ha dado en el campo mexicano, ahora con una mayor capacidad exportadora. En este contexto, un aspecto por demás relevante, fue el acercamiento entre autoridades y productores mexicanos, cuyos resultados marcaron un paso más en la resolución de los problemas propios de la comercialización de productos agropecuarios.

Por otra parte, analizamos a la zanahoria, que es una de las hortalizas con mayor demanda en México y el mundo y que, en nuestro país, durante los últimos años, ha crecido significativamente en todos los renglones productivos, excepto en el de rendimiento, que si bien se ha reducido, se mantiene como el segundo mejor a nivel mundial.

La zanahoria en México presenta un gran potencial, tanto en el mercado nacional -que consume cerca de 80% de la producción en fresco-, como en el de exportación, que se fundamenta en la calidad del producto, así como en las ventajas geográficas y climáticas.

Por lo anterior, parece importante mejorar el rendimiento del cultivo y las técnicas de manejo del producto, lo que deberá permitir satisfacer la creciente demanda interna e incrementar nuestras exportaciones.

DIRECTORIO

Revista mensual producida y editada por Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria, Organismo Desconcentrado de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, fundado en 1991.

Director en Jefe:

Act. Mario Barreiro Perera

Coordinadores Generales:

Lic. Héctor Fanghanel Hernández
Ing. Carlos Montañez Villafaña

Editor Responsable:

Miguel Yoldi

Director de Difusión de la Información:

Juventino Olvera González

Colaboradores:

J. Roberto Sánchez Robles
Raúl Ochoa Bautista
Francisco Rodríguez Cruz
Julián Roque Zavaleta
César Ortega Rivas
Héctor Palacios Flores
Lauro Antonio Carrillo Trueba

Se reciben colaboraciones cuyo contenido e ideas no necesariamente coinciden con los de la Institución. La responsabilidad de los trabajos firmados es exclusiva de los autores y no de Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria, excepto cuando exista una indicación expresa que así lo demuestre.

Distribución exclusiva por suscripción. Se puede reproducir el material de esta revista siempre y cuando se cite la fuente, salvo en libros de distribución comercial, para lo cual se requerirá de autorización escrita por ASERCA.

Todo lo relacionado con esta publicación

deberá dirigirse a:

Revista "Claridades Agropecuarias",
José María Ibarrarán No. 84, 5to. piso,
Col. San José Insurgentes
México, D. F. C. P. 03900

Tel. 626-07-48 y 83 Fax. 663-34-51

Certificado de reserva de Derecho al uso Exclusivo No.2116-102 expedido por la Secretaría de Educación Pública.

Certificado de Licitud de Título No.7639, Certificado de Licitud de Contenido No. 1/432"93"/9412 expedidos por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas, Secretaría de Gobernación.

Autorizada como correspondencia por el Servicio Postal Mexicano (SEPOMEX) con el No. de registro p-prov.-198-93

Netzahualcóyotl No. 109 Col. Centro
C.P. 06880 México, D.F.

CONTENIDO

Abriendo surcos 1

Editorial

De nuestra cosecha 3

Se presenta un análisis de la situación que guarda la comercialización de zanahoria en nuestro país, abordando variables como producción, superficie cultivada, rendimiento, precios pagados en diversos mercados, así como una perspectiva del producto.

Se dan a conocer los avances del programa de apoyos al campo (Procampo) para el algodón.

Más allá de nuestro campo 19

La presente sección da a conocer un análisis de la producción mundial de zanahoria, resaltando los principales productores, el comercio mundial con sus oferentes y demandantes, así como el comportamiento de los precios en el mercado estadounidense.

Asimismo, se presenta la evolución de la oferta y demanda mundiales de algodón, destacando a los países productores, consumidores y el comercio internacional.

Fortaleciendo raíces. 30

En esta sección se da a conocer la misión empresarial agropecuaria que se llevó a cabo en septiembre pasado entre México y Canadá, en la cual estuvo presente el titular de Sagar.

Canasta Agropecuaria

Anexo estadístico

Impresión: Talleres Gráficos de México
Av. Canal del Nte. No. 80 Col. Felipe Pescador
Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06280

Portada: Iñaki Echeverría

Fotografía: Bob Schalkwijk.





LA ZANAHORIA MEXICANA, UNA HORTALIZA CON UN CRECIMIENTO SOSTENIDO.

D
e
N
u
e
s
t
r
a
C
o
s
e
c
h
a

I *La zanahoria es una hortaliza originaria de Asia, que fue traída al nuevo mundo por los colonizadores tanto españoles como ingleses, haciéndose rápidamente popular en América.*
n *Esta hortaliza ha mostrado un importante crecimiento en nuestro país desde 1975, a tal grado que se han duplicado tanto las áreas sembradas como la producción.*
t *A pesar de que el consumo del mercado nacional es básico en el cultivo de zanahoria, durante lo que va de la década, las exportaciones han mostrado un importante incremento, lo que señala sus posibilidades, sobre todo en el mercado norteamericano.*
r *El presente trabajo es un acercamiento sobre estos y otros temas a fin de que se dimensionen sus potencialidades y limitaciones en la agricultura nacional.*
o
d
u
c
c
i
ó
n

Antecedentes.

La zanahoria (*Daucus carota L. ssp. Sativa*) es considerada hoy en día, como uno de los vegetales que mayores bondades ofrece al organismo humano, al ser un alimento rico en vitaminas y minerales.

Pertenece a la familia de las *umbelíferas*, es conocida como pastanaga en catalán, cenoura en portugués, carotte en francés, carota en italiano, will carrot en inglés, möre gelbe rübe en alemán y por supuesto, zanahoria en nuestro país.

La historia de la zanahoria es por demás antigua. Aunque aún es problemático el tema de su origen; varios especialistas coinciden en que muy probablemente fue en el sureste de Asia, localizándose los centros de dis-

persión en la región mediterránea, en el Asia Menor (principalmente Irán), así como también en el noroeste de la India, Afganistán y Uzbekistán.

Tradicionalmente se considera que la zanahoria cultivada fue resultado del cruzamiento entre las especies *Daucus carota ssp carota* (zanahoria silvestre que se encuentra con mayor frecuencia en Europa y el sureste de Asia) y la *Daucus carotta ssp. maximus* (zanahoria silvestre presente desde la región del mediterráneo hasta Irán), en vista de que la mayor parte de las características morfológicas de las zanahorias cultivadas tienen similitud con ambas especies. Sin embargo, otra hipótesis plantea que la zanahoria violeta proviene de la forma cultivada más antigua de Afganistán (*Daucus sativus ssp. afghanicus*) y que probablemente esta subespecie tomó parte

en la formación de la zanahoria cultivada de occidente.

En los tiempos antiguos, la zanahoria fue utilizada con propósitos medicinales, aún cuando no hay pruebas que nieguen que ya haya sido empleada como alimento. Historiadores indican que muy probablemente los términos griegos *estafilinos* y *carotón* servían para señalar precisamente a esta planta o bien, hacían referencia a la zanahoria silvestre. Otras evidencias señalan que la etimología de la palabra *carotte* o *carota* (zanahoria en francés y en italiano respectivamente) se encuentra en el sánscrito, por lo que esto podría servir como argumento para demostrar que el conocimiento de esta planta se remonta a más de dos mil años en India.

La primera descripción de la zanahoria con características similares a los tipos cultivados en la actualidad, se da en el siglo X en la región del Asía Menor, en donde se detallan dos tipos: la zanahoria violeta y la amarilla. Durante este mismo siglo, la cultura persa tuvo conocimiento de este vegetal. Para el siglo XII, los árabes la cultivaban en España, permitiendo con ello que se extendiera a todo el noroeste de Europa, aunque otra vía de entrada al viejo continente lo representó Venecia, importante puerto para el tráfico marítimo entre países de Europa y Asia.

Durante el siglo XIII y el XIV, la zanahoria ya se había extendido hasta China (en la actualidad el primer país productor del mundo), muy probablemente a través de la cultura persa por la ruta de la seda. Posteriormente diversos documentos hacen mención de zanahorias cultivadas en el año 1300 en Italia, Francia, Alemania y los Países Bajos y durante el siglo XIV en Inglaterra. En el nuevo mundo, fue introducida por los colonizadores españoles durante el siglo XVI, haciéndose rápidamente popular en América.

En la actualidad la zanahoria que comúnmente conocemos es de color anaranjado. Sin embargo, para que se llegara a este tipo, tuvieron que pasar no sólo muchos años, sino también otras variedades. Hasta fines del siglo XVI, el material genético de zanahoria que se utilizaba consistía en los tipos violeta y amarillo. En un principio la zanahoria violeta fue probablemente la de mejor calidad, así como la de mayor importancia en el consumo, a pesar de tener la desventaja de transmitir el color a los diferentes guisos.

Ya en el siglo XVI, la calidad de la zanahoria amarilla había mejorado de manera notable, a tal grado que pudo desplazar gradualmente a la color vio-

fue por el siglo XVI, a partir de la tipo amarilla. Durante el siglo XVIII fue cultivada en Francia, para consumo humano, aunque también se le consumió en otros países, pero nunca llegó a ser popular.

Por su parte, las zanahorias de color anaranjado destinadas para consumo humano, probablemente se derivaron de la amarilla y quizá fueron creadas por jardineros de los Países Bajos en los siglos XVII y XVIII. Los especialistas señalan que es muy posible que ya antes existiera una zanahoria anaranjada; si esta hipótesis es cierta, es también muy probable que fuera una variedad no apropiada para el consumo humano. Lo que es un hecho, es



leta, siendo en consecuencia la de mayor importancia para la alimentación humana en los años posteriores, cultivándose grandes extensiones hasta principios del siglo XIX. Posterior a esta fecha, la zanahoria amarilla fue perdiendo importancia, cultivándose hasta principios del siglo XX, con el fin de utilizarse como alimento para ganado.

El origen de la zanahoria blanca no se conoce con precisión. Probablemente

que todas las variedades cultivadas de color anaranjado que se han creado posteriormente proceden directa o indirectamente de los tipos obtenidos por los Países Bajos.

Una visión histórica de la producción de zanahoria en México.

El análisis de los últimos años con respecto al comportamiento de la zanahoria, quedaría fuera de contexto si antes no hacemos una retrospectiva

del papel que ha jugado este vegetal, sobre todo a partir de la segunda mitad de la década de los setenta.

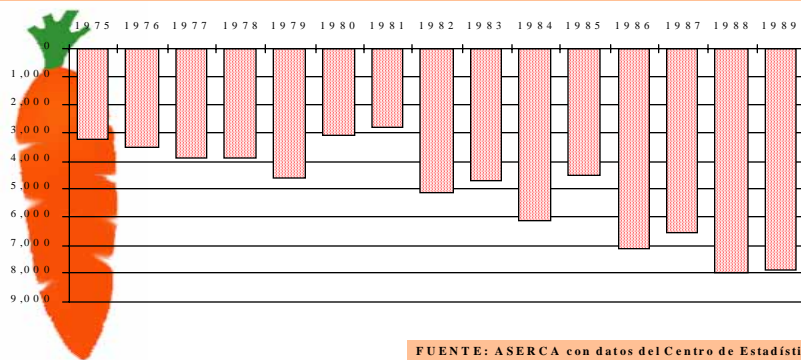
Si se observa el comportamiento de la superficie cosechada durante el periodo 1975-1989, se podrá apreciar que las áreas destinadas a este producto pasaron de 3,250 ha. a 7,882 ha., es decir en un lapso de 15 años la superficie se duplicó. Lo que demuestra, que esta hortaliza ha tenido un crecimiento sostenido, con excepción de los años 1980 y 1981, cuando las superficies fueron menores a 3,100 has. Esta tendencia al alza se corrobora, si tomamos en cuenta la tasa de crecimiento anual durante el periodo ya señalada, que fue de 10.18%.

La producción, por su parte, registró una tendencia similar, al pasar de 93,803 ton. en 1975 a 187,946 ton. en 1989, lo que señala también, que durante este lapso los volúmenes producidos se duplicaron. La explicación de este incremento está basado en el mayor número de áreas destinadas a esta hortaliza. La tasa de crecimiento anual de la producción fue menor a la de la superficie cosechada, ya que se ubicó en tan sólo 7.17%.

Caso contrario a lo mostrado por la superficie cosechada y la producción, fue el rendimiento que durante el lapso señalado registró un camino con tendencia hacia abajo. Así se observa que durante los años de 1975 y 1976, se alcanzaron los mayores de la historia, al ubicarse por arriba de 28 ton./ha., mientras que en los años subsiguientes la productividad se redujo a menos de 25 ton./ha. Esta tendencia al decremento es más evidente si se observa la tasa de crecimiento anual que fue de -1.24%

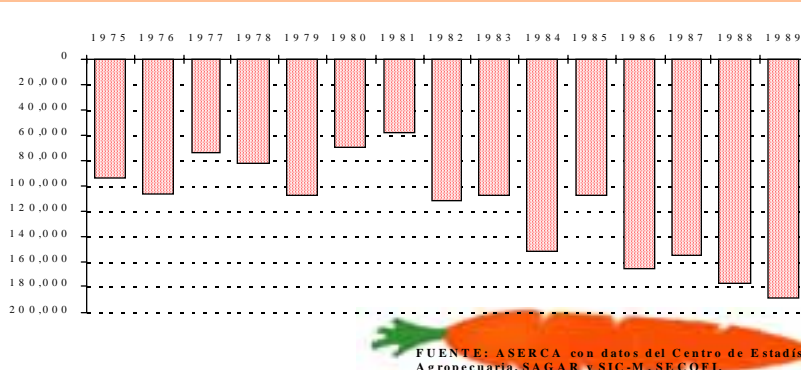
El repaso de los datos históricos nos permite señalar una conclusión por demás evidente: la zanahoria en los quince años que abarca el periodo 1975-89 ha tenido un importante cre-

**SUPERFICIE COSECHADA DE ZANAHORIA :
COMPORTAMIENTO HISTÓRICO 1975-1989
(ha.)**



FUENTE: ASERCA con datos del Centro de Estadística Agropecuaria, SAGAR y SIC-M, SECOFI.

**PRODUCCIÓN DE ZANAHORIA :
COMPORTAMIENTO HISTÓRICO 1975-1989
(ton.)**



FUENTE: ASERCA con datos del Centro de Estadística Agropecuaria, SAGAR y SIC-M, SECOFI.

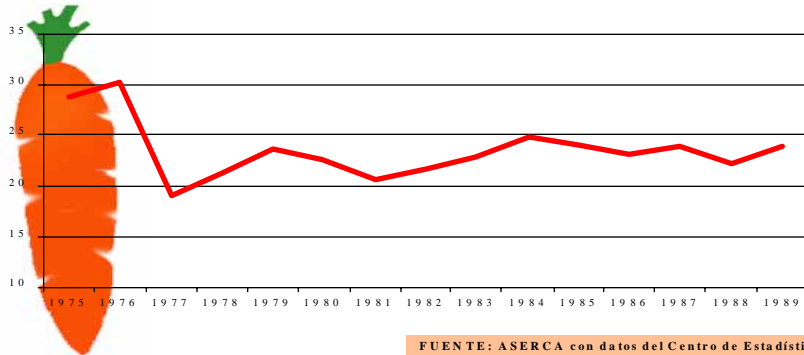
cimiento sostenido, que le ha permitido no sólo duplicar las áreas destinadas a esta hortaliza sino también la producción.

Dos fueron los factores que permitieron el crecimiento de esta hortaliza en nuestro país:

- Por un lado, tenemos que el consumo aparente aumentó de manera importante. Es decir, a pesar de mostrar un comportamiento irregular en algunos años, tuvo una tendencia al alza, de tal modo que se pasó de 90,277 ton. en 1975 a 187,710 ton. para 1989, es decir, también en este rubro las cifras se duplicaron. La importancia de este factor, es más evidente si observamos la tasa de crecimiento anual que fue 8.58%, superior incluso que la ya señalada por la producción. Algunos tra-

bajos sugieren que este incremento del consumo nacional aparente, tiene su explicación en el aumento natural de la población, sin embargo, no creemos que esta afirmación sea del todo exacta, ya que si también observamos el consumo *per-cápita*, podremos afirmar que tuvo una tasa de crecimiento anual de 4.06%. Así, a pesar de registrarse altas y bajas en este rubro, se pasó de 1.590 kg./habitante a 2.494 kg./habitante, lo que implica que hubo un crecimiento en términos absolutos de 0.904 kg., que para una población mexicana con altas tasas de desnutrición es bastante favorable. Es importante señalar además, que la segunda mitad de 1980 representa el punto de despeque del consumo *per-cápita* ya que durante este lapso fue superior a los 2 kg./habitante.

RENDIMIENTO DE ZANAHORIA: COMPORTAMIENTO HISTÓRICO 1975-1989
(ton./ha.)



FUENTE: ASERCA con datos del Centro de Estadística Agropecuaria, SAGAR y SIC-M, SECOFI.

• Por otra parte, tenemos que el incipiente mercado de exportación demandó una mayor cantidad de producto. Así, de un volumen de 3,526 ton. que se exportaban en 1975 se pasó a 5,342 ton. en 1987, Aunque el comporta-

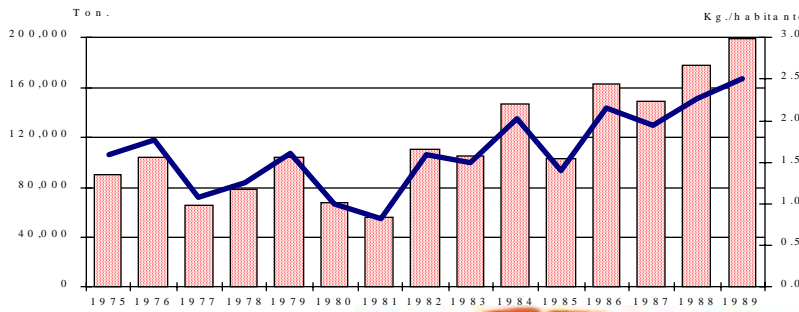
miento en este rubro no fue homogéneo, si mostró un tendencia al aumento, de tal modo que la tasa de crecimiento anual registrada para este periodo fue de 3.6%. Durante este tiempo los volúmenes de exportación se

constituyeron con aquellos excedentes que no lograron ser colocados en el mercado nacional, ya que en el caso de esta hortaliza no existe un programa específico de exportación como en otras.

La última década en la producción de la zanahoria.

En los años noventa la producción de zanahoria se llevó a cabo en cerca de 21 estados, aunque sólo cinco en conjunto han concentrado cerca del 83% de la superficie sembrada y cosechada, así como el 85% de la producción. Estos estados a los que hacemos referencia son: Guanajuato (considerado como el principal productor del país), seguido por Puebla, Zacatecas, México y Baja California.

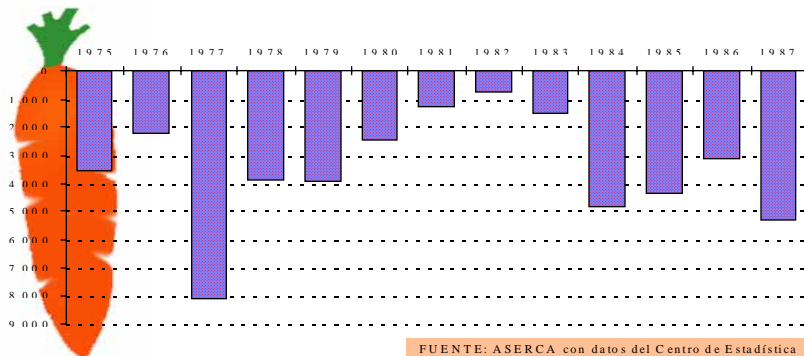
CONSUMO NACIONAL APARENTE Y PER-CÁPITA DE ZANAHORIA: COMPORTAMIENTO HISTÓRICO 1975-1989
(ton.)



FUENTE: ASERCA con datos del Centro de Estadística Agropecuaria, SAGAR y SIC-M, SECOFI.

La zanahoria es como la mayoría de las hortalizas un producto básicamente de riego, Por ejemplo, se considera que de la producción total de los noventa el 89% se obtuvo de superficies de riego, mientras que el resto en temporal. Por otra parte, si observamos la producción, por ciclo agrícola, encontraremos que el 46.67% se dio durante otoño/invierno y el 53.33% durante primavera verano.

EXPORTACIONES DE ZANAHORIA: COMPORTAMIENTO HISTÓRICO 1975-1987
(ton.)



FUENTE: ASERCA con datos del Centro de Estadística Agropecuaria, SAGAR y SIC-M, SECOFI.



**SUPERFICIE SEMBRADA DE ZANAHORIA POR ENTIDAD FEDERATIVA
1990-1998 (Ha.)**

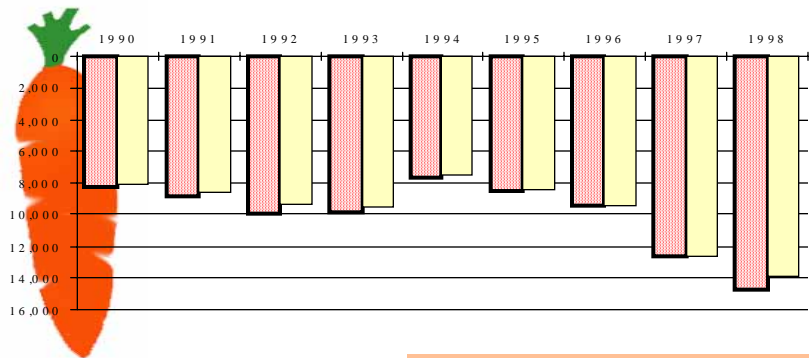
Edo.	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	TMC
Guanajuato	3,463	3,586	4,595	3,863	2,706	3,095	3,415	4,634	5,381	6.92%
Puebla	1,587	1,646	2,275	2,657	1,713	1,403	1,377	2,483	2,948	10.72%
México	1,019	1,202	1,075	975	721	1,057	1,249	1,621	2,071	26.90%
Zacatecas	657	282	276	661	422	1,018	1,557	1,798	1,910	10.93%
B.C.	510	336	265	212	440	179	207	417	378	- 3.24%
Otros	1,019	1,777	1,493	1,533	1,672	1,725	1,692	1,731	1,984	11.84%
Nacional	8,255	8,829	9,979	9,901	7,674	8,477	9,497	12,684	14,672	9.72%

TMC: Tasa media anual de crecimiento.
FUENTE: ASERCA con datos de la SAGAR.

Un análisis de los indicadores de la producción durante los noventa, permite señalar que no sólo se mantuvo la tendencia ya mostrada en la cifra de los datos históricos, sino que en algunos casos se da un importante crecimiento como lo veremos a continuación.

En el caso de la superficie sembrada a nivel nacional las áreas destinadas al cultivo de la zanahoria se ubicaron por encima de las 8,000 ha., situación que no se había presentado en los 15 años anteriores. De igual forma, se pasó de 8,255 ha. en 1990 a 14,672 ha. en 1998, lo que implica que en términos absolutos las superficies destinadas a zanahoria se incrementaron en 6,417 ha. Aunque cabe señalar que este impor-

**SUPERFICIE SEMBRADA Y COSECHADA DE ZANAHORIA:
COMPORTAMIENTO DURANTE LA DÉCADA DE LOS NOVENTA
(ha.)**



FUENTE: ASERCA con datos de SAGAR.

tante crecimiento se registra durante los últimos dos años (1997 y 1998), que es cuando las áreas sembradas crecen por encima de las 12,000 ha. La tasa de crecimiento de anual fue de

9.72%, muy cercana a la registrada durante el periodo de 1975-1989.

Por entidad federativa, destaca Guanajuato, quien durante el mismo periodo contribuyó con el 38.61% del total de las superficies sembradas del país. Le siguió Puebla con 20.11% y México con 12.04%. Las entidades federativas que registraron una mayor tasa de crecimiento anual en las superficies sembradas fueron: México con 26.90% (ya que duplicó sus áreas destinadas a esta hortaliza), Zacatecas con 10.93% y Puebla con 10.72%. La única entidad que registró una tasa de crecimiento negativo fue Baja California con -3.24%, al pasar de 510 ha. a 378 ha.

En lo que a superficie cosechada corresponde, ésta mostró un comportamiento similar. Con una tasa de crecimiento anual de 8.88%, pasó de 8,127



**SUPERFICIE COSECHADA DE ZANAHORIA POR ENTIDAD FEDERATIVA
1990-1998 (Ha.)**

Edo.	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	TMC
Guanajuato	3,426	3,545	4,098	3,863	2,706	3,095	3,393	4,634	4,795	4.99%
Puebla	1,587	1,646	2,249	2,657	1,703	1,398	1,377	2,453	2,948	10.72%
México	1,019	1,202	1,072	975	721	1,057	1,249	1,621	1,907	23.95%
Zacatecas	654	200	271	355	412	1,018	1,556	1,798	1,910	10.93%
B.C.	506	336	262	190	439	179	207	417	378	-3.16%
Otros	935	1,709	1,449	1,533	1,545	1,718	1,658	1,706	1,962	13.73%
Nacional	8,127	8,638	9,401	9,573	7,526	8,465	9,440	12,629	13,900	8.88%

TMC: Tasa media anual de crecimiento.
FUENTE: ASERCA con datos de la SAGAR.



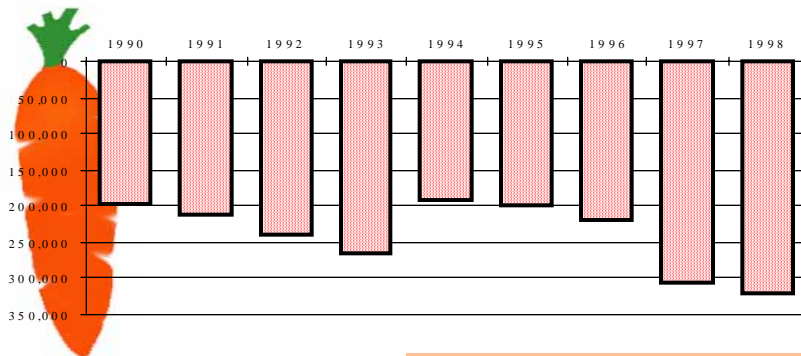
ha. en 1990 a 13,900 ha. en 1998. Es decir, en un lapso de 9 años se incrementó en términos absolutos en 5,773 ha. Estableciendo la relación entre superficie sembrada / cosechada, con el fin de obtener el grado de siniestralidad de esta hortaliza, encontramos que fue de sólo 2.3%, lo que señala que de 100 ha. sembradas, sólo se pierden 2.

En el caso de la producción, también se registró un crecimiento significativo. De cerca de 200,000 toneladas que se producían al principio del periodo, se finalizó con más de 300,000 toneladas. A su vez, se registró una tasa de crecimiento a nivel nacional del orden de 7.65%, a pesar de que durante los años de 1994, 1995 y 1996, la producción nacional de zanahoria disminuyó

notablemente, llegando incluso a cifras menores a 200,000 toneladas, lo que significó un regreso en términos de cifras a la década de los ochenta.

La producción, pero ahora observada por el papel que juega cada entidad federativa, permite señalar también, algunas características importantes. Por ejemplo, del total de la producción nacional, el estado de Guanajuato contribuyó con el 35%, Puebla con el 24.30% y México con el 12.13, lo que significa que tan sólo estas tres entidades produjeron en conjunto el 71.43%. Estos datos indican el enorme peso específica que dichas entidades tienen en la definición de la producción nacional. Una ya conocida concentración, que es característica de la agricultura mexicana. El sector otros, que abarca a las cerca de 16 entidades que producen volúmenes reducidos de zanahoria, contribuyó con el 15%, también de la producción nacional.

PRODUCCIÓN DE ZANAHORIA: COMPORTAMIENTO DURANTE LA DÉCADA DE LOS NOVENTA (ton.)



FUENTE: ASERCA con datos de SAGAR.

Examinando el comportamiento de las tasas de crecimiento anual por entidad federativa, comprobamos que los estados que mayores tasas registraron, fueron México con 19.19%, seguido de Puebla con 9.04%. No así en el caso de Guanajuato que tan sólo tuvo una tasa de 3.45%. Sólo Baja California, mostró una tasa de crecimiento negativa, la que se ubicó en -3.34%. Por su parte, el sector otros registró un importante incremento en

**PRODUCCION DE ZANAHORIA POR ENTIDAD FEDERATIVA
1990-1998 (Ton.)**

Edo.	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	TMC
Guanajuato	83,251	78,945	91,244	86,051	59,730	67,107	76,671	104,422	106,259	3.45%
Puebla	43,022	47,712	74,026	83,224	54,517	38,081	35,193	73,478	74,148	9.04%
México	26,387	31,208	26,554	39,223	16,104	19,491	25,221	35,155	42,190	19.19%
Zacatecas	16,641	4,929	7,317	17,058	11,605	29,889	36,396	45,145	41,916	7.36%
B.C.	12,566	9,791	6,945	6,317	13,801	5,070	5,615	11,843	9,210	-3.34%
Otros	16,614	40,730	33,469	32,850	36,088	39,950	40,404	36,710	46,196	22.26%
Nacional	198,481	213,315	239,555	264,723	191,845	199,588	219,500	306,753	319,919	7.65%

TMC: Tasa media anual de crecimiento.
FUENTE: ASERCA con datos de la SAGAR.

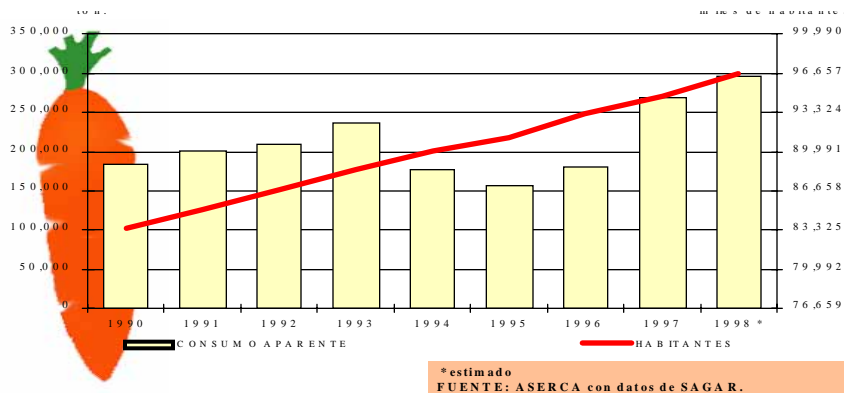
su tasa, al ubicarse en 22.26%, esto quiere decir que la posibilidad de cultivar superficies en estados no tradicionales durante la década de los noventa ha crecido

Realizada la revisión de los indicadores de la producción durante la década de los noventa (especialmente el periodo 1990-1998), nos permite concluir que tanto la superficie sembrada y cosechada, así como la producción, mostraron a pesar de las reducciones en algunos años, un crecimiento por demás importante, que no sólo es privativo de este periodo, sino que podríamos considerarlo como una extensión del periodo 1975-1989, ya señalado anteriormente.

Las causas que durante esta década delinearón dicho crecimiento son similares a las señaladas anteriormente:

- El consumo en el mercado nacional siguió creciendo de manera importante. Así, encontramos que el consumo aparente, casi se duplicó, al pasar de 183,710 en 1990 a 295,432 en 1998, lo que evidentemente señala que el mercado interno es no sólo básico, sino también fundamental en el desarrollo que en los años posteriores tenga esta hortaliza en nuestro país, y si no, bastaría sólo con decir que el promedio del consumo aparente durante el periodo 1990-1998 representó el 88% de la producción total. La otra cuestión de este crecimiento, es saber si este

CONSUMO APARENTE Y POBLACIÓN: COMPORTAMIENTO DURANTE LA DÉCADA DE LOS NOVENTA



ensanchamiento del mercado interno se debe al crecimiento natural de la población o bien si es resultado de un mayor consumo por habitante. De manera particular creemos que es más bien resultado de lo segundo. Si nosotros comparamos la tasa de creci-

miento anual de la población contra la del consumo aparente, veremos que mientras la primera es de 1.97%, la de la segunda se ubicó en 7.60%, es decir, que esta última ha crecido tres veces más, a pesar del periodo 1994-1996 en el que hubo un decremento.



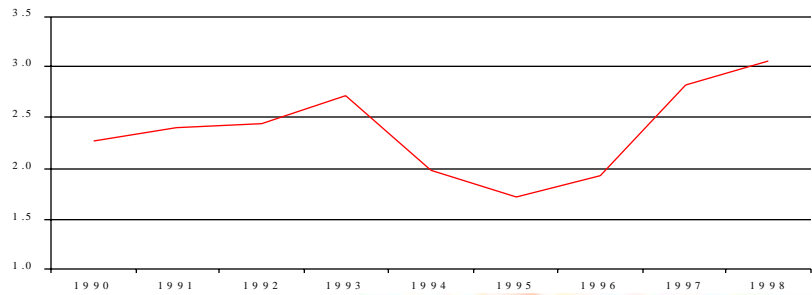
El otro argumento es el incremento del consumo *per-cápita*, el que si bien mostró reducción durante algunos años, casi todo lo que va de la década estuvo por encima de los 2 kilogramos/habitante, llegando incluso en 1998 por arriba de los 3 kilogramos/habitante. Esto quiere decir que el consumo *per-cápita* tiene todavía un potencial por descubrir.

- Otro aspecto que ha contribuido en el crecimiento de superficies es el que hace referencia a las exportaciones, las que durante lo que va de esta década registraron un crecimiento importante, rebasando las 15,000 ton.

- Un factor que también influyó de manera determinante, quizá no para el crecimiento durante toda la década, pero si para los últimos dos años (1997-1998), fue el llamado precio medio rural. Si observamos su comportamiento podremos decir que durante el periodo 1990-1993, el precio tendió más bien a bajar a pesar de que la producción se incrementaba, ya que los productores podían hasta este momento compensar la caída con mayores volúmenes. Para el periodo 1994-1996, esta situación ya no pudo mantenerse, por lo que las superficies destinadas a zanahoria disminuyeron, en busca de cultivos más rentables. Fue precisamente en este periodo que el precio medio rural se incrementó, registrándose por encima de los \$600/tonelada. Los años de 1997 y 1998, que significaron el punto de arranque del crecimiento en las áreas, fueron también resultado del incentivo que representó el incremento del precio medio rural, que se ubicó en \$1,119/ton y \$1,493/ton respectivamente.

No podríamos finalizar este análisis de los indicadores de la producción, si no hiciéramos mención del comportamiento que ha registrado durante lo que va de la década el rendimiento. De hecho, podemos decir que fue el único indicador que registró

CONSUMO PER-CÁPITA DE ZANAHORIA: COMPORTAMIENTO DURANTE LA DÉCADA DE LOS NOVENTA (ton./ha.)



FUENTE: ASERCA con datos del Centro de Estadística Agropecuaria, SAGAR y SIC-M, SECOFI.

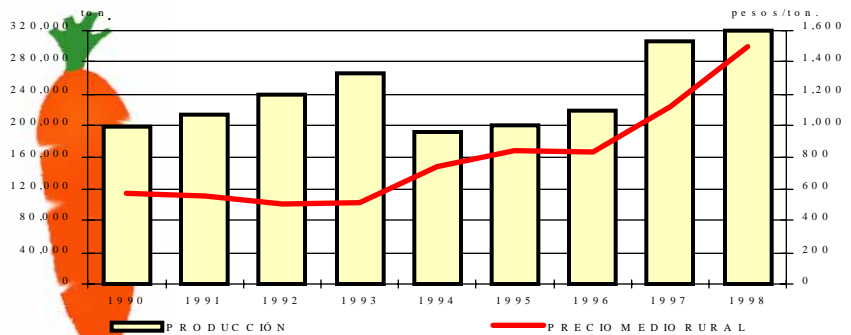
decremento. Por ejemplo, observando el rendimiento a nivel nacional, podemos señalar que la tasa de crecimiento anual fue de -0.72%, al pasar de 24.42 ton/ha a 23.01 ton./ha. Con excepción de los años 1992, 1993 y 1994, en los que se rebasó las 25 ton./ha, los demás años se ubicaron por debajo de esta cifra. La explicación de este decremento se debe fundamentalmente a que los principales trabajos de investigación se han distinguido, sobre todo, por el cuidado y manejo de enfermedades, que es lo que podría considerarse como el principal problema que enfrenta esta hortaliza.

A nivel estatal es necesario señalar que los tres principales estados productores que definen en mucho el comportamiento de la producción nacional, tampoco mostraron un crecimiento en este rubro, sino que por el

contrario, fueron los que registraron las menores tasas de crecimiento. Así tenemos que Guanajuato pasó de 24.42 ton/ha a 22.16 ton/ha, lo que registró una tasa de crecimiento de -1.10%. Puebla, que se ubica como el segundo estado en importancia pasó de 27.10 ton/ha. a 25.15, lo que a su vez indica una tasa de crecimiento de -0.90%. En el caso del estado de México, se pasó de 25.89 ton./ha a 21.94 ton./ha, lo que representó una tasa de crecimiento anual de -1.91%.

Cabe señalar que el interés de incrementar el rendimiento de zanahoria en nuestro país no es todavía una prioridad urgente, ya que los niveles que se manejan, podemos considerarlos como de los mejores del mundo. Si realizamos un comparativo entre el rendimiento de nuestro país durante el periodo de 1994-1998, con el de los prin-

PRODUCCIÓN Y PRECIO MEDIO RURAL: COMPORTAMIENTO DURANTE LA DÉCADA DE LOS NOVENTA



FUENTE: ASERCA con datos de SAGAR.

principales productores del mundo, obtenemos los siguientes resultados:

- El rendimiento promedio de México que se ubicó en 23.92 ton/ha, fue mayor en 6% que el promedio del mundo que se registró en 22.66 ton./ha.

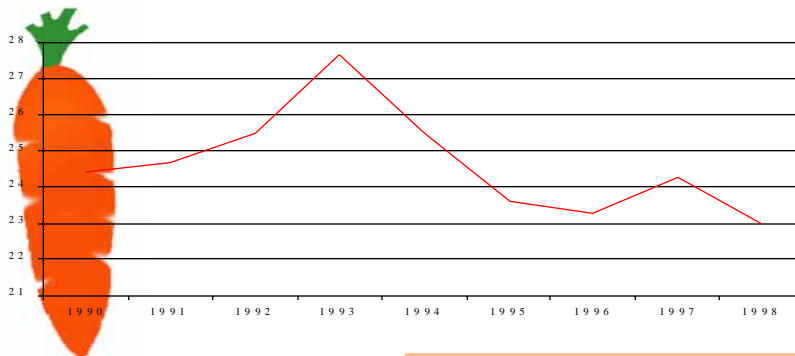
- Fue también superior en 5% al de China y 38% mayor que el de Rusia, los que tuvieron cifras de rendimiento promedio de 22.75 ton./ha y 17.25 ton./ha., respectivamente.

- En el único caso en el que nuestro país se encuentra por debajo, es cuando hacemos la comparación con EE.UU., en donde el rendimiento es en promedio de 38.95 ton/ha., lo que implica que la productividad de nuestro país es 38% menos.

La zanahoria en el mercado nacional.

La zanahoria que se produce en nuestro país, es absorbida en su gran mayoría por el mercado nacional. Tan sólo se considera que durante lo que va de la década, cerca del 88% de la producción total fue consumida por la población nacional. La venta en el mercado nacional se hace esencialmente en estado fresco, del cual el 90% se destina para los diversos usos que los consumidores particulares pueden hacer de ella entre las que destacan elaboración de ensaladas caseras, extracción de jugo o bien en los diferen-

RENDIMIENTO DE ZANAHORIA: COMPORTAMIENTO DURANTE LA DÉCADA DE LOS NOVENTA (ton./ha.)



FUENTE: ASERCA con datos de SAGAR.

tes platillos de la cual puede formar parte.

De igual forma, se considera que el restante 10% es destinado para el uso de la agroindustria, sobre todo en la elaboración de ensaladas, así también como complemento de chiles enlatados.

En el mercado nacional es posible encontrar diversas variedades de zanahoria, las que dependen del tipo de semilla que utilizan los diferentes productores, sin embargo, en la práctica comercial lo que funciona es la distinción de tres tamaños:

- Zanahoria Leña: son aquellas que en el mercado se distinguen como las de mayor tamaño, es decir superiores a los 12.5 cm y un grosor entre 2. a 4 cm. Este tipo de tamaño es el que se

utiliza para exportación, ya que reúne las condiciones necesarias para soportar traslados lejanos.

- Zanahoria Mediana: es la que mayor preferencia tiene en el mercado nacional, por lo que los productores prefieren extraer el tubérculo cuando ha alcanzado ese tamaño, que se ubica entre 9.5 a 12.5 cm. de longitud y de 2 a 3 cm. de grosor.

- Zanahoria Polvo: son las que encontramos en el mercado como las de menor tamaño, y cuyo uso es agroindustrial en la elaboración de ensaladas y como complemento de chiles enlatados. Su tamaño es menor a 9.5 cm de longitud.

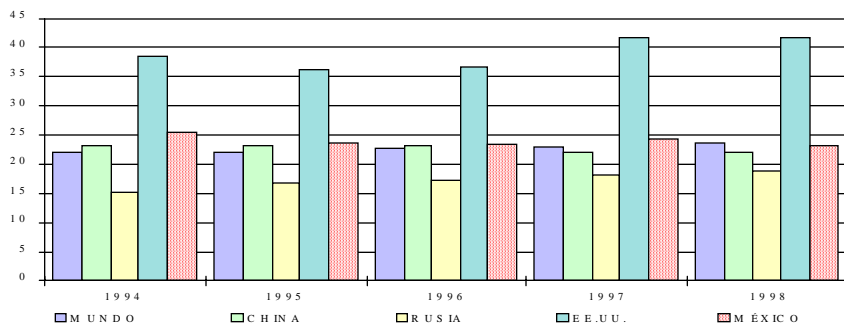
Esta hortaliza tiene presencia en los tres mercados principales del país: la central de Abasto de la Ciudad de

RENDIMIENTO DE ZANAHORIA POR ENTIDAD FEDERATIVA 1990-1998 (Ton./Ha)

Edo.	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	TMC
Guanajuato	24.42	24.69	25.48	27.65	25.49	23.57	23.25	24.29	22.16	-1.10%
Puebla	27.10	28.98	32.91	31.32	32.01	27.24	25.55	29.95	25.15	-0.90%
México	25.89	25.96	24.77	40.22	22.33	18.44	20.19	21.68	22.12	-1.63%
Zacatecas	25.44	24.64	27.00	48.05	28.16	29.36	23.39	25.10	21.94	-1.91%
B.C.	24.83	29.14	26.50	33.24	31.43	28.32	27.12	28.40	24.36	-0.24%
Nacional	24.42	24.69	25.48	27.65	25.49	23.57	23.25	24.29	23.01	-0.72%

TMC: Tasa media anual de crecimiento.
FUENTE: ASERCA con datos de la SAGAR.

RENDIMIENTO DE ZANAHORIA: COMPARATIVO ENTRE MÉXICO Y LOS PRINCIPALES PRODUCTORES DEL MUNDO (ton./ha.)



FUENTE: ASERCA con datos de SAGAR y la FAO.

México, la de Guadalajara y Monterrey, en donde se estima, se comercializan los mayores volúmenes de producción, ya sea para abastecer la agroindustria, a otras centrales de abastos del país o bien a los diferentes canales al menudeo. Se considera que del total de negocios de la central de abasto de la Ciudad de México que se dedican al comercio de legumbres, el 2% de éstos correspondió a zanahoria, porcentaje que resulta ser muy reducido sobre todo si se compara con otras hortalizas cuya importancia es mayor como el tomate, la cebolla o la papa.

Precios de zanahoria en las principales centrales de abasto.

La zanahoria se ubica como uno de los productos horto-frutícolas más importantes, por lo que su presencia

en las diversas centrales de abasto es durante todo el año, lo que señala no sólo su valor comercial, sino también su importancia dentro de la dieta alimentaria de los mexicanos.

Las cotizaciones de esta hortaliza, durante el periodo de 1993 hasta 1999 han mostrado un crecimiento constante. Por ejemplo si nosotros establecemos el comparativo de precio entre 1993 con respecto a 1999, en las principales centrales de abasto del país, tendremos como resultado lo siguiente:

- La central de abasto del Distrito Federal mostró un incremento de precio del orden de 148.61% si se compara las cifras de 1999, contra las de 1993. De igual forma si observamos la tasa de crecimiento del precio durante dicho periodo veremos que fue de

24.77%, porcentaje muy similar al que se observó en casi todas las centrales.

- En el caso de la central de abasto de Guadalajara, registró un incremento de precio durante el periodo señalado cercano al 150%, mostrando a su vez una tasa de crecimiento del orden de 25.01%.

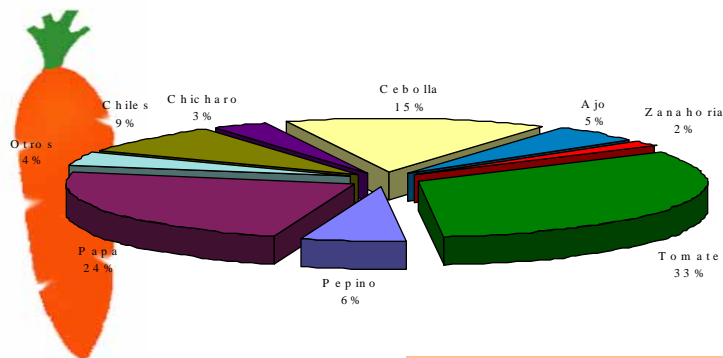
- La central de Monterrey, que por su lejanía en muchos casos muestra precios superiores al de las anteriores, en esta ocasión tuvo cotizaciones similares a la del Distrito Federal. De cualquier forma el precio durante el periodo de 1993-1999 creció en 164%, con una tasa de crecimiento de 27.35%.

- La central de Mérida fue la que mayor precio registró durante el periodo señalado, originado por ser una central que no se abastece en forma directa de las zonas productoras, sino que por el contrario, en muchos de los productos hortofrutícolas que comercializa son triangulados a través de la central de abasto del Distrito Federal. De cualquier forma, el crecimiento de los precios durante el periodo indicado fue de 148.07%, con una tasa de crecimiento anual de 24.68%.

- El problema de la triangulación de productos, al que hemos hecho referencia en la central de abasto de Mérida, no sólo es un problema en la cadena de distribución, sino por el contrario, es un problema que toma un matiz económico social, sobre todo si consideramos, que tan sólo en el caso de zanahoria, los precios durante el periodo señalado fueron en promedio 53.47% más que los pagados en la central de abasto del Distrito Federal, 55.08% más que los de la central de abasto de Guadalajara y 53.92% más que los cotizados en la central de Monterrey.

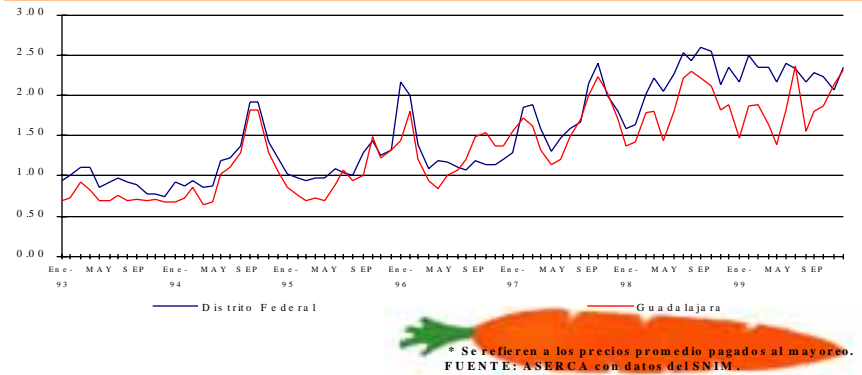
Por otra parte, el comportamiento de precios que se registra en las gráficas

DISTRIBUCIÓN DE NEGOCIOS POR TIPO DE LEGUMBRES EN LA CENTRAL DE ABASTO DEL D.F.

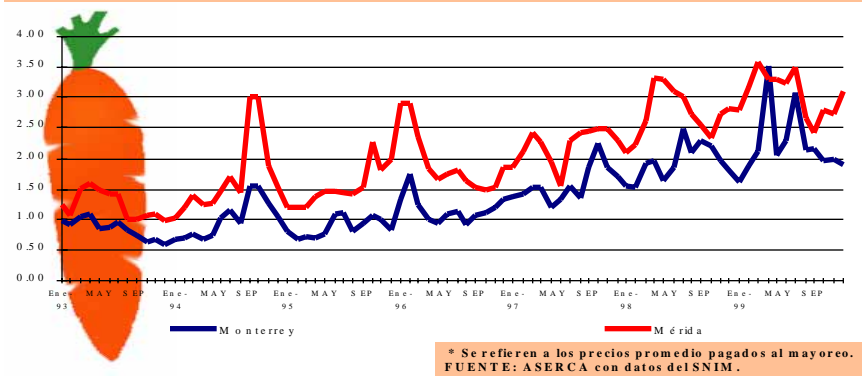


FUENTE: Primer Censo de CEDA, 1997

PRECIOS DE ZANAHORIA MEDIANA EN LAS CENTRALES DE ABASTO DEL D.F. Y GUADALAJARA * 1993-1999
(\$/Kg.)



PRECIOS DE ZANAHORIA EN LAS CENTRALES DE ABASTO DE MONTERREY Y MÉRIDA * 1993-1999
(\$/Kg.)



señaladas aquí, en mucho responde al ciclo productivo que esta hortaliza presenta, sobre todo en los principales estados productores, esto sin soslayar la diferencia que cada año se pueda presentar, sobre todo por la influencia de condiciones climáticas adversas.

Así encontramos que la tendencia presente durante estos siete años a los que se le ha dado seguimiento a las cotizaciones, los mayores precios se registran durante enero que es cuando se reduce la oferta, como consecuencia de que el Estado de México, principal abastecedor del mercado durante el periodo octubre-enero, entra en su fase declinante de producción. Así también, altas cotizaciones se registran durante septiembre, ya que en este periodo nuevamente la

oferta se reduce, como resultado de que Puebla, abastecedor de la demanda durante los meses de julio a septiembre, entra en su fase baja de producción.

Otra tendencia que también es evidente en las gráficas, es la que hace referencia a los precios menores que se presentan durante los meses de febrero a julio, como consecuencia de que durante este periodo, hay una abundante oferta, ya que Guanajuato que contribuye con el 35% de la producción total del país, se encuentra durante este lapso en época de cosecha.

Vistos los precios, pero ahora desde la perspectiva de los diferentes tamaños que cotizan en el mercado nacional, podremos señalar que:

- En la central de abasto del Distrito Federal, el precio promedio de 1999 para la zanahoria mediana fue de \$2.26/kg., para el tamaño leña \$1.49/kg., mientras que para el tamaño denominado polvo fue de \$1.43/kg.

- Esto señala que el tamaño mediano es el que mayor preferencia tiene en los consumidores del mercado nacional, lo que le permite alcanzar un mejor precio. No así el caso de los tamaños leña, que como ya mencionamos está destinado sobre todo al mercado de exportación, mientras que el tamaño polvo es consumido por la agroindustria.

- El precio señalado para el tamaño mediano, fue en consecuencia 51% mayor que el indicado para el tamaño leña y 58% más que el registrado por el tamaño polvo.

- Otro aspecto que resulta interesante, es el hecho de que durante el primer semestre del año, los precios que se registraron de la zanahoria leña, fueron superiores al tamaño polvo, ello como resultado de que durante este lapso se envían los mayores volúmenes de exportación, lo que influye en una alza del precio, al incipiente mercado nacional que es consumidor de dicho tamaño.

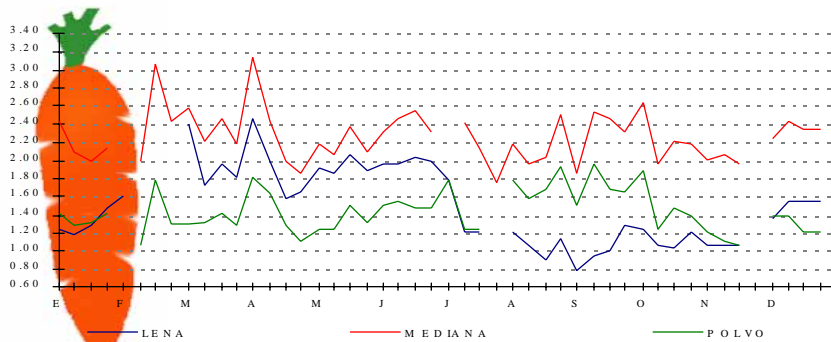
- De cualquier forma, el precio promedio de 1999, para la zanahoria leña fue superior en 4%, con respecto a la zanahoria polvo.

Canales de comercialización.

La zanahoria que se produce sobre todo en los tres principales estados productores del país (Guanajuato, Puebla y México) se destina al mercado nacional a través de tres prácticas que podríamos considerarlos como tradicionales.

- Venta en Parcelas: En este caso los productores que generalmente son ejidatarios (que explotan superficies en muchos de los casos no mayores a

COMPARATIVO DE PRECIOS DE LOS DIVERSOS TIPOS DE ZANAHORIA EN LA CENTRAL DE ABASTO DEL DISTRITO FEDERAL 1999 (\$/Kg.)



FUENTE: Primer Censo de CEDA, 1997

5 hectáreas), venden la zanahoria sin cosechar, por lo que los gastos de cosecha, traslado, lavado, selección y empaque, son absorbidos por los compradores, los que pueden ser grandes productores dueños de bodegas en las principales centrales de abasto del país, (sobre todo del Distrito Federal y Guadalajara), o bien acopiadores que entregan su producto a bodegueros para su venta a comisión. El pago en la mayoría de las ocasiones se hace de manera efectiva y por lo regular en forma inmediata. Las causas por la que se vende en esta forma son: a) por la falta de recursos económicos que tienen los ejidatarios, ya que el costo que representa el lavado, selección, empaque y transporte es demasiado alto; b) además, por la limitada experiencia en actividades comerciales que tienen muchos de los productores.

• **Comercialización Propia:** Ésta es llevada a cabo en dos modalidades: a) los grandes productores que comercializan su zanahoria a través de las bodegas propias con las que cuentan, en diversos centros mayoristas del país. Es obvio que al comercializar grandes volúmenes, deben contar con oferta durante todo el año, por lo que requieren hacer uso de zanahoria de otros productores, ya sea a través de la compra de parcelas o bien mediante acopiadores; b) los pequeños y medianos productores que ocasional-

mente llegan a comercializar a la central de abasto del D.F. En la mayoría de estos casos su producto tiene como destino el andén de subasta, en donde se comercializa y se paga de acuerdo a las condiciones del mercado. Cabe indicar que este tipo de productores manejan volúmenes limitados, por lo que al no disponer de infraestructura para el proceso posterior a la cosecha, deben cubrir con sus propios recursos los costos de maquila y transporte.

• **Venta a Comisión:** Este tipo de comercialización se da cuando productores pequeños o medianos, o bien grandes productores-acopiadores, carecen de bodegas propias o rentadas, por lo que tienen que hacer uso de los comisionistas. En el caso de los pequeños y medianos productores esto se da al carecer de la experiencia y los contactos que representa la actividad comercial. En este caso, los productores deben llevar a cabo las actividades de cosecha, lavado, selección, empaque y transporte a las centrales de abasto, en donde el producto se entrega a los comisionistas, los que se encargarán de la venta del producto, cobrando en promedio, 10% sobre el precio de venta.

Es necesario indicar que centros vitales en la comercialización de la zanahoria que se produce en los tres principales estados productores del país,

son las llamadas lavadoras, lugares donde no sólo se le da la presentación al producto, sino donde además se hace la selección de los tamaños requeridos por el mercado, así como el empaque, el cual también varía de acuerdo a la plaza de destino. Por ejemplo en la central de abasto del Distrito Federal la presentación común es la arpilla de 28 kilogramos, mientras que en las de Guadalajara y Monterrey es la arpilla de 25 kilogramos.

El desarrollo de estas lavadoras (mecanismos automáticos que permiten la limpieza de la zanahoria) ha cambiado el paisaje rural en muchas de las regiones productoras de zanahoria, ya que antiguamente el lavado se hacía en los canales de riego o bien a las laderas de los ríos. De tal forma que el lavado, era la actividad más pesada, ya que se requería de un grupo numeroso de personas durante varias horas e incluso días.

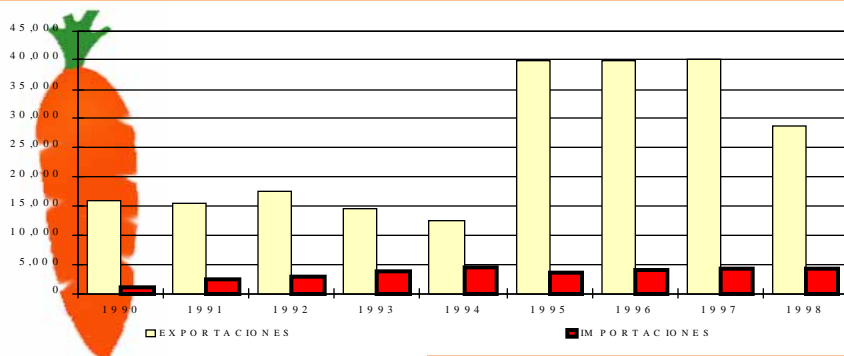
En la actualidad, aquellos que cuentan con esta infraestructura, son en realidad los grandes productores para quien es básico por los volúmenes que manejan. De igual forma, en la región de Celaya la maquila en el proceso de limpieza de zanahoria se ha convertido en otra actividad económica, sobre todo si consideramos que el mayor porcentaje de productores de esta hortaliza son pequeños y ejidatarios.

El mercado internacional y sus características.

Nuestro país destina una parte importante de productos hortofrutícolas a EE.UU., por lo que nuestro vecino del norte, se convierte en el mercado internacional por antonomasia. Se considera que durante 1998, México participó con el 30% de las importaciones totales de Norteamérica de productos frescos, que incluyen obviamente hortalizas y frutas.

El caso de la zanahoria no es la excepción, del total de las exportaciones de

COMPARATIVO DE EXPORTACIONES E IMPORTACIONES DE ZANAHORIA 1990-1998 (Ton.)



FUENTE: ASERCA con datos de BANXICO.

este vegetal que realizó nuestro país, durante el periodo de 1990-1998, el 97% tuvo como país de destino los EE.UU., mientras que el restante se envió a países de Centroamérica.

Durante la década de los noventa los volúmenes de exportación de zanahoria han mostrado una tendencia al crecimiento de manera acelerada. Hasta antes de este periodo, las exportaciones no lograron rebasar las 6,000 toneladas, sin embargo para 1990 se ubicaron por arriba de las 15,000 toneladas. Si estas cifras ya representaban un importante avance, el año de 1995 significó un crecimiento no sólo inusitado, sino que quizá estamos ante el inicio de un periodo que podría considerarse como de consolidación de la zanahoria mexicana en el mercado norteamericano, ya que los volúme-

nes fueron superiores a las 30,000 toneladas. En los años siguientes la exportación creció llegando incluso a cifras superiores a 40,000 toneladas, con excepción de 1998 cuando los volúmenes disminuyeron a 28,000 toneladas, como resultado de que la producción norteamericana de zanahoria fue la mejor de la historia al ubicarse por arriba de los 2,024,300 toneladas métricas. Sin embargo, a pesar de esta disminución en las exportaciones no se regresó a los niveles de la década de los ochenta lo que señala, sin lugar a dudas, que la demanda en el mercado norteamericano ha crecido de modo que las exportaciones de zanahoria mexicana, hoy son necesarias para complementarla.

Estas exportaciones han permitido que nuestro país reciba por concepto de

divisas durante el periodo de 1990-1998 un total de 73,692.28 miles de dólares.

Los datos para 1999, señalan que hasta el mes de septiembre las exportaciones ascendían a 41,819.06 toneladas, por lo que será muy probable, que este año sea el que registre el mayor volumen de exportación en la historia de nuestro país. A su vez, estas cifras representaron en valor, un total de 11,538.99 miles de dólares

En lo que a las importaciones se refiere, podemos señalar que también han tendido a crecer, ya que se paso de 1,030.64 ton. en 1990 a 4,137.62 ton. en 1998, lo que a su vez representó una erogación de 10,278 miles de dólares durante el mismo periodo.

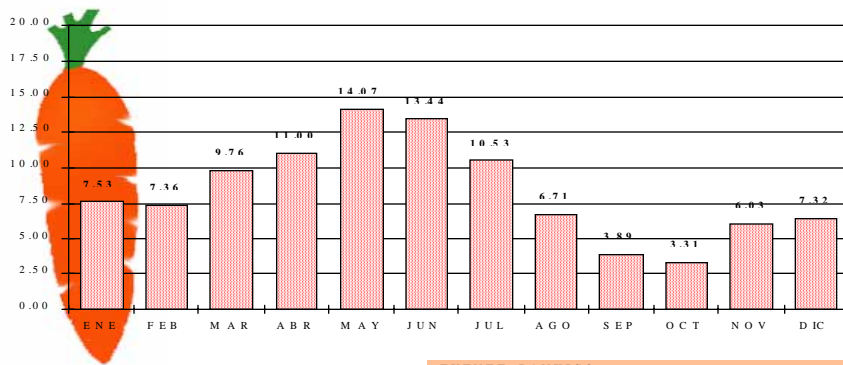
El comportamiento mensual de las exportaciones indica que el 73.70% del total se comercializa durante los primeros siete meses del año, hecho que coincide con la fecha de cosecha de algunos países del norte que se dedican a la exportación de hortalizas (Sinaloa y Coahuila, específicamente la Región Lagunera), pero también con la del principal estado productor del país, Guanajuato, quien de acuerdo a productores y comercializadores-exportadores, destinan cada día mayores cantidades a exportación.

EXPORTACIONES E IMPORTACIONES DE ZANAHORIA 1990-1998

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Exportaciones									
Volumen (toneladas)	15,831.49	15,365.83	17,385.57	14,551.67	12,345.65	39,770.71	39,853.44	40,091.01	28,624.63
Valor (miles de dls.)	3,325.85	4,272.25	5,676.86	5,243.68	5,664.33	17,223.88	14,887.83	9,852.14	7,545.55
Importaciones									
Volumen (toneladas)	1,030.64	2,291.14	2,889.55	3,682.17	4,408.24	3,529.41	3,913.55	4,164.33	4,137.62
Valor (miles de dls.)	3,325.86	4,272.25	5,676.86	5,243.68	5,664.33	17,223.88	14,887.83	9,852.14	7,545.55

FUENTE: ASERCA con datos de BANXICO.

PARTICIPACIÓN MENSUALIZADA DE LAS EXPORTACIONES DE ZANAHORIA 1994-1998 (%)



FUENTE: BANXICO

Otro factor que también influirá en el crecimiento de la exportación de los años posteriores, es el que se refiere al Tratado Trilateral de Libre Comercio con Norteamérica, ya que los volúmenes de zanahoria cuyo origen sea México o Canadá, están sujetos a las siguientes fracciones y plazos de desgravación:

- Los tamaños pequeños, que se ubican en la fracción 0706.10.05 descrita como las de tamaño reducido y la 0706.10.10 descrita como las zanahorias menores a 10 cm. de largo, están libres de arancel a partir de la firma del Tratado
- Los tamaños mayores, que se ubican en la fracción 0706.10.20 descrita como "otros" y que son los que maneja nuestro país quedaron libres de arancel desde 1998, ya que su plazo de desgravación era de 5 años.

Perspectivas.

Como hemos visto, la producción de zanahoria en México ha crecido y es muy posible que siga creciendo, en la medida que también se amplíe el consumo nacional, el cual como ya señalamos no ha llegado a su límite, sino por el contrario ha crecido tanto en el consumo nacional aparente como en el *per-cápita*.

Por lo anterior, será necesario que día a día podamos mantener ese crecimiento, es decir, se deberán buscar los mecanismos necesarios que apoyen a los diversos productores nacionales, a fin de otorgarles las condiciones necesarias y la posibilidad de que la zanahoria sea realmente un producto rentable.

No debemos olvidar que en algunas regiones del país la zanahoria juega un papel fundamental en la economía. Tan sólo en el estado de Guanajuato se considera que la zanahoria contribuye con el 6.5% del valor total de las hortalizas de dicho estado, mientras que en Puebla es de 6.9%.

En el aspecto internacional, las perspectivas de la zanahoria mexicana no estarían en su real dimensión, si antes no señalamos algunas características del mercado estadounidense, que es hacia donde se dirigen importantes volúmenes.

De entrada cabe señalar que EE.UU. se ubica como el segundo productor y tercer exportador internacional en zanahoria. Tan sólo en el año de 1998 la producción estuvo por arriba de las 2 millones de toneladas métricas. Esto quiere decir que nuestro país con los volúmenes que produce nunca va a poder competir en este renglón y en el

de rendimiento es donde también es muy superior.

De esa producción, el estado de California contribuye con cerca del 80%, seguido por otros estados como Colorado, Minesotta y Washington que producen en conjunto cerca del 12%. Esto quiere decir, que durante el periodo invernal la producción disminuye notablemente, por lo que el mercado necesariamente se abastece de zanahoria mexicana.

Para el consumidor norteamericano la zanahoria es básica en su alimentación. El estudio de perfil de los consumidores estadounidenses, realizado por el periódico The Packer para 1998 señaló que el 94% de los consumidores compraron zanahoria fresca y pelada, lo que la convierte en la hortaliza más consumida por dicha población. Por otra parte, si los datos anteriores no fueran suficientes, bastaría decir que además el 78% de los norteamericanos compraron zanahoria fresca pero cortada.

El mercado de EE.UU., sigue en expansión, por lo que será necesario encontrar las formas y los mecanismo para llenarlo, por ejemplo del total de las importaciones realizadas de zanahoria por dicho país durante el periodo de 1990-1998, México tan sólo ha contribuido con cerca del 23%, lo que indica que existe todavía un potencial no cubierto.

La zanahoria debe ser considerada un alimento básico de la población mexicana. El mercado nacional es y debe seguir siendo prioritario en el cultivo de este producto, por lo que se deberán buscar los mecanismos necesarios para que su producción siga en ascenso, ya que su participación es vital en las economías regionales, claro está, sin olvidar las posibilidades que puede ofrecer el mercado internacional. Conjuguar estos aspectos sigue siendo el reto.

EL ALGODON EN PROCAMPO

Durante el año agrícola¹ de 1999, el Programa de Apoyos al Campo (Procampo) destinó 82 millones de pesos para apoyar a 12 mil productores de algodón a nivel nacional. El subsidio correspondió a una superficie de 122 mil hectáreas, de las cuales 68 mil fueron sembradas en el ciclo Primavera-verano 1999 y el resto en el Otoño-invierno 1998/1999.

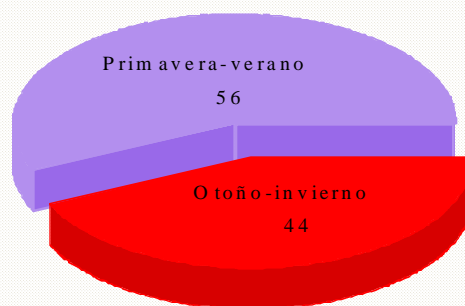
El subsidio para el algodonero se concentró, en su mayor parte, en cinco entidades: Sonora, Baja California, Chihuahua, Tamaulipas y Sinaloa, en las cuales se registró el 94 por ciento de la superficie total apoyada. La principal fue Sonora, donde se ubicó un poco más de la cuarta parte de ésta.

La superficie de algodón que cubrió el Programa en dicho año significó el 82 por ciento de las siembras totales de este cultivo en todo el país.

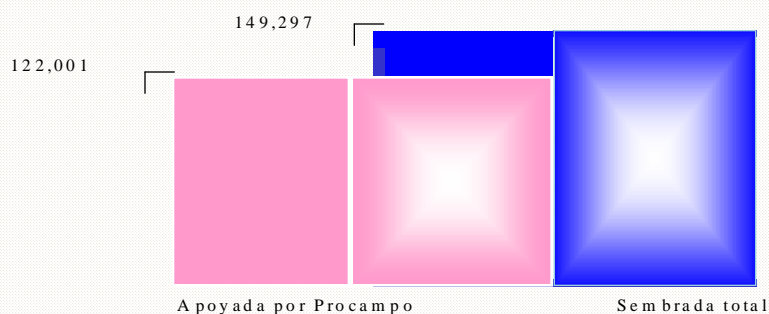
¹ Periodo de doce meses dividido en dos ciclos agrícolas que son Otoño-invierno y Primavera-verano.



Superficie apoyada de algodón por ciclo agrícola
Año agrícola 1999
(%)



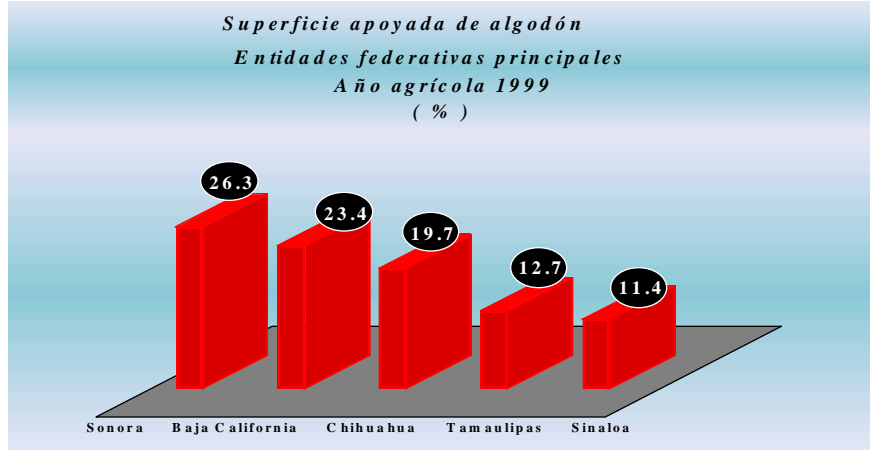
Superficie apoyada y sembrada de algodón
Año agrícola 1999
(hectáreas)



Con relación al tamaño de los predios sembrados con algodón, el Programa tuvo una cobertura mayor en los de más de 5 y hasta 20 hectáreas; en 1999, éstos significaron el 59 por ciento de la superficie apoyada total.

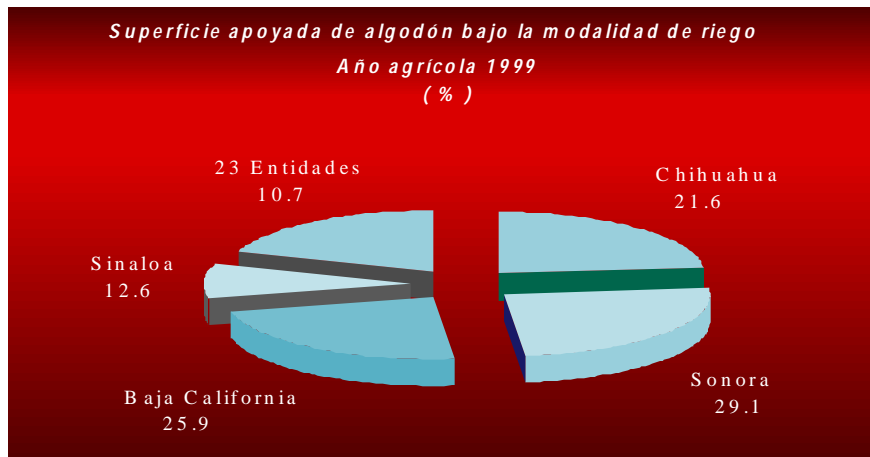
En cuanto al régimen hídrico de la siembra de algodón, se observó un predominio de las áreas de regadío, las cuales obtuvieron el 90 por ciento de lo apoyado, principalmente en Sonora, Baja California, Chihuahua y Sinaloa.

De la superficie total apoyada de algodón, en 8 mil hectáreas se aplicó el esquema de cesión de derechos al cobro del apoyo de Procampo, lo que permitió a los productores utilizar los beneficios del Programa para adquirir insumos en general, o disponer de un crédito u otros servicios.



*Superficie apoyada de algodón por tamaño de predio
Año agrícola 1999*

Tamaño de los predios	Superficie (ha)	Participación relativa (%)
> 0 <= 1	4,067.0	3.3
> 1 <= 2	565.3	0.5
> 2 <= 5	7,377.5	6.0
> 5 <= 10	26,495.1	21.7
> 10 <= 20	45,240.7	37.1
> 20 <= 50	19,754.2	16.2
> 50 <= 100	12,940.7	10.6
> 100	5,560.9	4.6
SUM A	122,001.3	100.0





Más allá de nuestro campo

PANORAMA MUNDIAL DE LA PRODUCCIÓN DE ZANAHORIA

Introducción

El presente artículo analiza el comportamiento que ha tenido la oferta y demanda de zanahoria a nivel mundial, destacando indicadores como superficie cultivada, rendimiento, producción, comercio mundial y cotizaciones, de este producto que en los últimos años ha registrado un importante dinamismo en su demanda en algunos países industrializados, donde en algunos el cultivo no se ha estimulado dadas las limitaciones existentes como territorio o condiciones climáticas.

Producción

Dentro de la producción mundial de hortalizas la zanahoria ha tomado un importante auge, reflejando con ello el amplio gusto que tiene ésta en los consumidores.

Este dinamismo en la producción de zanahoria obedece al aumento en la superficie cultivada del producto principalmente, aunque el comportamiento de la productividad ha jugado un papel importante en esta tendencia. Así, el área destinada a este cultivo en todo el mundo pasó de 7.77 millo-

nes de hectáreas en 1994 a 8.4 millones en 1999, representando un incremento del 8.1%; mientras que los rendimientos pasaron de 22.04 toneladas por hectárea a 22.71, creciendo en 3% en el mismo lapso.

La combinación de ambas variables ha permitido el aumento en la oferta del producto, pasando de 15.2 millones de toneladas a 17.6 millones entre 1994 y 1999, representando un crecimiento del 16.1% en este lapso.

Los principales países productores de zanahoria son China, Estados Uni-



PRINCIPALES PAÍSES PRODUCTORES DE ZANAHORIA
(miles de toneladas)

PAÍS	1994	1995	1996	1997	1998	1999*
China	3,427.05	3,656.18	4,376.38	4,526.38	4,526.38	4,476.38
EU	1,530.67	1,596.15	1,727.80	2,024.30	2,024.30	1,925.47
Rusia	991.80	1,182.07	1,292.01	1,424.15	1,470.00	1,305.39
Polonia	786.39	814.31	794.13	799.43	991.96	813.85
Japón	658.30	724.70	736.20	714.80	720.00	723.67
Otros	7,772.16	8,176.79	8,297.33	8,362.06	8,798.11	8,373.03
Mundo	15,166.37	16,150.20	17,223.85	17,851.12	18,530.75	17,617.78

FUENTE: ASERCA CON DATOS DE LA FAO

* estimado NOTA: La suma del total puede no coincidir por el redondeo

dos, Rusia, Polonia y Japón, los cuales en conjunto producen poco más del 50% del total mundial.

China es el principal productor con alrededor del 24% del total mundial; el incremento en la demanda interna

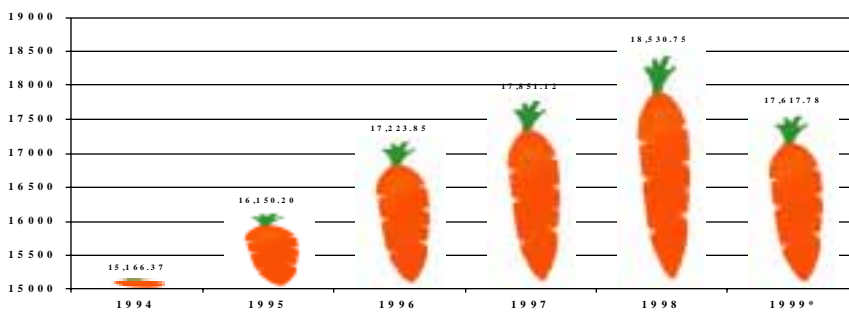
ha sido el principal motor del alza en su producción, siendo la mayor superficie destinada al cultivo la causa de la mayor producción, ya que ésta aumentó en 37.7% entre 1994 y 1998, mientras que los rendimientos disminuyeron en 4.1% en el mismo lapso. Con ello su producto creció en 32.1% al pasar de 3.42 millones de toneladas a 4.53 millones. Aún cuando se puede ver una relativa estabilidad en su producción en los últimos tres años, se espera que ésta aumente en el futuro gracias al mayor poder adquisitivo de la población.

Los Estados Unidos presentan prácticamente un comportamiento similar en su producción a la de China, es decir, aumentó en 32.25% entre 1994 y 1998, motivado por una mayor superficie destinada al cultivo y en menor medida a los rendimientos.

Es importante resaltar dos puntos para este país. En primer lugar el área destinada al cultivo representa la cuarta parte que la china, pero los rendimientos son los más altos de los cinco países aquí analizados, ubicándose 72% por arriba del promedio mundial. Este factor es lo que le permite obtener una producción abundante en menor superficie que el resto de los países.

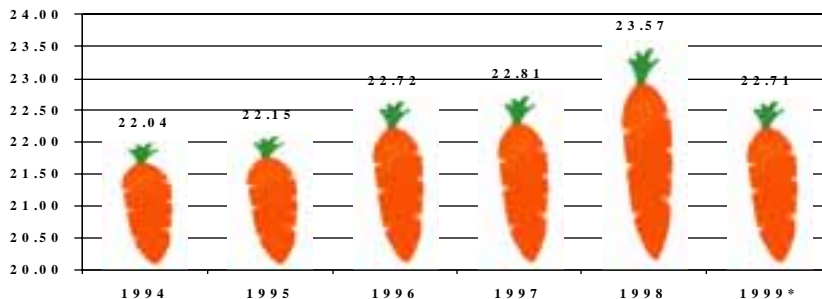
Por otro lado, si bien la producción de zanahoria estadounidense representa 10.6% del total mundial, su

PRODUCCIÓN MUNDIAL DE ZANAHORIA
(miles de toneladas)



* estimado
Fuente: ASERCA con datos de la FAO

RENDIMIENTO MUNDIAL DE ZANAHORIA
(ton/ha)



* estimado
Fuente: ASERCA con datos de la FAO

OFERTA Y CONSUMO DE ZANAHORIA EN E.U.

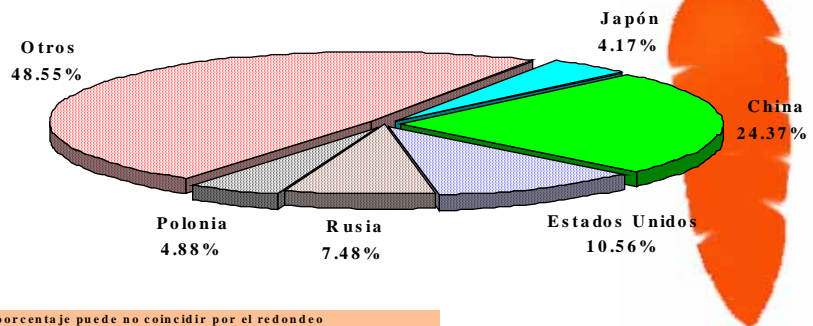
Miles de toneladas

AÑO	OFERTA	CONSUMO
1990	1,012.7	940.8
1991	968.1	886.9
1992	1,045.1	966
1993	1,040.3	955.7
1994	1,103.8	1,026.6
1995	1,165.7	1,079.1
1996	1,314.6	1,219.3
1997	1,625.2	1,520.8
1998	1,668.3	1,559.5

peso en el mercado internacional es más importante, ya que en el caso de China, cuya producción es alrededor de la cuarta parte del total mundial, se consume en su mercado interno, mientras que en Estados Unidos una parte de ésta se destina al mercado internacional.

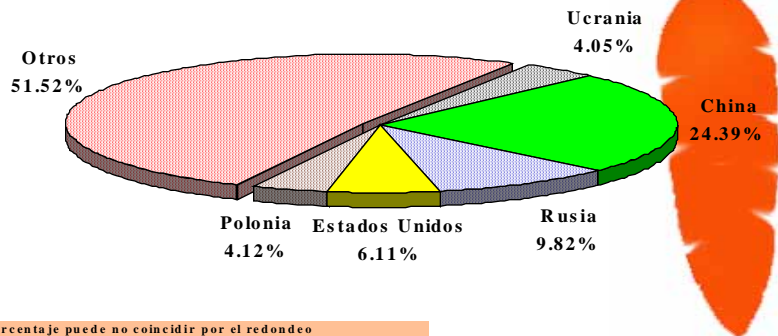
Con una aportación cercana al 7.2% de la producción mundial de zanahoria, Rusia ocupa el tercer lugar como productor, y al igual que los dos países anteriores, su producción registra un incremento sobresaliente, impulsado tanto por una mayor superficie cultivada como por mayores niveles de productividad. Es importante señalar que después de Polonia, el alza de los rendimientos rusos son los

PARTICIPACIÓN EN LA PRODUCCIÓN MUNDIAL DE ZANAHORIA



El porcentaje puede no coincidir por el redondeo
Fuente: ASERCA con datos de la FAO

PARTICIPACIÓN EN LA SUPERFICIE COSECHADA MUNDIAL DE ZANAHORIA



El porcentaje puede no coincidir por el redondeo
Fuente: ASERCA con datos de la FAO

más importantes con una tasa de crecimiento del 23.8% entre 1994 y 1998, mientras que la superficie cul-

tivada creció en 19.7%, llevando con ello a un incremento en la producción del 48.2%. Cabe señalar que los problemas financieros y políticos que se registran en ese país han afectado la producción agropecuaria, observándose ya una contracción en la producción en los últimos meses por falta de financiamiento principalmente, por lo que el panorama para este producto no se ve muy alentador.

Polonia contribuye con 4.8% de la producción total mundial y de los países aquí analizados es el de menor dinamismo en su producción, con una tasa de crecimiento del 7.8% entre 1994 y 1998. Este país es un caso especial, ya que su productividad es la que registra el mayor crecimiento



PRINCIPALES PAÍSES IMPORTADORES DE ZANAHORIA
(toneladas)

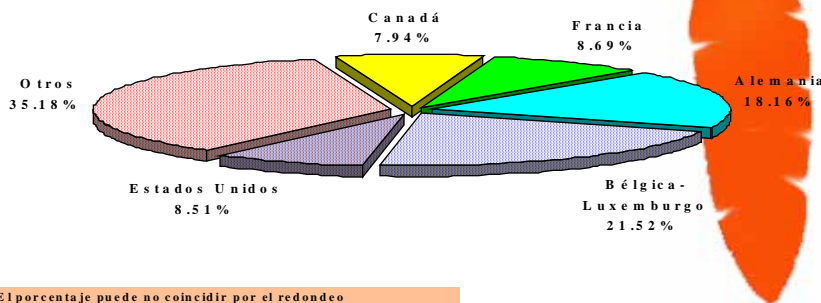
PAÍS	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998*
Alemania	203,743	159,336	194,990	179,225	182,658	167,359	176,414
Bél-Lux	194,618	176,886	182,789	205,512	263,564	238,253	235,776
Francia	96,124	94,471	78,530	86,014	81,778	83,818	83,870
Canadá	69,626	74,937	65,749	79,556	83,443	93,661	85,553
E.U.	60,937	55,070	72,067	100,773	100,832	101,166	100,924
Otros	238,294	315,870	327,371	374,027	406,820	393,610	391,486
Mundo	863,342	876,570	921,496	1,025,107	1,119,095	1,077,867	1,074,023

FUENTE: ASERCA CON DATOS DE LA FAO

* estimado

NOTA: La suma del total puede no coincidir por el redondeo

PARTICIPACIÓN EN LAS IMPORTACIONES MUNDIALES DE ZANAHORIA



El porcentaje puede no coincidir por el redondeo
Fuente: ASERCA con datos de la FAO

mania, Bélgica-Luxemburgo, Francia, Canadá y Estados Unidos, quienes adquieren alrededor del 65% del total mundial.

Estados Unidos, cuyas compras representan 8.5% del total mundial, es el país que registra el mayor dinamismo en sus compras con una tasa de crecimiento del 65.6% entre 1992 y 1998 y cuyos principales abastecedores son países latinoamericanos.

Después de Estados Unidos están Canadá y Bélgica-Luxemburgo cuyas tasas de crecimiento de sus importaciones son del 22.9% y 21.2%, respectivamente. La diferencia que se encuentra en estos países está en el uso del producto. En el caso de Canadá gran parte de sus compras son para el

en el periodo de estudio (51.3%), pero esto no ha sido suficiente para incrementar en mayor medida su producción dado que la superficie cultivada se ha contraído en 16.6%, en el mismo lapso, frenando así todo crecimiento de la producción.

exportaciones, pasaron de 850 mil a 949 mil toneladas en el mismo lapso, es decir, crecieron en 11.7%.

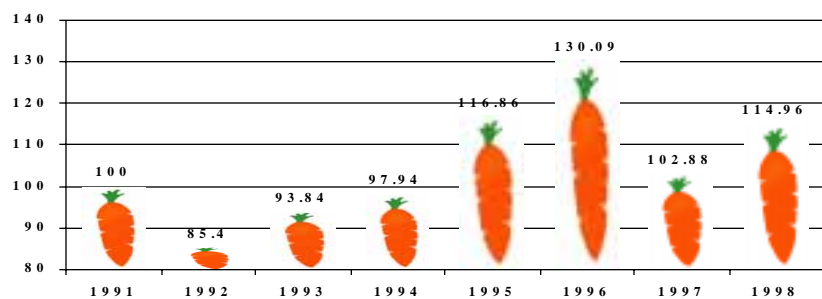
Los principales demandantes de zanahoria son los países industrializados de Europa y América, destacando Ale-

Comercio

Pese a que el comercio mundial de zanahoria ha registrado altibajos en los últimos años, la tendencia general es al alza, mostrando el aumento en la demanda del producto.

En este sentido, las importaciones de la hortaliza pasaron de 863.3 miles de toneladas en 1992 a 1.07 millones en 1998, lo que representa un crecimiento del 24.4% entre un año y otro; mientras que por el lado de las

COMPORTAMIENTO DEL VALOR DE LAS IMPORTACIONES MUNDIALES DE ZANAHORIA
1991 = 100



Fuente: Cálculos propios con datos de la FAO

PRINCIPALES PAÍSES EXPORTADORES DE ZANAHORIA
(toneladas)

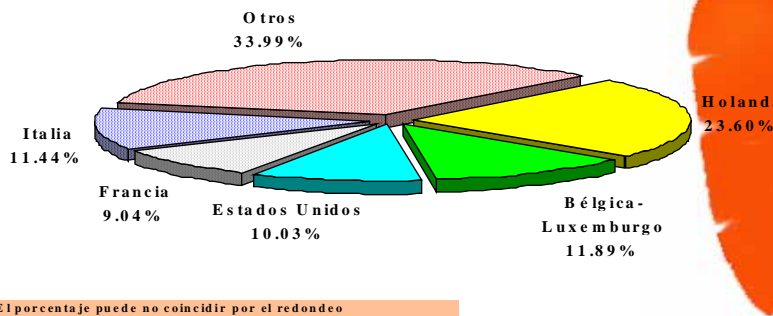
PAÍS	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998*
Holanda	312,365	187,838	200,965	213,814	213,350	157,862	195,009
Bél-Lux	112,468	109,791	93,647	94,374	106,638	121,798	107,603
E.U.	79,308	84,849	77,628	88,830	96,575	105,576	96,994
Francia	75,836	50,369	66,310	70,531	102,306	108,561	93,799
Italia	70,697	94,066	107,507	120,927	116,102	97,431	111,487
Otros	199,340	260,001	295,377	352,068	335,017	347,279	344,788
Mundo	850,014	786,914	841,434	940,544	969,988	938,507	949,680

FUENTE: ASERCA CON DATOS DE LA FAO

* estimado

NOTA: La suma del total puede no coincidir por el redondeo

PARTICIPACIÓN EN LAS EXPORTACIONES MUNDIALES DE ZANAHORIA



El porcentaje puede no coincidir por el redondeo
Fuente: ASERCA con datos de la FAO

consumo de su mercado interno, mientras que Bélgica además de satisfacer su demanda interna una parte importante de sus importaciones las distribuye en otros países de Europa.

Finalmente se encuentran Alemania y Francia cuya participación en las compras mundiales ha ido en descenso. En el caso de Alemania, en 1992 sus importaciones representaron 23.6% del total mundial; para 1998 se ubicaron en 16.4%; para el caso de Francia su participación disminuyó de 11.1% a 7.8%.

En cuanto a los exportadores resulta interesante decir que sólo Estados Unidos destaca como productor-exportador, ya que el resto son países que también son importadores, lo que reafirma el hecho de que sirven como intermediarios en el comercio del pro-

ducto. Estos países son Holanda, Bélgica-Luxemburgo, Francia e Italia, que junto con los Estados Unidos exportan poco más del 65% del total mundial.

Los países más dinámicos como vendedores de zanahoria son Italia, Fran-

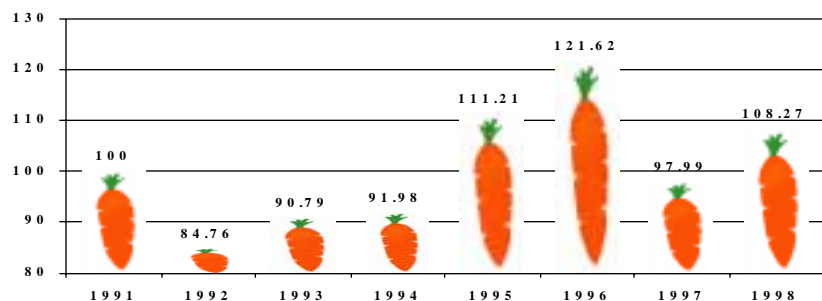
cia y Estados Unidos, cuyas ventas crecieron en 57.7%, 23.7% y 22.3%, respectivamente entre 1992 y 1998; mientras que Holanda, registra el descenso más importante con 37.6% en el mismo lapso.

En Latinoamérica existen países que exportan este producto principalmente hacia los Estados Unidos, sin embargo, el volumen de sus envíos no están al nivel de los arriba señalados, ya que gran parte de su producción se consume en el mercado interno.

Cotizaciones

El mercado estadounidense siempre ha sido uno de los más importantes ya sea en la determinación de los precios de los productos agrícolas o como demandante de productos externos dado el amplio potencial de consumidores que tiene.

COMPORTAMIENTO DEL VALOR DE LAS EXPORTACIONES MUNDIALES DE ZANAHORIA
1991 = 100



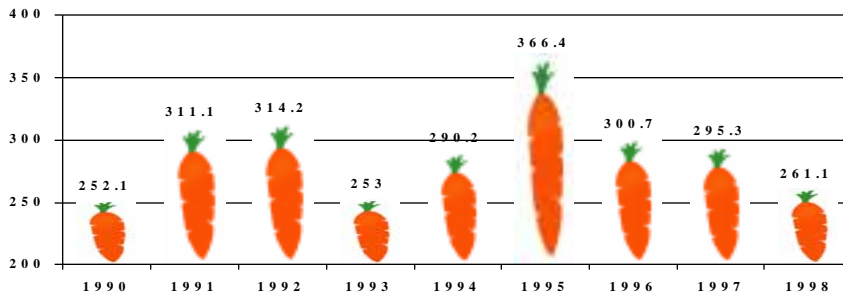
Fuente: Cálculos propios con datos de la FAO

PRECIOS AL PRODUCTOR DE ZANAHORIA EN ESTADOS UNIDOS
(Dólares/Tonelada)

1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
252.1	311.1	314.2	253	290.2	366.4	300.7	295.3	269.0

FUENTE: SAGAR: Vegetables and Specialties Situation and Outlook Yearbook

PRECIOS PROMEDIOS PAGADOS AL PRODUCTOR DE ZANAHORIA EN EU (Dólares por tonelada)



Fuente: SAGAR con información de Vegetables and Specialties and Outlook Report

En este sentido, muchos productores están al pendiente del comportamiento de los precios en ese país para poder fijar los propios, o para determinar si les conviene exportar o venderse en el mercado local.

Por lo que toca al comportamiento de los precios pagados al productor estadounidense de zanahoria, en lo que va de la presente década han registrado altibajos importantes, aunque la tendencia general de los mismos es

al alza, reflejando el incremento en el consumo como se observó en el cuadro correspondiente.

El mayor precio pagado al productor estadounidense se observó en 1995 cuando éste llegó, en promedio anual, a los 366 dólares por tonelada, reflejando la cercanía de la demanda de la hortaliza con la oferta y el repunte de las importaciones en relación al año anterior.

Perspectivas

Durante los últimos años el comportamiento del clima ha jugado un papel importante en la evolución de la oferta de productos agrícolas. Las prolongadas sequías o los excesos de lluvias en algunos países, han originado fuertes mermas en la producción.

En 1999 la situación no estuvo ajena a estos cambios en el clima, por lo que aún se está a la espera de los reportes que den los resultados finales en materia de oferta y demanda de los productos, y así tener los elementos suficientes para conocer los daños causados por estos fenómenos.

Asimismo, estos reportes podrían vislumbrar las primeras estimaciones sobre lo que se espera para el año 2000 en cuanto a la zanahoria, aunque si bien es cierto que los cambios en el clima será la constante, sólo falta conocer las intenciones de cultivo, para que en base a ello se estime el producto a obtener, los volúmenes que se podría comercializar y la tendencia de los precios.



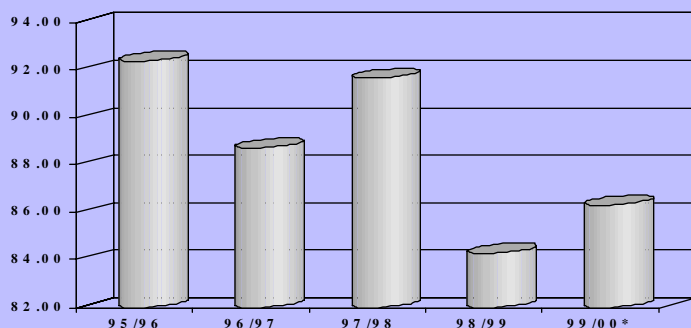
LA OFERTA Y DEMANDA MUNDIALES DE ALGODÓN PARA EL CICLO 1999/2000

Introducción

En este artículo se presenta un análisis de la tendencia de la oferta y demanda mundiales de algodón del ciclo que está por cerrar 1998/99, así como los pronósticos para el venidero, tocando indicadores como producción, superficie cosechada, rendimiento, comercio mundial, consumo, cotizaciones, entre otros, de los principales países en cada uno de los conceptos.



PRODUCCIÓN MUNDIAL DE ALGODÓN (millones de pacas)



Fuente: ASERCA con datos del USDA * estimado

Producción

El año 1998/99 no se caracterizó por ser alentador en materia de producción mundial de algodón dado el descenso registrado en la oferta de la fibra, después de haberse mantenido estable en los dos ciclos previos. Este comportamiento estuvo vinculado a la reducción de la superficie cosechada a nivel mundial, la cual disminuyó en 2.3%, en relación al año anterior, mientras que los rendimientos cayeron en 4.7%, en el mismo lapso.

La reducción en la superficie cultivada en los principales países productores, así como la merma en la productividad, fueron los elementos fundamentales que llevaron a la producción, en 1998/99, a su nivel más bajo de la segunda mitad de la presente década, ubicándose aproximadamente 8.0% por abajo de la obtenida en 1995/96, año en el cual se alcanzó la mayor producción del último quinquenio de la década de los noventa.

Sin duda que 1998/99 fue un año malo para los productores de algodón en cuanto al volumen obtenido de la fibra. Como simple ejemplo se tiene que la producción de Estados Unidos descendió en 25.92%, respecto al año previo, la de Pakistán cayó en 12.3% y la de Uzbekistán en 12.1%, China sufrió un descenso del 1.9% y solamente India registró un incremento del 3.7%, en el mismo lapso.

Las cifras anteriores resultan interesantes para entender el por qué del descenso en la oferta, ya que si se observa detenidamente, los cuatro países que registraron una contracción en su producción aportan más de la

mitad del producto que se obtiene en el mundo, afectando el suministro de manera importante.

En otras ocasiones el descenso de la producción registrado en los principales países productores se ve compensado con el incremento de ésta en otros países considerados como productores de menor importancia. Sin embargo, 1998/99 fue en general malo para la producción de algodón, ya que en prácticamente todos los países se observó esta tendencia negativa.

Consumo

El consumo de algodón en todo el mundo se vio afectado por dos factores importantes. Por un lado, la caída en la producción disminuyó la oferta existente y por lo tanto incrementó los precios de la fibra, y por el otro la contracción de la demanda en los países asiáticos.

La crisis asiática que se empezó a desarrollar desde 1997 provocó la reducción de la demanda de la fibra en países de la región, donde los mercados internos y externos mostraban síntomas de debilidad. Al no poder colocar los productos fabricados con algodón en sus mercados internos tuvieron que buscar en los externos una salida para los mismos, orientándolos hacia otros continentes como el americano.

Si bien la producción registró un descenso, la menor demanda del producto impidió presiones sobre la oferta dado el buen nivel de inventarios existente en el mundo, lo que a la larga facilitó la baja de las cotizaciones, como se observará más adelante.

Los principales consumidores de algodón son China, India, Estados Unidos, Pakistán y Europa. De estos ninguno registró, en 1998/99, un alza en su demanda de la fibra, por el contrario el comportamiento fue a la baja, observándose la más importante en

PRINCIPALES PAÍSES CONSUMIDORES DE ALGODÓN (millones de pacas)

País	96/97	97/98	98/99*	99/00**
CHINA	21.00	20.80	19.80	20.20
INDIA	12.50	12.68	12.50	12.75
E.U.	11.12	11.35	10.40	10.40
PAKISTAN	7.00	7.20	7.00	7.20
EUROPA	6.65	6.74	6.51	6.40
OTROS	29.55	29.75	28.69	30.23
MUNDIAL	87.82	88.51	84.9	87.18

FUENTE: ASERCA CON DATOS DEL USDA

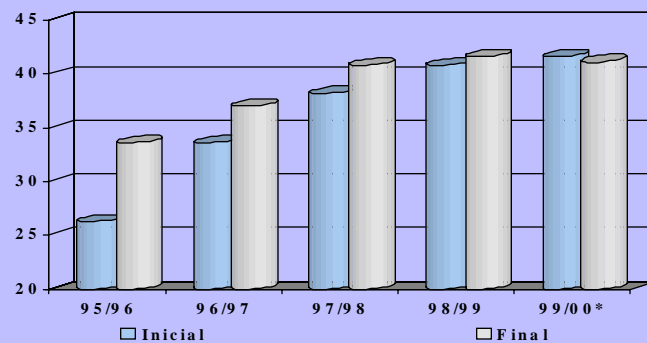
* estimado

** proyección

NOTA: La suma del total puede no coincidir por el redondeo



INVENTARIOS MUNDIALES DE ALGODÓN (miles de pacas)



Fuente: ASERCA con datos del USDA * estimado

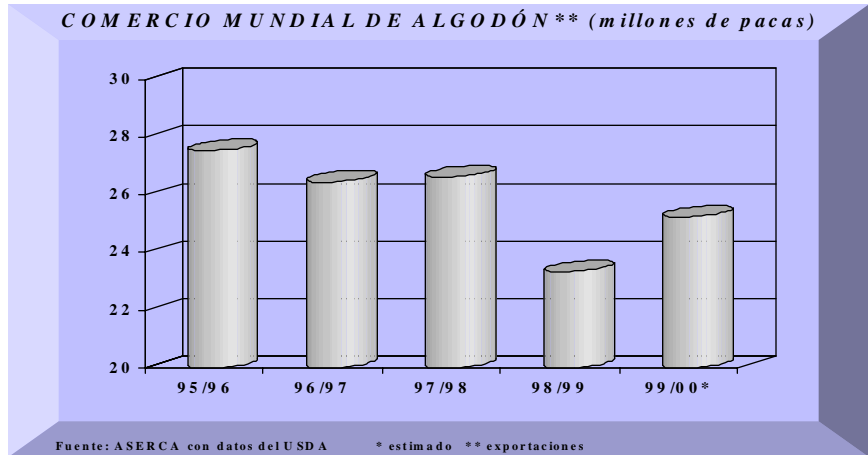
Estados Unidos con 8.4%, seguido por China con 4.8%, Europa con 3.4%, Pakistán con 2.6% e India con 1.4%, respecto al año previo.

Con lo anterior, en 1998/99 el consumo mundial sufrió una contracción del 4.1% respecto al año previo, ubicándose en cerca de 84.9 millones de pacas. Pero aún así la demanda de algodón en ese año superó a la producción en 0.7% por primera vez en varios años, por lo que se tuvo que recurrir a los inventarios y cubrir las exigencias de los demandantes.

En este sentido, los inventarios finales cerraban en 1997/98 en 40.78 millones de pacas, contra 37.02 millones del año previo. La reducción en la demanda incrementó las existencias en 1998/99 pese a la caída de la producción, ubicándolas en 41.57 millones de pacas, al cierre preliminar.

Comercio Internacional

Al observarse una reducción en la demanda mundial de algodón, impactó directamente sobre las operaciones comerciales reflejadas en el contexto internacional.



PRINCIPALES PAÍSES EXPORTADORES DE ALGODÓN (millones de pacas)

País	96/97	97/98	98/99*	99/00**
E.U.	6.95	7.50	4.30	5.70
UZBEKISTAN	4.55	4.90	3.80	4.10
AUSTRALIA	2.35	2.71	2.90	2.90
ARGENTINA	1.30	2.71	0.75	0.60
OTROS	11.3	8.82	11.59	11.94
MUNDIAL	26.45	26.64	23.34	25.24

FUENTE: ASERCA CON DATOS DEL USDA

* estimado ** proyección

NOTA: La suma del total puede no coincidir por el redondeo



Si se observa el comportamiento de las exportaciones mundiales de la fibra se encuentra que en el periodo 1998/99, éstas estuvieron en alrededor de 23.3 millones de pacas, lo que representó una reducción del 12.4%, respecto al año anterior.

En cuanto a los principales exportadores, la menor demanda mundial del producto los llevó a disminuir de manera importante sus ventas al exterior, siendo el más afectado Argentina, cuyas exportaciones cayeron en 72% entre un año y otro, seguido por Estados Unidos con 42%, Uzbekistán con 22% y solamente Aus-

PRINCIPALES PAÍSES IMPORTADORES DE ALGODÓN
(millones de pacas)

País	96/97	97/98	98/99*	99/00**
U.E.	4.65	6.05	5.68	5.74
S. ASIÁTICO	4.36	4.42	4.30	4.40
BRASIL	2.30	1.88	1.37	1.65
JAPON	1.36	1.30	1.25	1.25
OTROS	15.96	12.74	12.11	12.82
MUNDIAL	28.63	26.39	24.69	25.86

FUENTE: ASERCA CON DATOS DEL USDA

* estimado

** proyección

NOTA: La suma del total puede no coincidir por el redondeo

tralia logró incrementar su comercio en 7%, en el mismo lapso.

Esta menor demanda por el producto provocó que en algunos países exportadores los precios se debilitarán al encontrar abundante oferta de algodón, con lo cual algunos de ellos buscaron a toda costa ofrecer atractivos beneficios por la compra de la fibra.

Por lo que toca a las importaciones mundiales, durante el periodo 97-99, se registró una contracción del 6.4%. Cabe señalar que los países asiáticos son importantes demandantes del producto que se utiliza en sus industrias textiles por ejemplo, aunque éste tiene un gran uso en otras ramas de su complejo industrial.

Al no registrarse aún una recuperación de la demanda en estos países, su consumo como se vio se mantuvo por abajo de lo normal, impidiendo incrementar la demanda de algodón en los mercados externos. Con ello, las importaciones del Sureste Asiático decrecieron, durante 1998/99, en 2.7%, respecto al año previo.

Sin embargo, estos países no fueron los que registraron la reducción más

importante, ya que Brasil sufrió una caída en sus compras externas del 28%, pero esto fue motivado por el repunte de su producción en 1998/99, la cual se ubicó en 2 millones de pacas, contra 1.75 millones del año previo, con lo cual logró cubrir una mayor parte de su demanda interna con producto propio.

La Unión Europea y Japón también figuran como importadores fuertes de algodón y también registraron una

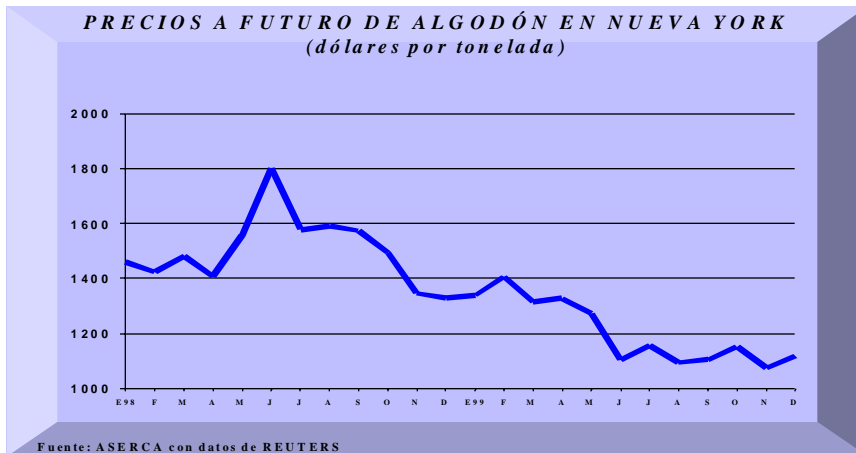
reducción en la demanda externa del mismo. En el caso de los países de la Unión Europea, observaron una contracción de sus importaciones en 6%, disminución que estuvo vinculada con la caída del consumo de la fibra. Por lo que respecta a Japón el menor nivel de importaciones de la fibra se vincula también con la caída de la demanda interna, lo cual se relaciona con los efectos que la crisis financiera trajo a la planta industrial del país.

Cotizaciones

Los desequilibrios observados en la oferta y demanda mundiales de algodón provocaron fluctuaciones importantes en las cotizaciones del producto en los principales mercados del mundo.

Por lo que respecta al mercado de futuros de Nueva York, el cual es importante como referencia para establecer el precio en otros países, durante 1998 los precios al fin de mes se ubicaron en un rango que fue de los 1,300 dólares por tonelada a los 1,800 dólares, y un precio promedio anual de 1,503.9 dólares.





La menor demanda del producto y los buenos niveles de existencias que se registraron en la mayoría de los países, presionaron los precios aún más a la baja en 1999, sobre todo en la primera mitad del año, cuando después de cotizarse la tonelada por arriba de los 1,400 dólares en febrero, se situó por abajo de los 1,100 dólares en agosto, lo que representó un descenso de aproximadamente 22%.

Hacia la segunda mitad del año las fluctuaciones de los precios fue la característica observada en el mercado, motivada ahora por factores climáticos adversos en algunos países productores como Estados Unidos, donde su nuevo cultivo se veía afectado en cuanto a rendimiento y calidad, lo cual no es nada bueno si se considera que previamente la producción de este país sufrió un descenso importante.

Perspectivas

De acuerdo a las proyecciones realizadas por el Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA), la superficie que podría cultivarse de algodón en el mundo, para el año 1999/2000, sería de 33 millones de hectáreas, 0.3% mayor que la del año previo, mientras que los rendimientos se esperan crezcan en cerca de 2.0%.

Con lo anterior se espera que la producción mundial de la fibra se ubique en aproximadamente 86.3 millones de pacas, 2.4% arriba del año anterior.

Se estima que la mayoría de los principales países productores registren incrementos en su producción, destacando el caso de los Estados Unidos, cuyo producto podría crecer en más del 20%, seguido por Pakistán con

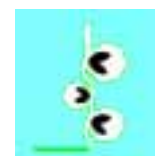
14% y Uzbekistán con 4.0%. Solamente China e India registran por el momento pronósticos negativos, siendo el descenso del 8% para el primero y 5% para el segundo.

En cuanto al consumo mundial del producto también se espera una recuperación, lo cual está relacionado con el repunte de las economías asiáticas, que se caracterizan por ser altas demandantes de algodón. Así, las estimaciones del USDA sitúan el consumo mundial 1.9% mayor entre 1998/99 y 1999/2000, salvo en Europa donde se registra un decremento, según se observa en el cuadro.

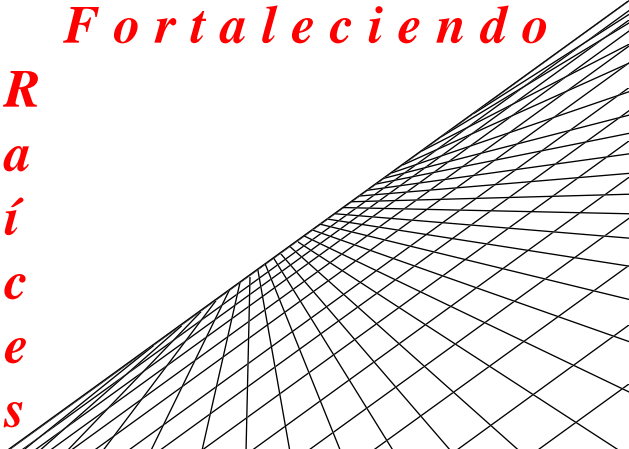
En cuanto al comercio mundial también se espera una recuperación, motivada por el alza en la demanda de los principales países consumidores. En este sentido, se tiene previsto que las exportaciones de algodón aumenten en aproximadamente 8% para 1999/2000, respecto al año previo, mientras que las importaciones podrían hacerlo en más del 4% en el mismo lapso.

La reactivación en la demanda de algodón impactará el nivel de existencias finales, ya que la producción crecería en prácticamente el mismo nivel que el consumo. Así, se espera que los inventarios finales de la fibra estén 1.1% por abajo del nivel registrado el ciclo anterior.

Es importante señalar que estas cifras no son definitivas, son las primeras proyecciones, por lo que aún falta conocer el impacto que el clima está causando en algunas zonas productoras del mundo como es Estados Unidos y China, los cuales pueden alterar los pronósticos presentados hasta el momento.



Fortaleciendo *R* *a* *í* *c* *e* *s*



MISIÓN EMPRESARIAL MEXICANA A CANADÁ **SEPTIEMBRE 27- 29, 1999**

La primera misión empresarial agropecuaria Mexicana a Canadá, se llevó a cabo del 27 al 29 de septiembre de 1999, encabezada por el Ing. Romárico Arroyo Marroquín, Secretario de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, SAGAR, con el objetivo de expandir la presencia de productos frescos y procesados en el mercado canadiense.

Más de 20 compañías mexicanas productoras y distribuidoras de productos frescos y procesados participaron en esta misión que incluye exhibición de productos, reuniones empresariales individuales y eventos sociales como desayunos y cenas en donde el Secretario Arroyo Marroquín dirigió discursos en los que destacó el

proceso de modernización que se ha llevado a cabo en México en el sector agropecuario, las oportunidades de inversión y co-inversión y el potencial para establecer enlaces empresariales entre México y Canadá.

La misión forma parte de la Estrategia para el Desarrollo de Agronegocios Internacionales, desarrollada por la SAGAR a principios de este año, en reconocimiento a la significativa importancia del comercio e inversión internacional en el sector agropecuario del país para propiciar el crecimiento económico y la creación de empleos, otorgando al sector productivo los foros y herramientas necesarias para aprovechar y ampliar las oportunidades comerciales internacionales que eleven la competitividad y presencia de los productos mexicanos en los mercados internacionales.

Esta estrategia contempla el trabajo conjunto y coordinado por parte de diferentes organismos federales, como son ASERCA, Bancomext y la Secretaría de Relaciones Exteriores, a través de sus Embajadas y Consulados Generales en el mundo, para llevar a cabo programas de promoción que permitan incursionar o avanzar en los mercados internacionales al sector agropecuario y agroindustrial mexicano.

Los objetivos de esta alianza de conjuntar los esfuerzos, recursos y estructuras de los organismos gubernamentales son, principalmente:

- *crear un marco económico y social para el desarrollo de los agronegocios.
- *colocar al sector agro -exportador como una actividad primordial de la economía mexicana.





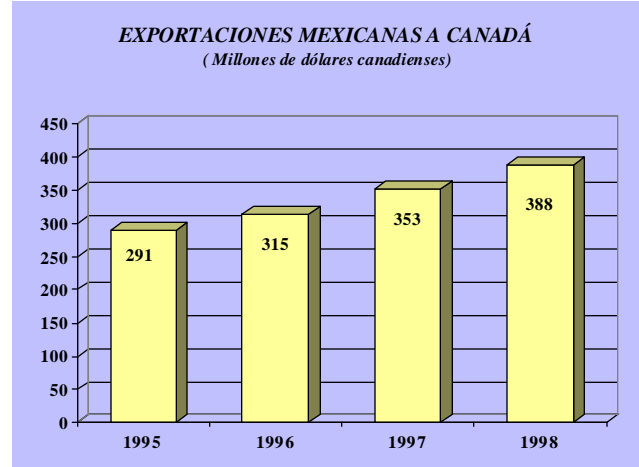
*fortalecer la presencia e imagen de los productos mexicanos en los mercados internacionales y;
 *hacer del sector agropecuario y agroindustrial un receptor importante de la inversión nacional y extranjera.

PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE LAS EXPORTACIONES MEXICANAS A CANADÁ

México y Canadá han logrado desarrollar una intensa y estrecha relación de trabajo y colaboración en el sector agropecuario en los últimos años misma que se ha visto reflejada en diversas misiones e intercambios comerciales principalmente a partir de la entrada en vigor del TLCAN.

Para Canadá, México representa un mercado prioritario para sus productos agropecuarios y por esa razón ha puesto énfasis en misiones empresariales a México encabezadas por el Primer Ministro de este país y por el Ministro de Agricultura y Agro-Alimentos de Canadá, además de otras misiones encabezadas por líderes de los gobiernos de las Provincias que conforman Canadá, lo que ha permitido el establecimiento de alianzas empresariales entre los dos países, además de proyectos de inversión específicos.

Si bien la balanza comercial agropecuaria de México con Canadá de 1995 a 1998 ha sido deficitario, para México, las exportaciones mexicanas al mercado canadiense se han incrementado en un 33% durante este periodo, exportando en 1998 un total de C\$388 millones. Los productos agrícolas mexicanos más vendidos en Canadá son: Jitomate, café, pimientos, pepinos, preparaciones vegetales, mangos, aguacate, melón y cebolla.



El mercado canadiense de frutas y verduras frescas tiene un mercado de 30 millones de habitantes cuyo consumo anual de productos agrícolas frescos *per cápita*, es de más de 250 kilos, de los cuales 4 kilos corresponden a frutas y verduras tropicales. Los frutos de inmigración a Canadá procedentes principalmente de Asia, África y el Caribe, indican que el índice de consumo de estos productos en Canadá crezca aún más.

Aunque la producción agrícola de Canadá excede las necesidades de su población, las condiciones climatológicas del país, le obligan a la importación del 55% del consumo nacional de frutas y hortalizas frescas principalmente durante el periodo de noviembre a junio. Los Estados Unidos proveen principalmente el 67% de esa cantidad, seguido por México con un 9% y otros países en desarrollo que conforman el 24%.

En 1998 Canadá importó C\$16, 114 millones en productos agropecuarios, de los cuales correspondieron a México C\$388 millones, lo que significa una participación de mercado para México del 2.4%.

Considerando estos datos y analizando el potencial que representan para la comercialización de productos agrícolas de México, además del aprovechamiento de las ventajas comparativas entre ambos países, el Secretario Ing. Romárico Arroyo Marroquín anunció el establecimiento del Programa de Promoción de las Exportaciones Mexicanas a Canadá, durante la visita que hizo a México el Secretario de Agricultura de Canadá, en septiembre de 1998.

Dicho plan consiste en el establecimiento de un mecanismo integral y permanente para proveer la exportación de productos agrícolas hacia el mercado canadiense, y posicionar a México como el segundo exportador de estos productos a Canadá

El Plan de Promoción considera la operación de un conjunto de actividades complementarias agrupadas en diversas etapas, tales como:

1. Seminarios "Exportemos a Canadá" celebrados en principales centros de producción agrícola de Michoacán, Guanajuato, Veracruz, Baja California y Sinaloa. Los seminarios no solo permitieron promover el programa entre el sector agro-empresarial, sino que permitió también identificar la capacidad exportadora de los productores y proporcionarles la información de normas y requisitos por parte del gobierno canadiense en la importación de productos agrícolas frescos.

2. Participación en la Feria Anual de la Asociación Canadiense de Comercialización de Frutas y Verduras (CPMA). Más de 20 empresas mexicanas seleccionadas durante la realización de los seminarios, participaron en la Feria Anual de la CPMA que se llevó a cabo en enero de 1999 en la ciudad de Québec, y cuyos productos fueron exhibidos en el módulo de ASERCA en esa feria, en la que participó también la representación de Bancomext en Montreal, Québec.

3. Misión de Importadores Canadienses a México. La Consejería Agropecuaria de la Embajada de México en Canadá, que es la representación de la SAGAR en ese país, identificó a los compradores de productos agrícolas frescos, más importantes de Canadá a quienes se les invitó a visitar las zonas de producción en México y celebrar encuentros empresariales con productores mexicanos.



4. Misión Empresarial Agropecuaria Mexicana a Canadá. Encabezada por el Secretario Ing. Romárico Arroyo Marroquín y dentro del marco del fortalecimiento de las relaciones bilaterales entre ambos países en materia de comercio, inversión y transferencia de tecnología en el sector agropecuario y agro-industrial, la misión contó con los siguientes objetivos: fortalecer la exportación directa de productos mexicanos a Canadá, mediante el acercamiento de los productores mexicanos con los importadores canadienses, al tiempo de promover la imagen y las cualidades de los productos mexicanos, posicionar a México como el segundo proveedor de productos agropecuarios y agroindustriales del mercado canadiense, específicamente de frutas y hortalizas frescas; mejorar el acceso de productos y servicios mexicanos en el mercado canadiense; impulsar la inversión canadiense en el sector agropecuario y agroindustrial mexicano, a través de la promoción de alianzas estratégicas y coinversión; fortalecer la cooperación y la transferencia de tecnología entre ambas naciones.

La misión visitó las dos ciudades principales del este de Canadá, Montreal y Toronto e incluyó además reuniones ministeriales en las Provincias de Québec y Ontario, así como en Ottawa en donde el Ing. Romárico Arroyo Marroquín se reunió con el Ministro de Agricultura de Canadá, Sr. Lyle Vanclief.

MONTREAL

Las actividades se iniciaron en Montreal el 27 de septiembre en donde se organizó un desayuno en el que participaron más de cien empresas canadienses compradoras de productos frescos, además de tener como invitado de honor al Ministro de Cultura, Alimentos y Pesquerías del Gobierno de Québec, Hon. Remy Trudel. Durante el evento, el Ing. Romárico Arroyo dirigió un discurso en donde habló de la transformación del sector agropecuario y precisó la capacidad exportadora de México para productos agropecuarios frescos, así como el potencial para inversión extranjera en la industria agropecuaria mexicana.

Durante el mismo evento se incluyó un "Caso de Éxito" presentado por el Sr. Garry Van Winder, Presidente y Director General del VEGPRO, quien habló de la exitosa asociación que ha tenido con la empresa mexicana Agrícola Karat para la producción en México y exportación a Canadá de productos agrícolas frescos, particularmente el pepino europeo.

Posteriormente el C. Secretario Ing. Romárico Arroyo Marroquín, acompañado del Ministro Remy Trudel, hizo la apertura de la exhibición de los productos agrícolas y



agroalimentarios de las compañías mexicanas participantes, misma que fue organizada por ASERCA y en donde se instalaron además 20 mesas de trabajo en las cuales se condujeron las reuniones empresariales individuales concertadas por Bancomext Montreal que por espacio de tres horas, agendó en intervalos de 15 minutos, reuniones de compradores canadienses con interés por productos específicos, con los productores mexicanos, lo que permitió que se llevaran a cabo más de cien encuentros empresariales, mismos que fueron auxiliados por servicios de interpretación del español al inglés o al francés.

Más tarde, los empresarios realizaron un recorrido organizado por la Consejería Agropecuaria en Canadá, que los llevó a visitar la Central de Abastos de Montreal y varios supermercados del área. Durante el recorrido, los empresarios mexicanos tuvieron oportunidad de inspeccionar las estrictas normas de transportación y empaque, cuartos fríos, precios al mayoreo y exhibición y precios al menudeo de productos agrícolas frescos al consumidor.

Se realizó una visita en las afueras de Montreal a la Granja Agrícola Spingola que contrata la mano de obra de más de cien trabajadores agrícolas mexicanos temporales a quienes el C. Secretario Ing. Romárico Arroyo Marroquín exhortó a que continuaran trabajando y aprendiendo las técnicas de cultivo y cosecha en los campos canadienses para aplicarlas en el campo mexicano.

La Granja Agrícola Spingola actualmente está en proceso de negociación con la compañía mexicana Cota Productores Agrícolas para establecer un proyecto de coinversión

El día 28 de septiembre se llevó a cabo un desayuno al que se invitó a más de cien compradores canadienses del área de Toronto y en donde el C Secretario Ing. Romárico Arroyo Marroquín fungió como orador principal con un mensaje similar al del día anterior en Montreal. El caso de éxito fue presentado por el Sr, Robert Armstrong, Representante de Cervecería Modelo y Distribuidor de la cerveza Corona Extra en Canadá, que se ha convertido en la cerveza importada de mayor consumo en este país.

Durante la apertura de la exhibición el C. Secretario Ing. Romárico Arroyo Marroquín estuvo acompañado del Sr. David Winfeld, anterior Embajador de Canadá en México y actual Presidente del Consejo Canadiense para las Américas. El módulo de ASERCA atrajo la atención de las compañías televisoras de la ciudad, por el colorido y exhibición de productos exóticos mexicanos que constituía la gama de productos representados en esta misión. Los compradores canadienses recurrieron a los productores mexicanos en sus respectivas mesas de trabajo en donde se habían colocado

muestras de sus productos, lo que permitió hacer degustaciones directas para los importadores canadienses.

Los encuentros empresariales contaron con el apoyo del personal de la Consejería Agropecuaria en Canadá y de Bancomext en Toronto, así como servicios de traducción.

Por la tarde los empresarios mexicanos participaron en un seminario sobre la tendencia, retos y oportunidades del mercado canadiense en productos agrícolas frescos, en tanto que otros empresarios fueron solicitados por compradores canadienses para continuar negociaciones de compra-venta.

El programa de ese día finalizó con una cena a la que se invitó a más de cien personas integrantes de la cúpula industrial agropecuaria canadiense, entre ellas el Sr. Ernie Hardeman, Ministro de Agricultura, Alimentación y Asuntos Rurales de la Provincia de Ontario.

Durante este evento el C. Secretario Ing. Romárico Arroyo Marroquín dirigió un discurso en donde resaltó las oportunidades de inversión en el sector agropecuario mexicano, incluyendo:

- *Enlaces Empresariales.**
- *Sistemas de Enfriamiento.**
- *Tecnología Agropecuaria.**
 - *Empacado.**
 - *Transportación.**
 - *Comercialización.**
 - *Certificación.**

En su discurso, el Secretario habló también del proceso de modernización que ha transformado la agricultura mexicana y que hace posible estas oportunidades. A ese respecto, el Secretario citó la carta que le había dirigido el Sr. Leroy Larsen, Presidente y Director General de la empresa Saskatchewan Wheat Pool, en cuyo texto dice lo siguiente:

"Nuestra empresa reconoce la transformación que lleva a cabo México y somos un participante activo de la evolución de su economía. Nos hemos asociado con la familia Gómez y Comercializadora La Junta, una moderna terminal de puerto que está considerada como una infraestructura de mayor inversión en el puerto de Manzanillo. La terminal podrá manejar buques con capacidad de 40 mil toneladas de carga y hacer su descarga en mil toneladas métricas por hora.

Comercializadora La Junta es el resultado de un esfuerzo de cooperación y de complejas negociaciones hechas por socios, funcionarios gubernamentales y autoridades de la



Administración Portuaria Integral. Esta empresa representa la confianza en el rápido desempeño de la economía de México, además de que se establece como una magnífica fundación para el futuro crecimiento".

Al final de la noche, el Secretario Arroyo se reunía en privado con la delegación empresarial mexicana quien agradeció ampliamente por su participación en esta primera misión agropecuaria a Canadá. El Sr. Serafín Quintero, Presidente del Grupo Quintero y Presidente de la Central de Abastos de México, tomó la palabra para hacer un reconocimiento personal y a nombre de la delegación empresarial por la iniciativa de la SAGAR para llevar a cabo este evento. Indicó que la misión les había permitido intercambiar valiosa información entre ellos como productores y exportadores mexicanos, deseosos de expandir su capacidad de exportación a otros mercados. Señaló que durante los encuentros empresariales, algunos de los productores mexicanos habían logrado avanzar negociaciones más serias con importadores canadienses, logrando inclusive realizar algunos contratos.

El Sr. Mario A Cota, Director de Cota Productores Agrícolas, S.A. de C.V. de Mexicali, B.C. manifestó también su agradecimiento por haber sido invitado e indicó su interés por trabajar más estrechamente con las autoridades de SAGAR para facilitar los trámites de inspección y licencias que expediten el proceso de exportación de productos frescos mexicanos. El C. Secretario Ing, Romárico Arroyo Marroquín pidió al MVZ. Fernando Contreras Domínguez, Coordinador General de la Comisión Nacional de Salud Agropecuaria que estudiara el asunto y le presentara una propuesta de simplificación de procedimientos para agilizar los trámites de exportación.

La Sra. Carolina Ramírez Suárez, productora de nuez macadamia de Veracruz, agradeció igualmente la iniciativa de organizar esta misión que en su opinión resultaba una experiencia sumamente enriquecedora para los productores mexicanos que empezaban a emerger en los mercados de exportación y solicitó que esta experiencia se complementara con cursos y seminarios de capacitación en las diferentes zonas productoras de México.

El Sr, Sergio Quintero, Presidente de Avopak de México, S.A. de C.V. resaltó a este respecto que su compañía ha estado trabajando ya hace varios años en el mercado canadiense y que en el comercio internacional había muchos riesgos y retos que la industria tenía que superar por su propia cuenta para convertirse en agentes competitivos. Agradeció que la

SAGAR hubiera tenido la iniciativa de llevar a cabo esta gestión que indudablemente contribuirá a dar una mejor imagen de la producción mexicana en el exterior.

El Sr. Carlos Meléndez de Operadora Internacional La Tinaja, S.A. de C.V. de Guanajuato y comercializador de tuna y nopal, también tomó la palabra para agradecer el haber sido incluido en esta misión, cuyo objetivo fue la proyección de sus productos, pero que en el transcurso de las reuniones empresariales había logrado avanzar negociaciones con varios importadores canadienses interesados en sus productos, por lo que había concretado varias visitas de empresarios canadienses a Irapuato, su centro de producción.

El Secretario, conminó a la delegación empresarial a mantener la comunicación abierta con las instituciones gubernamentales para ir resolviendo juntos los problemas que se presentaran en la comercialización de sus productos.

Las actividades del último día para la delegación empresarial, incluyó un recorrido por la Central de Abastos de Toronto y varias cadenas de supermercado

En la central de abastos de Toronto, la delegación empresarial mexicana fue recibida por el Gerente General, Sr. Bruce Nicholas, quien explicó su funcionamiento y ofreció un recorrido por las instalaciones. Igualmente, sostuvo una charla privada con el Sr. Serafín Quintero, Presidente de la Central de Abastos de México, a quien invitó formalmente a formar parte de la Asociación de Centrales de Abastos de Norteamérica. Invitó también a todos los integrantes de la delegación, a que se hicieran miembros de la nueva Corporación para la Resolución de Disputas Comerciales de Frutas y Verduras (Fruit & Vegetable Dispute Resolution Corporation, DRC) cuya formación era el resultado de las consultas y negociaciones que México, Canadá y los EE.UU., habían tenido de conformidad con el mandato del TLCAN. Indicó que la membresía anual era de US\$500.00 dólares y que sí se inscribían antes del 31 de diciembre, como socios fundadores, recibirían un 20% de descuento.

Indicó que la corporación proveería de un servicio eficiente para resolver las disputas comerciales, enfocándose en la prevención y acuerdos rápidos, a través de un sistema único que buscaría prácticas comerciales éticas y justas.

Durante el recorrido por los diferentes almacenes de la Central de Abastos, nuevamente los productores mexicanos comprobaron las reglas de calidad, empaque y etiquetado e

inclusive Grupo Quintero pudo comprobar que en uno de los almacenes se comercializaba su producto, consistente en plátano dominico o "bananitos".

El acopio de productos típicos de la temporada de otoño, les permitió también apreciar el potencial de mercado para productos no tradicionales, como por ejemplo las calabazas de decoración, típicas de la temporada de otoño, así como otros productos de producción en México.

Por la tarde hicieron un recorrido por principales tiendas de supermercados de Loblaws y Sobeys.

Para muchos productores mexicanos, esta era la primera vez que visitaban una central de abastos en el extranjero en donde la diversidad del origen de los productos era sumamente variada, de tal manera que pudieron apreciar las técnicas de empaque y calidad de productos de países competidores como Brasil, Costa Rica, Chile, Israel, Marruecos, España, etc.

OTTAWA

Aunque los empresarios canadienses no participaron en las actividades de Ottawa que se concentraron prácticamente en actividades oficiales para la reunión bilateral entre el Ministro Lyle Vanclief y el C. Secretario Ing. Romárico Arroyo Marroquín, la parte comercial estuvo representada con una

exhibición de productos frescos en una de las tiendas de supermercados más importantes de la ciudad, como parte del ya tradicional evento organizado por la Embajada de México "A Taste of Mexico". La exhibición de productos otorgados por productores mexicanos y cuyo acopio y transporte hace ASERCA, comprende una degustación hecha por la comunidad mexicana que permite demostrar al público consumidor canadiense las características de las frutas y verduras mexicanas a promocionar, el grado óptimo de maduración, sabor, forma y uso de consumo.

Durante la reunión bilateral sostenida entre el C Secretario Ing. Romárico Arroyo Marroquín y el ministro Lyle Vanclief, hicieron un recuento de los avances que ha tenido el comercio agrícola desde la entrada en vigor del TLCAN, cuyos resultados han ido más allá de las metas trazadas en la promoción comercial, facilitación de negocios, eficiencia en el comercio y más recientemente en el establecimiento del mecanismo trilateral para la resolución de disputas comerciales. El Ministro Vanclief comentó que ese era un gran ejemplo de la colaboración que ambos países tenían y se comprometían en continuar, a través de los documentos de trabajo firmados por ambos ministros en esta ocasión y que son el Plan de Trabajo sobre Cooperación Agrícola y el Memorándum de Entendimiento para la Cooperación entre México y Canadá en materia de inocuidad e inspección de alimentos, salud animal y vegetal.

