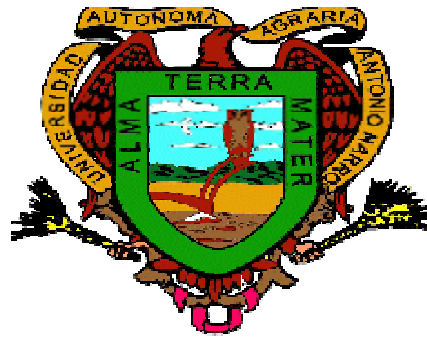


**UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA
“ANTONIO NARRO”**

DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIOECONÓMICAS

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA AGRICOLA



**ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE LOS PRINCIPALES ESTADOS
PRODUCTORES DE NARANJA EN MÉXICO Y SUS
PERSPECTIVAS DE PRODUCCIÓN Y EXPORTACIÓN EN EL
PERIODO 1995-2002**

Por:

MACARIA GPE. SEBASTIÁN HERNÁNDEZ

MONOGRAFIA

Presentada como Requisito Parcial para Obtener el

Título de:

Lic. Economía Agrícola y Agronegocios

Buenavista, Saltillo, Coahuila, México,
Mayo de 2004
UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA ANTONIO NARRO
DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIOECONÓMICAS
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA

MONOGRAFIA:

ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE LOS PRINCIPALES ESTADOS
PRODUCTORES DE NARANJA EN MÉXICO Y SUS PERSPECTIVAS
DE PRODUCCIÓN Y EXPORTACION

POR:

MACARIA GUADALUPE SEBASTIÁN HERNANDEZ

QUE SE SOMETE A CONSIDERACIÓN DEL H. JURADO EXAMINADOR COMO
REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL TITULO DE:

LIC. EN ECONOMIA AGRÍCOLA

APROBADA

PRESIDENTE DEL JURADO

M.C. JOSE GUADALUPE NARRO REYES

SINODAL

SINODAL

M.C. ESTEBAN OREJON GARCIA

M.C. RUBEN MORAN OÑATE

COORDINACIÓN DE LA DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIOECONÓMICAS

M.A. RUBEN CHAVEZ GUTIERREZ

BUENAVISTA, SALTILLO, COAHUILA, MAYO, 2004

DEDICATORIAS

A MI MADRE

Guillermina Hdez. Segura

Con amor, cariño y respeto por haberme guiado por un buen camino y por darme la mejor de las herencias "Mi carrera".

Gracias por brindarme el apoyo en todo momento.

A MI PADRE

Ramón Sebastián Hernández (q.e.p.d.)

Que me brindo apoyo moral en gran parte de mi carrera para alcanzar mis objetivos.

A MIS HERMANOS

Rubén

Rómulo

Rodrigo

Por permanecer juntos en todos momentos tristes y alegres, por brindarme apoyo incondicional para seguir adelante y por que sigamos siempre juntos y brindarnos apoyo en todo momento.

A Irán Monjaras por la amistad que me ha brindado y apoyo en momentos necesarios.

I

AGRADECIMIENTOS

A MI ALMA MATER

Por haberme admitido y permanecer dentro de esta institución durante mi formación profesional.

AL M.C. José Guadalupe Narro Reyes

Por haber contribuido a mi formación profesional y por brindarme asesoría y aportaciones durante la realización de este trabajo.

AL M.C. Esteban Orejón García

Por haberme proporcionado su orientación, sugerencias para la realización de este trabajo.

AL M. C. Rubén Moran Oñate

Por las atenciones prestadas en toda la carrera, y por su aportación en la revisión de este trabajo.

A mis compañeros de la generación XCVI de Economía Agrícola que durante la etapa de estudiantes me brindaron su apoyo y por los buenos momentos que pasamos juntos.

A Quique

Lisbeth

Angélica

Crisol

Que me brindaron su amistad y apoyo incondicional en todo momento.

DEDICATORIAS	I
AGRADECIMIENTOS	II
INTRODUCCIÓN	i

CAPITULO I CONTEXTO MUNDIAL Y NACIONAL DE LA NARANJA	1
---	----------

1.1 Principales países productores	1
1.2 Principales países consumidores	2
1.3 Comportamiento del comercio internacional	3
1.4 Contexto nacional del consumo de naranja	5
1.4.1 El mercado nacional de la naranja en fresco	6
1.4.2 El mercado nacional del jugo de naranja	7
1.5 La comercialización de la naranja en México	8

ÍNDICE DE CONTENIDO

CAPITULO II PRINCIPALS ZONAS PRODUCTORAS DE NARANJA EN MEXICO	11
--	-----------

2.1 El Estado de Veracruz	11
---------------------------	----

2.2	El estado de Tamaulipas	18
2.3	El Estado de Nuevo León	25
2.4	El Estado de San Luis Potosí	31
2.5	El Estado de Sonora	37
2.6	El Estado de Puebla	41
2.7	Precios de la naranja de México	48
2.8	Canal de comercialización de la naranja	49
	2.8.1 Descripción y agentes y mecanismos de la comercialización	50
2.9	Exportación e importación de naranja en México	53
	CAPITULO III ANALISIS DE LOS INDICADORES DE LA PRODUCCION E INDUSTRIALIZACION DE LA NARANJA EN MEXICO	58
3.1	Producción de naranja en México	58
3.2	Crecimiento de la producción por estados	62
3.3	Participación de naranja por estados	63
3.4	Agroindustrias	64
	3.4.1 Empacadoras	64
	3.4.2 Industrias procesadoras de jugo	66
	CONCLUSIONES	70
	BIBLIOGRAFÍA	73

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1	Principales países productores de naranja	1
Cuadro 2	Principales países consumidores de naranja	3
Cuadro 3	Comportamiento de los principales indicadores de la producción de naranja en el Estado de Veracruz 1995-2002	13
Cuadro 4	Comportamiento de la producción de naranja en el Estado de Veracruz bajo el sistema de Temporal	15
Cuadro 5	Comportamiento de la producción de naranja en el Estado de Veracruz bajo el sistema de Riego	16
Cuadro 6	Análisis comparativo de la producción de la naranja en Veracruz bajo los dos sistemas de producción	17
Cuadro 7	Comportamiento de los principales indicadores de la producción de naranja en el Estado de Tamaulipas 1995-2002	20
Cuadro 8	Comportamiento de la producción de naranja en el Estado de Tamaulipas bajo el sistema de Temporal	22
Cuadro 9	Comportamiento de la producción de naranja en el Estado de Tamaulipas bajo el sistema de Riego	23
Cuadro 10	Análisis comparativo de la producción de la naranja en Tamaulipas bajo los dos sistemas de producción	25
Cuadro 11	Comportamiento de los principales indicadores de la producción de	

	naranja en el Estado de Nuevo León 1995-2002	27
Cuadro 12	Comportamiento de la producción de naranja en el Estado de Nuevo León bajo el sistema de Temporal	28
Cuadro 13	Comportamiento de la producción de naranja en el Estado de Nuevo León bajo el sistema de Riego	29
Cuadro 14	Análisis comparativo de la producción de la naranja en Nuevo León bajo los dos sistemas de producción	30
Cuadro 15	Comportamiento de los principales indicadores de la producción de naranja en el Estado de San Luis Potosí 1995-2002	33
Cuadro 16	Comportamiento de la producción de naranja en el Estado de San Luis Potosí bajo el sistema de Temporal	34
Cuadro 17	Comportamiento de la producción de naranja en el Estado de San Luis Potosí bajo el sistema de Riego	35
Cuadro 18	Análisis comparativo de la producción de la naranja en San Luis Potosí bajo los dos sistemas de producción	36
Cuadro 19	Comportamiento de los principales indicadores de la producción de naranja en el Estado de Sonora 1995-2002	39
Cuadro 20	Comportamiento de la producción de naranja en el Estado de Sonora bajo el sistema de Riego	40
Cuadro 21	Comportamiento de los principales indicadores de la producción de naranja en el Estado de Puebla 1995-2002	43
Cuadro 22	Comportamiento de la producción de naranja en el Estado de Puebla bajo el sistema de Temporal	45
Cuadro 23	Comportamiento de la producción de naranja en el Estado de Puebla bajo el sistema de Riego	46
Cuadro 24	Análisis comparativo de la producción de la naranja en Puebla bajo los dos sistemas de producción	47
Cuadro 25	Producción de naranja en México	59

Cuadro 26	Análisis de los principales estados productores de naranja en México del periodo 1995-2002	63
Cuadro 27	Industrias procesadoras de jugo de naranja en México	69

INDICE DE FIGURAS Y GRAFICAS

Figura 1	Mapa del estado de Veracruz	12
Figura 2	Mapa del estado de Tamaulipas	19
Figura 3	Mapa del estado de Nuevo León	26
Figura 4	Mapa del estado de San Luis Potosí	32
Figura 5	Mapa del estado de Sonora	38
Figura 6	Mapa del estado de Puebla	42
Figura 7	Esquema de comercialización de la naranja	51
Grafica 1	Tendencias de precio real de la naranja en México	48
Grafica 2	Volumen de las Exportaciones e Importaciones de naranja en México	54
Grafica 3	Valor de las Exportaciones e Importaciones de naranja en México	54
Grafica 4	Exportaciones Mexicanas de naranja en fresco	55

INTRODUCCIÓN

La naranja es considerada como la fruta de mayor importancia en el país, tanto por la superficie destinada para su cultivo, por la producción, consumo per cápita y por los empleos directos e indirectos que se generan de tal actividad.

Debido a las condiciones climáticas que requiere el cultivo de la naranja, hace que su generación no sea en todos los estados de la Republica Mexicana, destacando por los volúmenes de producción los estados de Veracruz, Tamaulipas y Nuevo León, que en conjunto participan con más del 60 % de la producción nacional. En cuanto al consumo per cápita en México es de 35 kg por habitante y en cuanto a la exportación solamente han tenido acceso aquellos estados que tienen mayor ventaja para comercializar el producto como son la cercanía del principal mercado que es Estados Unidos, la tecnología con la que cuentan los estados para la producción del fruto y por ser libre de mosca de la fruta siendo los estados de Nuevo León, Sonora y Tamaulipas principalmente.

Considerando lo anterior en este trabajo de investigación se hace un análisis comparativo entre los estados productores de naranja así como su participación

en el mercado externo, esta información permite identificar la situación y perspectivas de la producción y comercialización de la naranja en México.

El objetivo de la presente investigación es realizar un análisis comparativo entre los principales estados productores de naranja en México sobre la situación y perspectivas de su producción así como la participación estatal en el mercado externo a través de las exportaciones.

Objetivos específicos:

- Conocer el contexto mundial y nacional de la producción de naranja.
- Realizar un análisis de la producción de naranja por régimen en los principales estados productores en México, así como identificar aspectos generales sobre la comercialización de este producto.
- Identificar la producción nacional de naranja de cada uno de los principales estados, así también las empacadoras y agroindustrias que existen en el país.

Se parte de la siguiente proposición de que el comportamiento de la producción de naranja en México de la variedad naranja dulce y valencia, recae en los estados de Veracruz, Tamaulipas y Nuevo León con una participación con más del 60% de la producción nacional, sin embargo este último estado al igual que el estado de Sonora, presentan ventajas que les favorecen a la producción y comercialización, como son: el clima, la tecnología empleada, por estar libre de la mosca de la fruta estos factores intervienen para que la fruta sea de buena calidad y tenga participación en el mercado externo ya que estos estados productores del fruto se encuentran cerca del mercado principal.

La metodología empleada para lograr los objetivos y proposición planteados en esta investigación se realizó en dos etapas:

1. En la primera consistió en la identificación, selección y recabación de información estadística y documental sobre los aspectos fundamentales de la producción de naranja para cada uno de los estados de Veracruz, Tamaulipas, Nuevo León, San Luis Potosí, Puebla y Sonora ya que en conjunto participan con poco mas del 60% de la producción nacional.

2. La segunda etapa consistió en la organización e integración de la información documental y estadística, posteriormente se calcularon algunos indicadores como la Tasa Media de Crecimiento Anual (TMCA) para mostrar la evolución de las principales variables en la producción de naranja que permiten visualizar las tendencias.

El presente trabajo se estructura en tres capítulos:

En el primer capítulo se analiza el contexto internacional y nacional de la producción y comercialización de naranja, los principales países productores y consumidores, se realiza un análisis descriptivo del comportamiento internacional en aspectos de producción y comercialización.

En el segundo capítulo se describen las zonas productoras de naranja a nivel nacional analizando los principales estados productores y sus indicadores como son: superficie sembrada, cosechada, rendimientos, volumen de la producción, precio medio rural y el valor de la producción. Otro aspecto que se menciona en este capítulo es lo relacionado a la comercialización, en el que se describen los canales de comercialización de la naranja, los agentes, mecanismos y comercio exterior de este producto.

En el tercer capítulo se realiza un análisis descriptivo de los principales estados productores en la actividad naranjera, considerando a la agroindustria y emparadoras que existen en México.

Finalmente, se presentan las conclusiones de este trabajo considerando su importancia para futuros trabajos de investigación al proporcionar información básica sobre la actividad naranjera en México, sobre todo en aspectos de producción y comercio exterior.

CAPITULO I

CONTEXTO MUNDIAL Y NACIONAL DE LA NARANJA

En el presente capítulo se analiza el contexto mundial de la naranja en cuanto a los principales países productores y consumidores, así como también se muestra el panorama general de las exportaciones del producto a nivel nacional y de que manera es comercializada el producto ya que es una fruta de mayor importancia en el país.

1.1 Principales países productores

Tomando en consideración el contexto internacional, el principal productor de naranja a nivel mundial es Brasil que aporta el 28.88% del total; le siguen E. U A., con el 17.59%, México, con una producción del 6.94% respecto al total mundial y en seguida se ubica España con el 4%. Como se puede apreciar en el cuadro 1 México se encuentra en tercer lugar en cuanto a la producción de naranja a nivel mundial con una producción aproximada de 4 millones de toneladas, situación que permite que la naranja ocupe el segundo lugar a nivel nacional en cuanto a producción después del café (FIRA,2003).

**Cuadro 1.Principales países productores de naranja
(Toneladas)**

País	2000	2001	2002	TMCA
Brasil	17,942,964	16,923,732	18,694,412	2.07
E. U. A.	11,791,680	11,240,020	11,378,820	-1.77
México	3,812,683	3,885,961	4,526,510	8.96
España	2,688,500	2,733,600	2,862,700	3.19
Otros	23,440,072	23,450,423	27,241,405	7.80

Total	62,410,235	61,450,423	64,712,847	1.83
-------	------------	------------	------------	------

Fuente: FAOSTAT,FAO

En el cuadro anterior se observa que México es el país que tiene una TMCA mas alta de 8.96%, le sigue España con una TMCA de 3.19% y Brasil con una TMCA de 2.07%. Uno de los factores que explican lo anterior es el logro de mayores rendimientos ha sido la causa fundamental del aumento en la producción de la fruta, así como de las fluctuaciones en las cotizaciones de los mercados internacionales.

En el caso de Estados Unidos también es un país muy importante en cuanto a la producción de naranja pero muestra un decremento en la TMCA de -1.77%.

Según reportes elaborados por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), durante los últimos cuatro años, la producción mundial promedio es aproximadamente 57.6 millones de toneladas, y donde destacan como principales países productores: Brasil, Estados Unidos, México, España e Italia, los cuales ofrecen alrededor de 80% de la producción mundial.

1.2 Principales países consumidores

El gusto por el consumo de naranja en fresco y/o procesada, es uno de los factores que ocasionan que la demanda por este producto sea en forma distinta en cuanto a cantidad consumida.

Estados Unidos es el principal consumidor, ya sea porque consume directamente el producto, o porque le da valor agregado a través de la elaboración de jugo de naranja y por tener una población alta. Su consumo promedio anual durante el

período de 1994-1999 fue de 10 millones de toneladas. Los países que destacan en cuanto al volumen consumido se exponen a continuación en el cuadro 2.

**Cuadro 2. Principales países consumidores de naranja
(Miles de toneladas)**

País	1994	1995	1996	1997	1998	1999	TMCA
Estados Unidos	8,821	9,820	9,875	10,930	11,810	8,757	0.15
México	3,192	3,566	3,985	3,950	3,342	2,873	2.13
Canadá	209	199	202	227	229	157	5.89
Unión Europea	5,583	5,424	5,327	6,085	5,732	5,790	-0.73
España	1,371	1,261	964	1,658	1,239	1,712	-4.35
Italia	1,710	1,510	1,703	1,788	1,877	2,005	-3.13

Fuente: Estadísticas de la FAO

Como se observa en el cuadro 2 que Canadá es el país que tiene una TMAC de 5.89%, le sigue México con el 2.13% y por último Estados Unidos con una TMAC de 0.15% y para el resto de los países se muestra un decremento en cuanto al consumo de la naranja.

En lo que respecta a México, su consumo aparente fue de 3.6 millones en promedio anual. Gracias al importante incremento en la producción, los países en estudio han mostrado incrementos significativos en este rubro.

A nivel mundial ha mostrado una tendencia hacia el consumo de naranja procesada, específicamente jugo fresco, no de concentrado ni reconstituido (Ramón Guajardo Quiroga, Raúl Téllez, 2003).

1.3 Comportamiento del comercio internacional

El mercado mundial de la naranja presenta una fuerte concentración de la producción en dos regiones: Florida, en Estado Unidos, y São Paulo, en Brasil. Ambas regiones participan con el 40% de la producción mundial. Otros países destacables son China, España, México, India e Italia.

La oferta de naranja mundial se encuentra altamente concentrada, ya que solo Brasil y los Estados Unidos (EUA) producen cerca del 50 % del total, exportándose como jugo simple o concentrado la mayor parte de la producción de jugo Brasileño y Mexicano. Estados Unidos es un importante productor de jugo, pero es el principal consumidor mundial, por lo que exporta solo una pequeña parte del mismo.

Los principales productores de naranja en el 2001 fueron Brasil y Florida, Estados Unidos (EUA) quienes participaron con el 32.2 % y el 16.7 % del total producido, respectivamente. México es el tercer productor con el 6.4 %, seguido por China con 5.4 % y España el 4 %. (Faostat 2002).

Los dos primeros son fuertes productores de jugo de naranja, siendo EUA un fuerte consumidor. Brasil es el principal productor y exportador de jugo. Los principales centros de consumo son Norteamérica y Europa, destinándose volúmenes menores a Japón, Corea y otros países de Asia y el Medio Oriente.

España es el principal exportador de naranja para el mercado en fresco, seguido por EUA y algunos países del Mediterráneo. De igual forma son los principales proveedores de naranja en fresco en el mercado internacional.

En cuanto al valor de las exportaciones mundiales en fresco, durante el año 2000 fue de solo \$1,817 millones de US dólares, siendo este el valor más bajo desde 1995, situación ambigua ya que el volumen producido ha sido muy similar al de los cinco años anteriores. Esto podría ser explicado por la competencia de frutas sustitutas de naranja en fresco como plátano, manzana y mango y para el caso del jugo (refrescos y otros jugos en sus formas simple y mezclas de ellos como los de manzana, piña fresca, uva y toronja que reducen la demanda de naranja fresca, así como a que un menor porcentaje de fruta ha sido demandado por la industria del jugo, debido a los bajos precios internacionales, destinándose al mercado fresco y presionando los precios a la baja. (FIRA, 2003)

1.4 Contexto nacional del consumo de la naranja

En lo que respecta al conjunto de naranja por parte de la agroindustria en México, este producto es el cítrico más importante, ya que sirve para obtener otros importantes subproductos como la extracción de aceites y jugos; la cáscara se utiliza para alimentar al ganado. El jugo concentrado y pasteurizado tiene importancia comercial en los mercados de Europa y Japón. Pero también la naranja es la fruta de mayor consumo en México y es una de las frutas más accesibles por su precio, llegando a todos los

estratos económicos de la población y generando una gran actividad económica en toda la red de valor, desde las actividades de provisión de insumos, mantenimiento y producción de huertos, transportación, empaque de fruta, industrialización, comercialización y servicios.

La naranja llega al consumidor final en forma de fruta, gajos individuales, jugos simples o concentrados y naranjadas, así como de otros subproductos como los aceites esenciales, aromas y otros derivados de aplicación en las industrias alimenticias, farmacéuticas y cosméticas. La cáscara y bagazo se destinan como alimento para ganado (FIRA, 2003).

El consumo per cápita mundial de la naranja en fresco varía alrededor de 11 kg/habitante, en México es de 35kg/habitante, en Estados Unidos de 40kg/habitante e Italia con 32kg/habitante. (Cedeplar, 2003)

A pesar de ser el frutal más difundido en el país, su cultivo se ha desarrollado mayormente en forma tradicional, con bajos niveles de productividad y rentabilidad, siendo además una de las frutas a las que menor valor agregado se le proporciona.

El crecimiento de la producción nacional e internacional de fruta y jugo en las dos últimas décadas lleva a una lógica de reducción de precios y rentabilidad, por lo que esta actividad ha dejado de ser el atractivo negocio que fue en los años ochentas.

Los productores tienen ahora la necesidad y oportunidad de recuperar y mejorar sus expectativas de desarrollo, pero para lograrlo en forma competitiva y sustentable, deben mejorar su nivel tecnológico e integrarse a la red de valor, desarrollando una fruta de mayor valor agregado y capturando parte del mismo, con una visión de lo que el mercado y consumidor requieren (FIRA, 2003).

1.4.1 El mercado nacional de la naranja en fresco

Más del 75% del consumo de la naranja en México se realiza a través del mercado en fresco, aunque estrictamente hablando, su consumo es como jugo debido a que la fruta adquirida es exprimida en los hogares y en puestos ambulantes en las ciudades del país, siendo insignificante el consumo en fresco real de la fruta, vía su descascarado y consumo en gajos. Se estima que el 70% del consumo se realiza en el centro del país, especialmente en la ciudad de México.

A pesar de que la naranja es la principal fruta consumida en el país, es la que menos valor agregado recibe durante su tránsito desde la huerta hasta el consumidor, quien obtiene un producto de poca consistencia en calidad y servicio, siendo lo normal que se coseche en la huerta, se le da una preselección manual y se carga a granel en camiones de redilas de 12 a 22 ton, se pesa en báscula y se lleva a las centrales de abasto del país las cuales son el D.F, Guadalajara y Monterrey.

Las cadenas de autoservicio actualmente están demandando naranja de calidad, siendo esta una oportunidad de dar valor agregado y de que este sea apropiado

por los productores organizados. Desafortunadamente, en la práctica no se tienen aún establecidas, en volúmenes significativos, normas de calidad, aunque ya se están realizando acciones en este sentido, definiéndose recientemente la Norma de Calidad de la naranja. La venta de la naranja actualmente se realiza en una clasificación subjetiva de su calidad y tamaño, definiéndose como «de primera o limpia, manchada y de desecho o industrial» y “4 por kilo” ó “6 por kilo”, etc.

1.4.2 El mercado nacional del jugo de naranja

Los mayores volúmenes de exportación de la naranja en nuestro país se dan por mucho por el producto procesado, especialmente el jugo de naranja.

Durante la última década, las ventas externas de este producto no sólo ha aportado los mayores volúmenes comercializados, sino que también se ha significado uno de los principales productos agropecuarios generador de ingresos por concepto de divisas a nuestro país.

La producción nacional de jugo de naranja concentrado congelado se estima en un volumen de 37 mil Toneladas Métricas (TM). La recuperación en los precios internacionales del mercado del jugo de naranja a partir del segundo semestre del año 2001, motivaron en mayor medida el aumento en la producción de esta bebida en nuestro país. Se puede decir que el nivel de producción del jugo de naranja en

México se determina en gran medida por los niveles de precios internacionales. De hecho, los industriales dedicados a esta actividad esperan que durante el presente año calendario, los precios del jugo de naranja concentrado en el mercado internacional registren aumentos respecto a los anteriores y se mantengan alrededor de los US\$ 0.90 por libra.

En general, no se espera que se observe algún crecimiento en la demanda interna de este producto, ello se debe, por una parte, a la gran oferta del fruto para consumo en fresco que existe en el mercado mexicano, y por el otro lado, el consumidor prefiere por mucho el jugo al natural, exprimido del fruto al instante. Debido a esto, se estima que la demanda interna de jugo de naranja concentrado congelado no registre variaciones significativas, siendo el sector hotelero / restaurantero el principal demandante del producto en nuestro país.

Finalmente, la mayor parte del incremento esperado en la producción del jugo de naranja concentrado en nuestro país se verá reflejado en un aumento en las exportaciones del producto, estimándose en 33,501 TM, superando en 9.8% al volumen comercializado el ciclo anterior. Cabe señalar que los Estados Unidos son el principal destino de las ventas externas mexicanas del jugo de naranja concentrado congelado; aunque los mercados japonés y europeo han ido adquiriendo una mayor relevancia en los últimos años. La mayor parte de las estimaciones de exportación del jugo de naranja mexicano se determinan en mayor medida a las necesidades que se tengan del jugo de naranja de Florida, donde se llevan a cabo mezclas de ambos productos, dada la mayor dulzura y color del producto de origen mexicano. (SAGARPA, 2002)

1.5 La comercialización de la naranja en México

La cosecha se efectúa dos veces por año: de septiembre a octubre con la naranja temprana, y de noviembre a abril con la tardía, extendiéndose en algunos casos hasta mayo con el corte de la “mayera”, que debido a la escasez alcanza precios elevados.

Generalmente un intermediario compra la producción al propietario de la plantación, y luego la vende al dueño del transporte, y éste es quien la vende a empresas empacadoras, jugueras, mercados de abastos o grandes bodegas; además, contrata campesinos de comunidades aledañas a los huertos o plantíos para efectuar el corte.

Por lo general, la naranja tardía se utiliza para la extracción de jugo concentrado; el aceite que se obtiene del naranjo se usa en cosméticos, en la producción de pinturas y muchos productos de uso doméstico. Pero lo mejor es su gran concentración de vitaminas tanto en su jugo como en sus hojas proporcionando defensas en nuestro organismo.

La comercialización de la naranja, es quizá uno de los ejemplos donde el intermediarismo tiene una amplia participación (como es el caso de Veracruz, principal estado productor), de tal modo que es a través de estos agentes como se comercializa la gran parte de la producción del país. En esta perspectiva, el intermediarismo esta presente tanto en la huerta como en la

subasta regional, que es el espacio donde asisten los productores a negociar el precio del cítrico.

A partir de aquí, la cadena se va incrementando sobre todo si consideramos que la naranja se lava y encera, es transportada a la central de abasto, en donde pasa nuevamente por el área de subasta y de ahí distribuida a grandes y pequeñas bodegas, centros comerciales y mercados detallistas para llegar finalmente al consumidor.

De igual forma es posible distinguir que los productores tienen tres formas distintas de comercialización:

- a. Cuando el precio que se registra por la venta en huerta es aceptable y permite cubrir los gastos de producción, se comercializa la huerta, por lo que los gastos de corte y flete para transportarlo al área de subasta correrán a cargo del intermediario.
- b. Cuando al precio de huerta no es suficiente, los productores cosechan y transportan el producto al área de subasta, donde esperan negociar un mejor precio que permita cubrir todos sus gastos.
- c. Al final de la cosecha, cuando la naranja ya no tiene ni el tamaño ni la calidad que demanda el mercado de naranja en fresco, el producto es comercializado con la agroindustria.

En lo que se refiere a consumo y usos principales que tiene la naranja en fresco, se considera que el 85% de la producción se destina al mercado nacional, siendo la central de abasto del D.F. no solo la que acopia los mayores volúmenes de este producto, sino que también, es el lugar donde se da el descubrimiento del

precio, ya que a partir de la cotización en esta central, es como se definirán los precios de las regiones productoras. Por otra parte un 14% se destina para la agroindustria, que es básicamente la elaboración de jugo, mientras que el 1% se exporta como fruta en fresco.

CAPITULO II

PRINCIPALES ZONAS PRODUCTORAS DE NARANJA DE MEXICO

En este capítulo se exponen los principales estados productores de naranja así como el comportamiento de la producción del periodo 1995-2002 jerarquizándose los estados de mayor a menor importancia, en cuanto a producción se refiere así también se menciona el canal de la comercialización de la naranja, las exportaciones y las importaciones de este producto.

Los estados productores de naranja son: Veracruz que a nivel nacional tiene una participación de 49.33% en cuanto a la producción de naranja le sigue el Estado de Tamaulipas con el 9.41%, Nuevo León con el 8.50%, San Luis Potosí con 7.34, y Puebla con una participación de 4.96 %.

2.1. El Estado de Veracruz

La singular diversidad geográfica que posee Veracruz, aunada a la fertilidad de sus suelos, ofrece la oportunidad para el establecimiento de una inmensa variedad de cultivos y una amplia gama de derivados que ofrecen grandes posibilidades para el desarrollo de la agroindustria. En el ciclo agrícola 1999-2000 se destinaron al cultivo más de 1.5 millones de hectáreas, alrededor del 21.4% de la superficie total.

Localización. El estado de Veracruz colinda al norte con Tamaulipas y el Golfo de México; al este con el Golfo de México, Tabasco y Chiapas; al sur con Chiapas y Oaxaca; al oeste con Puebla, Hidalgo y San Luis Potosí.

El estado de Veracruz se localiza en la franja intertropical, cuenta con gran diversidad de climas debido a que su territorio posee diferencias de altitud, las cuales abarcan desde el nivel del mar hasta la altura máxima del país: 5,700 msnm (metros sobre el nivel del mar), que corresponde al volcán Pico de Orizaba.

Figura 1. Mapa de Estado de Veracruz



www.mundoaldia.com

Si bien por su ubicación geográfica cuenta con características tropicales, la influencia de sus serranías las modifican, sobre todo en el centro oeste, lo cual da como resultado que los climas se distribuyan paralelos a la costa de la siguiente manera: cálidos, semicálidos, templados, fríos y semisecos.

En este estado destaca la producción agrícola, siendo el cultivo de la naranja uno de los principales productos, que destaca con casi 1.3 millones de toneladas, esta actividad genera ocupación a más de 25 mil personas

El estado de Veracruz es uno de los principales abastecedores de productos agropecuarios del país, los cítricos son uno de los cultivos importantes en este Estado y generan ocupación a más de 25 mil personas pero destaca la producción de naranja con casi 1.3 millones de toneladas. Veracruz cuenta con dos sistemas de producción como son de riego y temporal.

Las principales regiones productoras de naranja en Veracruz son los municipios de Álamo, Martínez de la Torre, Tihuatlán, Papantla, Gutiérrez Zamora y otros municipios.

Cuadro 3. Comportamiento de los principales indicadores de la producción de naranja en el estado de Veracruz. 1995-2002

Año	Superficie	Superficie	Rendimiento		Volumen de la Producción	P. M. R.		Valor de la Producción
	Sembrada	Cosechada	(Ton/Ha)	(Ton/Ha)		(\$/Ton)	(\$/Ton)	
	(ha)	(ha)	Naranja	Naranja Val	(Ton)	Naranja	Naranja Val.	(\$)
1995	153272	125235	15		1,874,197	577		1081119109
1996	155350	137101	13	15	1,895,712	520	578	1036278314
1997	145370	145365	11	16	1,976,856	533	548	1069505189
1998	153289	143482	11	12	1,605,871	606	644	1001419928
1999	144944	144879	12	11	1,676,529	941	1,063	1682977551
2000	144628	142850	13	13	1,911,106	799	739	1460118014
2001	147662	147662	13	14	1,988,536	676	351	967387550
2002	153195	153005	13	13	2,020,313	605	574	1184107114
TMAC	-0.01	2.90	-2.02	-2.36	1.08	0.68	-0.12	1.31

Nota: Los datos incluyen naranja y naranja valencia.

P. M. R. Precio Medio Rural

T.M.A.C. Tasa Media Anual de Crecimiento.

Fuente: SIACON, SAGARPA

En la superficie sembrada se observa que hubo una disminución en cuanto a la superficie destinada a la siembra esta se observa en la TMAC que es de -0.01% ya que en 1995 la superficie destinada a este rubro fue de 153,272 has y para el año 2002 fue 153,195 has se observa una diferencia de 77 has durante este periodo.

Para el caso de la superficie cosechada se muestra una TMAC de 2.90%, por lo tanto se observa que hubo un crecimiento de 27,770 has durante el periodo 1995-2002.

En cuanto a los rendimientos se incluyeron las dos variedades la de naranja y naranja valencia, en ambas variedades se muestra un descenso en la TMAC ya

que en la primera variedad fue de -2.02 siendo que en el año 1995 el rendimiento se mostró mas alto de 15 ton/ha y para la segunda variedad la TMAC fue de -2.36 mostrándose el rendimiento mas alto en 1997 de 16 ton/ha.

El volumen de la producción obtuvo una TMAC de 1.08% durante el periodo analizado 1995-2002 y se muestra un crecimiento de 146,116 toneladas durante este periodo.

En el P.M.R. se analizaron las dos variedades de naranja y naranja valencia por el primer caso la TMAC de 0.68% y en el segundo caso se mostró un decremento de -0.12% en este rubro se muestra que la variedad de naranja muestra un crecimiento de 28 \$/ton durante el periodo analizado, para el caso de naranja valencia perdió -4\$/ton.

El valor de la producción obtuvo una TMAC de 1.31% mostrando un importante crecimiento en términos nominales.

En la superficie sembrada en el cuadro 4 se observa que hubo una disminución en cuanto a la superficie destinada a la siembra esta se observa en la TMAC que es de -0.04% ya que en 1995 la superficie destinada a este rubro fue de 153,048 has y para el año 2002 fue 152,622 has en este periodo se muestra un promedio de 1,046,879 has.

Para el caso de la superficie cosechada se muestra una TMAC de 2.86%, con un promedio de 1,136,046 has durante el periodo 1995-2002.

Cuadro 4 Comportamiento de los principales indicadores de la producción de naranja en el Estado de Veracruz bajo condiciones de temporal periodo 1995/02.

Año	Superficie Sembrada (ha)	Superficie Cosechada (ha)	Rendimiento (Ton/Ha)		Volumen de la Producción (Ton)	P. M. R. (\$/Ton)		Valor de la Producción (\$)
			Naranja	Naranja Val		Naranja	Naranja Val.	
			1995	153048		125119	15	
1996	155093	136925	13	15	1894424	520	578	1035508167
1997	144909	144904	11	16	1970233	532	548	1065355483
1998	152707	142994	11	12	1598985	605	644	996554693
1999	144418	144355	12	11	1664462	935	1,063	1666735408
2000	144082	142304	13	13	1896411	799	739	1448442401
2001	147016	147016	13	14	1970668	671	351	951306742
2002	152622	152432	13	13	2003771	599	574	1169723568
TMAC	-0.04	2.86	-2.34	-2.31	0.97	0.53	-0.10	1.14

Nota: Los datos incluyen naranja y naranja valencia.

P. M. R. Precio Medio Rural.

T.M.A.C. Tasa Media Anual de Crecimiento.

Fuente: SIACON, SAGARPA

En cuanto a los rendimientos se incluyeron las dos variedades la de naranja y naranja valencia, en ambas variedades se muestra un descenso en la TMAC ya que en la primera variedad fue de -2.34% siendo que en el año 1995 el rendimiento se mostró mas alto de 12 ton/ha y para la segunda variedad la TMAC fue de -2.31% mostrándose el rendimiento mas alto en 1997 de 16 ton/ha.

El volumen de la producción obtuvo una TMAC de 0.97% durante el periodo analizado 1995-2002 con un promedio de 1,859,011 toneladas durante este periodo.

En el P.M.R. se analizaron las dos variedades de naranja y naranja valencia siendo el primero con una TMAC de 0.53% y la segunda mostró un decremento de -0.10% .

El valor de la producción obtuvo una TMAC de 1.14%, con un promedio de \$8,244,704,112 durante el periodo analizado.

Cuadro 5. Comportamiento de los principales indicadores de la producción de naranja en el Estado de Veracruz bajo condiciones de riego.

Año	Superficie	Superficie	Rendimiento		Volumen de Producción	P. M. R		Valor de la Producción
	Sembrada	Cosechada	(Ton/Ha)			(\$/Ton)		
	(Ha)	(Ha)	Naranja	Naranja Val.	(Ton)	Naranja	Naranja Val.	(\$)
1995	224	116	9		1060	301		319060
1996	257	176	7		1288	597.94		770147
1997	461	461	14		6623	626.56		4149707
1998	582	488	14		6886	706.54		4865234
1999	582	524	26	13	12068	1,382.69	1,089.46	16242143
2000	546	546	27		14695	794.52		11675613
2001	646	646	32	10	17868	938.32	350	16080808
2002	574	574	33	14	16542	918.28	421.81	14383547
TMAC	14.39	25.66	20	2.81	48.07	17.27	-37.78	72.30

Nota: Los datos incluyen naranja y naranja valencia.

P. M. R. Precio Medio Rural.

T.M.A.C. Tasa Media de Crecimiento Anual.

Fuente: SIACON, SAGARPA

En la superficie sembrada se observa una TMAC de 14.39% ya que en 1995 la superficie destinada a este rubro fue de 224 has y para el año 2002 fue 574 has en este periodo se muestra un promedio de 484 has.

Para el caso de la superficie cosechada se muestra una TMAC de 25.66%, con un promedio de 441 has durante el periodo 1995-2002.

En cuanto a los rendimientos se incluyeron las dos variedades la de naranja y naranja valencia, en ambas variedades se muestra un descenso en la TMAC ya que en la primera variedad fue de 20% siendo que en el año 2002 el rendimiento se mostró mas alto de 33 ton/ha y para la segunda variedad la TMAC fue de 2.81% mostrándose el rendimiento mas alto en 2002 de 14 ton/ha.

El volumen de la producción obtuvo una TMAC de 48.07% durante el periodo analizado 1995-2002 con un promedio de 9,629 toneladas durante este periodo.

En el P.M.R. se analizaron las dos variedades de naranja y naranja valencia siendo el primero con una TMAC de 17.27% y la segunda mostró un decremento de -37.78% .

El valor de la producción obtuvo una TMAC de 72.30%, con un promedio de \$8,560.782 en términos nominales durante el periodo analizado.

Se realizo un análisis comparativo de los dos sistemas de producción, riego y temporal de cada uno de los estados para observar que sistema de producción cuenta con más superficie dedicada a cada uno estos sistemas.

Veracruz es el estado principal en cuanto a la producción de naranja pero la mayor parte de su producción se obtiene mediante el sistema de temporal con un promedio aproximado de 152 mil has y para el caso de riego solo destina un promedio de 440 has durante el periodo 1995-2002.

Cuadro 6 .Análisis comparativo de la producción de naranja en Veracruz bajo los dos sistemas de producción.

Año	Superficie Sembrada (ha)	Superficie Cosechada (ha)	Rendimientos (ton/ha)	Volumen de la Producción (ton)	P. M. R. (\$)	Valor de la Producción (\$/ton)
1995	683	1,079	2	1,760	2	3,382
1996	603	778	4	1,470	2	1,345
1997	314	314	2	297	2	256
1998	293	293	2	232	2	205
1999	248	275	1	138	1	102
2000	264	261	1	13	2	124
2001	228	228	1	110	1	59
2002	266	266	1	12	8	81

Para obtener el análisis comparativo se dividió el sistema de temporal / sistema de riego
Fuente: elaboración propia con datos de SIACON

En el Estado de Veracruz predomina el sistema de temporal con una superficie sembrada de aproximadamente 150 mil has y en el caso de riego las has dedicadas a este régimen son pocas

En la superficie cosechada también predomina el sistema de temporal como se menciona anteriormente que en la superficie sembrada cuenta con mas has dedicadas a la producción de naranja.

Los rendimientos son mas altos en el sistema de temporal siendo que este dedica mas has a su producción. El volumen de la producción es más alto en el régimen de temporal que la destinada a riego. El P. M. R. También predomina el régimen de temporal debido a que son mas las has dedicadas en este régimen esto también se observa en el valor de la producción.

Como se puede observar en los cuadros anteriores Veracruz es el estado que participa con mayor producción de la naranja y cuenta con mayor superficie en temporal que en la de riego es por eso que Veracruz se caracteriza por tener los precios bajos en la naranja.

2.2. El Estado de Tamaulipas

Durante los últimos cinco años, la entidad ha producido en promedio anual 6 millones 087 mil toneladas de productos agrícolas, de los cuales el 44.70% son cultivos cíclicos y el 55.30% restante son perennes.

La producción de cítricos se distingue por ocupar en naranja el 2do. lugar a nivel nacional; en el 2002 se obtuvo una producción de 407.19 mil toneladas, lo que significó el 89.5% de la producción estatal de cítricos, correspondiendo el 11.5% restantes a limón agrio, toronja y mandarina.

Localización: Tamaulipas colinda al norte con el estado de Nuevo León y Estados Unidos de América; al este con Estados Unidos de América y el Golfo de México; al sur con el Golfo de México y los estados de Veracruz-Llave y San Luis Potosí; al oeste con los estados de San Luis Potosí y Nuevo León.

Figura 2. Mapa del Estado de Tamaulipas



www.mundoaldia.com

Por su localización geográfica y orografía, Tamaulipas presenta una diversidad de climas, que van desde los climas sub-húmedo y húmedo con lluvias en verano en la zona sur-sureste, hasta climas templados en el altiplano Tamaulipeco y serranías, que varían de húmedo a seco según la altitud.

Las condiciones climáticas son propicias para las actividades agrícolas y ganaderas que destacadamente se realizan en la entidad.

En el estado de Tamaulipas los municipios productores de naranja son: Hidalgo, Padilla, Llera y Victoria al sur Manta, Ocampo y Xicotencatl y en cuanto a la producción la mayor parte se obtiene en el sistema de riego y de temporal solo el 13%. El alto nivel de riego es el que ubica a estas áreas en las zonas de punta a nivel nacional.

Tamaulipas es un estado que produce naranja bajo dos condiciones, la de riego y la de temporal, este estado cuenta con mayor superficie en riego que la de temporal y los productores que utilizan el riego tienen mas ventaja en cuanto a la producción de naranja ya que pueden producir en cualquier ciclo del año y su producción no se vería afectada por sequías y su rendimiento es más alto que la de temporal.

Cuadro 7. Comportamiento de los principales indicadores de la producción de naranja en el Estado de Tamaulipas del periodo 1995/02.

Año	Superficie		Rendimiento		Volumen de la Producción	P. M. R.		Valor de la Producción
	Sembrada	Cosechada	(Ton/Ha)			(\$/Ton)		
	(ha)	(ha)	Naranja	Naranja Val		Naranja	Naranja Val.	
1995	22239	22239	17		374507	650		243429550
1996	45852	45852	16		743984	811		603017072
1997	28110	27710	15		415992	643		267534782

1998	29078	28645	15		418491	824		344657662
1999	28766	28766	14		412306	1,117		460652191
2000	37831	33272	13	12	423600	591	944	320112809
2001	38055	32580	12	11	379739	446	461	175766868
2002	35513	31528	10	14	407171	547	653	258705266
TMAC	6.92	5.11	-7.30	8.01	1.20	-2.43	-16.83	0.87

Nota: Los datos incluyen naranja y naranja valencia

P. M. R. Precio Medio Rural.

T.M.A.C. Tasa Media Anual de Crecimiento.

Fuente: SIACON, SAGARPA.

En la superficie sembrada se observa que hubo un crecimiento en cuanto a la superficie destinada a la siembra la TMAC fue de 6.92% ya que en 1995 la superficie destinada a este rubro fue de 22,239 has y para el año 2002 fue 35,513 has se observa una diferencia de 13,224 has durante este periodo. Bajo el sistema de temporal la superficie sembrada obtuvo una TMAC de 5.09% con un crecimiento 1,224 has y en el sistema de riego muestra una TMAC de 7.18%, con un crecimiento de 12,050 has en este periodo.

Para el caso de la superficie cosechada se muestra una TMAC de 5.11%, por lo tanto se observa que hubo un crecimiento de 9,289 has durante el periodo 1995-2002. Bajo el sistema de temporal se muestra una TMAC de 3.38% con un crecimiento de 770 has y bajo riego se muestra una TMAC de 5.38% este sistema obtuvo un crecimiento de 8,519 has durante este periodo.

En cuanto a los rendimientos se incluyeron las dos variedades la de naranja y naranja valencia, en la variedad naranja se muestra un descenso en la TMAC de -7.30%, siendo que en el año 1995 el rendimiento se mostró mas alto de 17 ton/ha y para la variedad valencia la TMAC fue de 8.01% mostrándose el

rendimiento mas alto en el año 2002 de 14 ton/ha. En el régimen de temporal los rendimientos de la variedad naranja mostraron una TMAC de 4.20% y para variedad valencia mostraron una TMAC de -42.26% y para el régimen de riego en la variedad naranja obtuvo una TMAC de -4.54% y la variedad valencia una TMAC de 8.01%.

El volumen de la producción obtuvo una TMAC de 1.20% durante el periodo analizado 1995-2002 y se muestra un crecimiento de 32,664 toneladas durante este periodo. Para el caso del sistema de temporal muestra una TMAC de 35.37% y para el sistema de riego la TMAC fue de 0.92%.

En el P.M.R. se analizaron las dos variedades de naranja y naranja valencia siendo el primero con una TMAC de -2.43% y la segunda mostró un decremento de -16.83%. En el sistema de temporal en la variedad naranja se registra una TMCA -4.70% y para la variedad valencia una TMAC de -25.96, para el sistema de riego en la variedad naranja se muestra una TMAC de -1.16% y para la variedad valencia de -16.72% durante el periodo de 1995-2002.

El valor de la producción obtuvo una TMAC de 0.87% mostrando un crecimiento de \$15,275,716 durante el periodo analizado. Bajo el sistema de temporal se muestra una TMAC de 1.09% y para el caso de riego muestra una TMAC de 0.86% en el periodo 1995-2002.

Cuadro 8. Comportamiento de los principales indicadores de la producción de naranja en el Estado de Tamaulipas bajo condiciones de temporal.

Año	Superficie Sembrada (ha)	Superficie Cosechada (ha)	Rendimiento		Volumen de la Producción (Ton)	P. M. R.		Valor de la Producción (\$)
			(Ton/Ha)			(\$/Ton)		
			Naranja	Naranja Val		Naranja	Naranja Val.	
1995	2943	2943	6		19044	650		12378600
1996	6126	6126	7		42902	842		36135974
1997	4327	3927	6		24056	531		12776382
1998	4509	4076	8		31538	752		23730453

1999	4175	4175	8		31858	1,060		33771062
2000	4306	3557	5	12	63396	552	1,120	11570951
2001	4357	2700	8	4	95254	510	460	10001862
2002	4167	3713	8	4	158650	464	614	13354852
TMAC	5.09	3.38	4.20	-42.26	35.37	-4.70	-25.96	1.09

Nota: los datos incluyen naranja y naranja valencia

P. M. R. Precio Medio Rural.

T.M.A.C. Tasa Media Anual de Crecimiento.

Fuente: SIACON, SAGARPA.

En la superficie sembrada se observa que hubo un crecimiento en cuanto a la superficie destinada a la siembra la TMAC de 5.09% ya que en 1995 la superficie destinada a este rubro fue de 22,943 has y para el año 2002 fue 4,167 has se observa una diferencia de 1,224 has durante este periodo.

Para el caso de la superficie cosechada se muestra una TMAC de 3.38%, por lo tanto se observa que hubo un crecimiento de 770 has durante el periodo 1995-2002.

En cuanto a los rendimientos se incluyeron las dos variedades la de naranja y naranja valencia, en la variedad naranja se muestra una TMAC de 4.20%, con un promedio de rendimiento de 7 ton/ha y para la variedad valencia la TMAC de -42.26% mostrándose el rendimiento mas alto en el año 2000 de 12 ton/ha. En el periodo analizado.

El volumen de la producción obtuvo una TMAC de 35.37% durante el periodo analizado 1995-2002.

En el P.M.R. se analizaron las dos variedades de naranja y naranja valencia siendo el primero con una TMAC de 4.70% y la segunda mostró un decremento

de -1.16% la variedad naranja registra un promedio de 670 \$/ton y para el caso de la naranja valencia de 731 \$/ton durante el periodo analizado.

El valor de la producción obtuvo una TMAC de 1.097%, con un promedio de \$19,215,017 en el periodo 1995-2002.

Cuadro 9. Comportamiento de los principales indicadores de la producción de naranja en el Estado de Tamaulipas bajo condiciones de riego.

Año	Superficie		Rendimiento (Ton/Ha)		Volumen de la Producción (Ton)	P. M. R. (\$/Ton)		Valor de la Producción (\$)
	Sembrada	Cosechada	Naranja	Naranja Val		Naranja	Naranja Val.	
	(ha)	(ha)						
1995	19296	19296	18		355463	650		231050950
1996	39726	39726	18		701082	809		566881099
1997	23783	23783	16		391936	650		254758400
1998	24569	24569	16		386953	829		320927210
1999	24591	24591	15		380448	1,122		426881129
2000	33526	29715	16	12	408996	594	943	308541858
2001	33699	29880	13	12	360069	460	461	165765007
2002	31346	27815	13	14	378913	599	654	245350414
TMAC	7.18	5.36	-4.54	8.01	0.92	-1.16	-16.72	0.86

Nota: Los datos incluyen naranja y naranja valencia de los años 2000-2002

P. M. R. Precio Medio Rural.

T.M.A.C. Tasa Media Anual de Crecimiento.

Fuente: SIACON, SAGARPA.

En la superficie sembrada se observa que hubo un crecimiento en cuanto a la superficie destinada a la siembra una TMAC fue de 7.18% ya que en 1995 la superficie destinada a este rubro fue de 19,296 has y para el año 2002 fue 31,348 has se observa una diferencia de 12,050 has durante este periodo.

Para el caso de la superficie cosechada se muestra una TMAC de 5.36%, por lo tanto se observa que hubo un crecimiento de 8,519 has durante el periodo 1995-2002.

En cuanto a los rendimientos se incluyeron las dos variedades la de naranja y naranja valencia, en la variedad naranja se muestra un descenso en la TMAC de -4.54%, siendo que en los años 1995 y 1996 el rendimiento se mostró mas alto de 18 ton/ha y para la variedad valencia la TMAC fue de 8.01% mostrándose el rendimiento mas alto en el año 2002 de 14 ton/ha en el periodo 1995-2002.

El volumen de la producción obtuvo una TMAC de 0.92% durante el periodo analizado 1995-2002, con un promedio de 4,204,825 .

En el P.M.R. se analizaron las dos variedades de naranja y naranja valencia siendo el primero con una TMAC de -1.16% y la segunda mostró un decremento de -16.72%.

El valor de la producción obtuvo una TMAC de 0.86%, con un promedio de \$315,019,508 en el periodo analizado.

Tamaulipas al igual que el estado de Nuevo León dedica mayor parte de su producción al sistema de riego con un promedio de 19,296 has, y este sistema de producción tiene como ventaja para la producción de este cítrico de ser declarado libre de la mosca de la fruta.

Cuadro 10. Análisis comparativo de la producción de naranja en Tamaulipas bajo los dos sistemas de producción.

Año	Superficie Sembrada (ha)	Superficie Cosechada (ha)	Rendimientos (ton/ha)	Volumen de la Producción (ton)	P. M. R. (\$)	Valor de la Producción (\$/ton)
1995	0.2	0.2	0.3	0.1	1	0.1
1996	0.2	0.2	0.4	0.1	1	0.1
1997	0.2	0.2	0.4	0.1	1	0.1
1998	0.2	0.2	1	0.1	1	0.1
1999	0.2	0.2	1	0.1	1	0.1
2000	0.1	0.1	1	0.2	1	0.1
2001	0.1	0.1	1	0.3	3	0.1
2002	0.1	0.1	1	0.4	4	0.1

Nota: Para obtener el análisis comparativo se dividió el sistema de temporal / sistema de riego
Fuente: elaboración propia con datos de SIACON

En el estado de Tamaulipas predomina el régimen de riego con una superficie de 19 mil has aproximadamente y las que hay de temporal (2,900).

En la superficie cosechada también predomina el régimen de riego ya que es el que destaca por el numero de has dedicadas al cultivo.

Los rendimientos se muestran mas altos en el régimen de riego solo en el año 2002 estuvo mas bajo (27 ton/ha). El volumen de la producción también se muestra alto en el régimen de riego en todo el periodo. El P. M. R. Se muestra con variaciones en los dos regímenes en el periodo 1995/2002. el valor de la producción se registra mas alto en el régimen de riego en todo el periodo

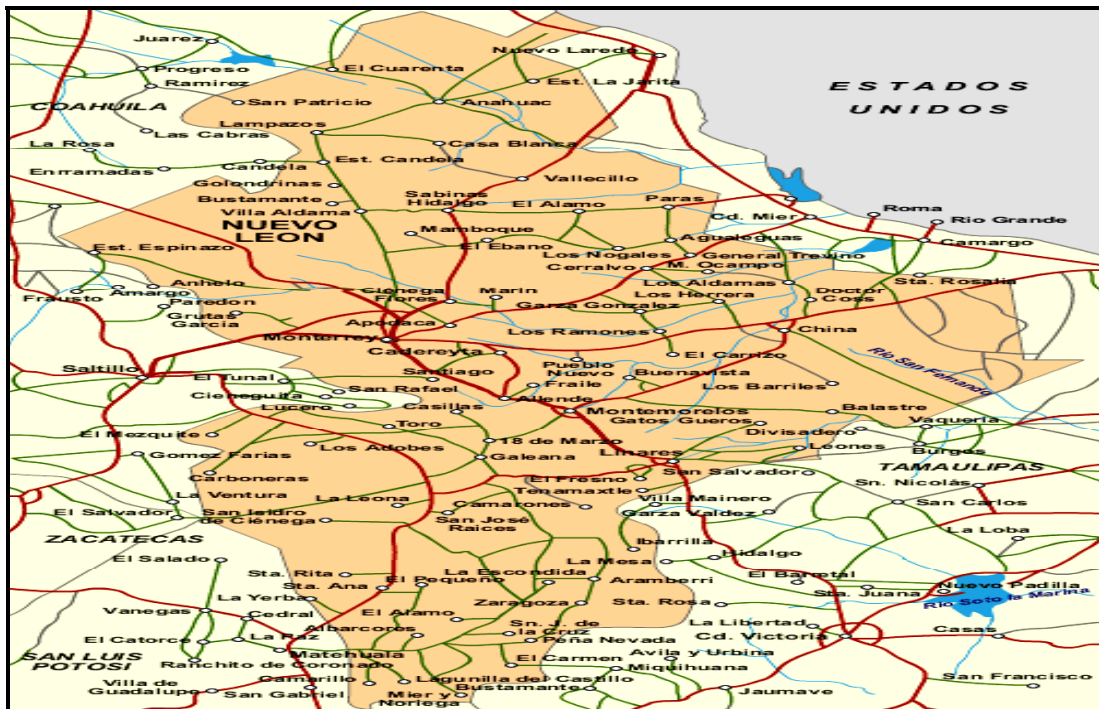
2.3 El Estado de Nuevo León:

Localización: El Estado Nuevo León colinda al norte con Coahuila de Zaragoza, Estados Unidos de América y Tamaulipas; al este con Tamaulipas; al sur con

Tamaulipas y San Luis Potosí; al oeste con San Luis Potosí, Zacatecas y Coahuila de Zaragoza.

El clima es extremo, y muy caliente la mayor parte del año. Una pequeña parte del estado esta dedicada a la agricultura, usando modernas técnicas de cultivo.

Figura 3. Mapa del Estado de Nuevo León



www.mundoaldia.com

La Industria de Nuevo León esta concentrada en el área metropolitana de Monterrey, y se ha hecho altamente diversa. Esto en adición a su altamente capacitado equipo de trabajo, sólida infra-estructura y su cercanía con los Estados Unidos a contribuido a la exportación de una gran variedad de productos.

El principal producto agrícola del Estado de Nuevo León es principalmente la naranja. En este estado se cultivan 26 mil 694 hectáreas de naranja en los principales municipios de Montemorelos, Gral. Terán, Cadereyta, Linares, Allende y Hualahuises.

El estado de nuevo León cuenta con los dos sistemas de producción de riego y de temporal pero solo producen la variedad naranja.

Cuadro 11. Comportamiento de los principales indicadores de la producción de naranja en el Estado de Nuevo León del periodo 1995/02

Año	Superficie Sembrada (Ha)	Superficie Cosechada (Ha)	Rendimiento (Ton/Ha)	Volumen de Producción Ton	P. M. R. (\$/Ton.)	Valor de la Producción (\$)
1995	26760	22532	11	253916	497	126241852
1996	26760	23025	11	258782	644	166538028
1997	23045	23045	15	349619	498	174234399
1998	24515	23035	10	224978	767	172578361
1999	24035	23520	10	223843	1202	269103462
2000	25067	24965	8	195633	1311	256561855
2001	25067	24656	14	343202	843	289352988
2002	25447	25229	12	343202	777	237977971
TMAC	-0.72	1.63	1.25	4.40	6.59	9.48

Nota: Los datos incluyen solamente la naranja

P. M. R. Precio Medio Rural.

T.M.A.C. Tasa Media Anual de Crecimiento.

Fuente: SIACON, SAGARPA.

En la superficie sembrada se observa que hubo una disminución en cuanto a la superficie destinada a la superficie establecida esta se observa en la TMAC que es de -0.72% ya que en 1995 la superficie destinada a este rubro fue de 26,760 has y para el año 2002 fue 25,447 has se observa un decremento de has de 1,313 has durante este periodo.

Para el caso de la superficie cosechada se muestra una TMAC de 1.63%, por lo tanto se observa que hubo un crecimiento de 2697 has durante el periodo 1995-2002. En cuanto a los rendimientos se muestra una TMAC de 1.25% el rendimiento mas alto fue de 15 ton /ha que se registro en el año 1997.

El volumen de la producción obtuvo una TMAC de 4.40% durante el periodo analizado 1995-2002 y se muestra un crecimiento de 89,286 toneladas durante este periodo.

En el P.M.R. se registro con una TMAC de 6.59% con un crecimiento de 280 \$/ton.

El valor de la producción obtuvo una TMAC de 9.48% mostrando un crecimiento de \$111,736,119 durante el periodo analizado.

Cuadro 12. Comportamiento de los principales indicadores de la producción de naranja en el Estado de Nuevo León bajo condiciones de temporal 1995/02.

Año	Superficie Sembrada	Superficie Cosechada	Rendimiento (Ton/Ha)	Volumen de la Producción (Ton)	P. M. R. (\$/Ton)	Valor de la Producción (\$)
1995	3629	3565	11	38219	497	18975734
1996	3629	3514	11	36911	600	22146600
1997	3524	3524	10	35765	484	17307399
1998	3639	3639	7	23725	671	15919001
1999	3639	3524	6	19754	909	17961325
2000	5951	5849	5	31970	1259	40251509
2001	5951	5849	12	67508	808	54561991
2002	5951	5951	8	48203	890	42878979
TMAC	7.32	7.59	-4.45	3.37	8.68	12.35

Nota: Los datos incluyen solo naranja.

P. M. R. Precio Medio Rural.

T.M.A.C. Tasa Media Anual de Crecimiento.

Fuente: SIACON, SAGARPA

En la superficie sembrada en este régimen muestra una TMAC de 7.32% un crecimiento de 2322 has, esto ha comparación con el primer dato y el ultimo de este periodo, el promedio de has sembradas es de 25,087.

Para el caso de la superficie cosechada se muestra una TMAC de 7.59% con un promedio de 23,751 has durante este periodo.

En cuanto a los rendimientos de la variedad naranja mostraron una TMAC de – 4.45 siendo el rendimiento mas alto de 12 ton /ha en el año 2001.

El volumen de producción muestra una TMAC de 3.37%, con un promedio de 274,147 toneladas.

El P.M.R se registra con una TMAC 8.68% y en promedio es de 817 \$/ton en el periodo analizado.

En el valor de la producción se observa una TMAC 8.68%, con un promedio de \$ 211,573,614 durante e periodo 1995-2002.

Cuadro 13. Comportamiento de los principales indicadores de la producción de naranja en el Estado de Nuevo León bajo condiciones de riego 1995/02.

Año	Superficie Sembrada (Ha)	Superficie Cosechada (Ha)	Rendimiento (Ton/Ha)	Volumen de Producción (Ton)	P. M. R (\$/Ton)	Valor de la Producción (\$)
1995	23131	18967	11	215697	497	107266118
1996	20736	19511	11	221871	651	144391428
1997	19521	19521	16	313854	500	156927000
1998	20876	19396	10	201253	778	156659360
1999	20396	19996	10	204089	1231	251142137
2000	19116	19116	9	163663	1322	216310346
2001	19116	18807	15	275694	852	234790997
2002	19496	19278	13	257953	756	195098993
TMAC	-2.41	0.23	2.42	2.59	6.18	8.92

Nota: Los datos incluyen solo la naranja

P. M. R. Precio Medio Rural.

T.M.A.C. Tasa Media Anual de Crecimiento.

Fuente: SIACON, SAGARPA

En la superficie sembrada se muestra una TMAC de -2.41% , ya que en el año de 1995 se registraron 23,131 y para el año 2002 fue de 19,496 por lo tanto se observa un decremento de 3635 has en este periodo.

En cuanto a la superficie cosechada se muestra una TMAC de 0.23% este indicador se tiene un promedio de 19,324 has durante este periodo.

Para el caso de los rendimiento se mostró una TMAC de 2.42% siendo que en este rubro se mostró el rendimiento mas alto de 16 ton /ha en el año de 1997.

En el caso del volumen de la producción se observa una TMAC de 2.59% con un crecimiento de 42,256 toneladas, se hace la diferencia entre el primer año y el último del periodo 1995-2002.

El P.M.R muestra una TMAC de 6.18% , con un promedio de 823\$/ton durante el periodo de 1995-2002.

En el valor de la producción se muestra una TMAC de 6.18% durante el periodo de 1995-2002.

El estado de Nuevo León se dedica a la producción de cítricos pero por encontrarse en un clima seco, cuenta con los dos sistemas de producción, predominando con un promedio de 19,496 has el sistema de riego y para el caso de temporal un promedio de 2,322 has.

Cuadro 14. Análisis comparativo de la producción de naranja en Nuevo León bajo los dos sistemas de producción.

Año	Superficie Sembrada (ha)	Superficie Cosechada (ha)	Rendimientos (ton/ha)	Volumen de la Producción (ton)	P. M. R. (\$)	Valor de la Producción (\$/ton)
1995	0.2	0.2	1	0.2	1	0.2
1996	0.2	0.2	1	0.2	1	0.2
1997	0.2	0.2	1	0.1	1	0.1
1998	0.2	0.2	1	0.1	1	0.1
1999	0.2	0.2	1	0.1	1	0.1
2000	0.3	0.3	1	0.2	1	0.2
2001	0.3	0.3	1	0.2	1	0.2
2002	0.3	0.3	1	0.2	1	0.2

Nota: Para obtener el análisis comparativo se dividió el sistema de temporal / sistema de riego
Fuente: Elaboración propia con datos de SIACON

En el Estado de Nuevo León predomina el régimen de riego con una superficie sembrada de 19 mil has y las de temporal son muy bajas.

En la superficie cosechada también predomina el sistema de riego ya que en este sistema hay mayor número de has dedicadas al cultivo de la naranja.

Los rendimientos destaca el régimen de riego ya que en este sistema el rendimiento más bajo es de (9) en el año 2000 y en la temporal es de (5) en el mismo año. El volumen de la producción destaca la de riego por el número de has dedicadas al cultivo. El P. M. R. Se registro más alto en el régimen de riego que la de temporal. En cuanto al valor de la producción también se muestra más alto en el régimen de riego.

2.4. El Estado de San Luis Potosí:

San Luis Potosí se divide en tres regiones naturales: Altiplano, Media y Huasteca.

En la región Media los tipos de clima y suelo ya no son como los de las regiones del Altiplano y San Luis. El clima es un poco más caluroso y húmedo. El suelo es

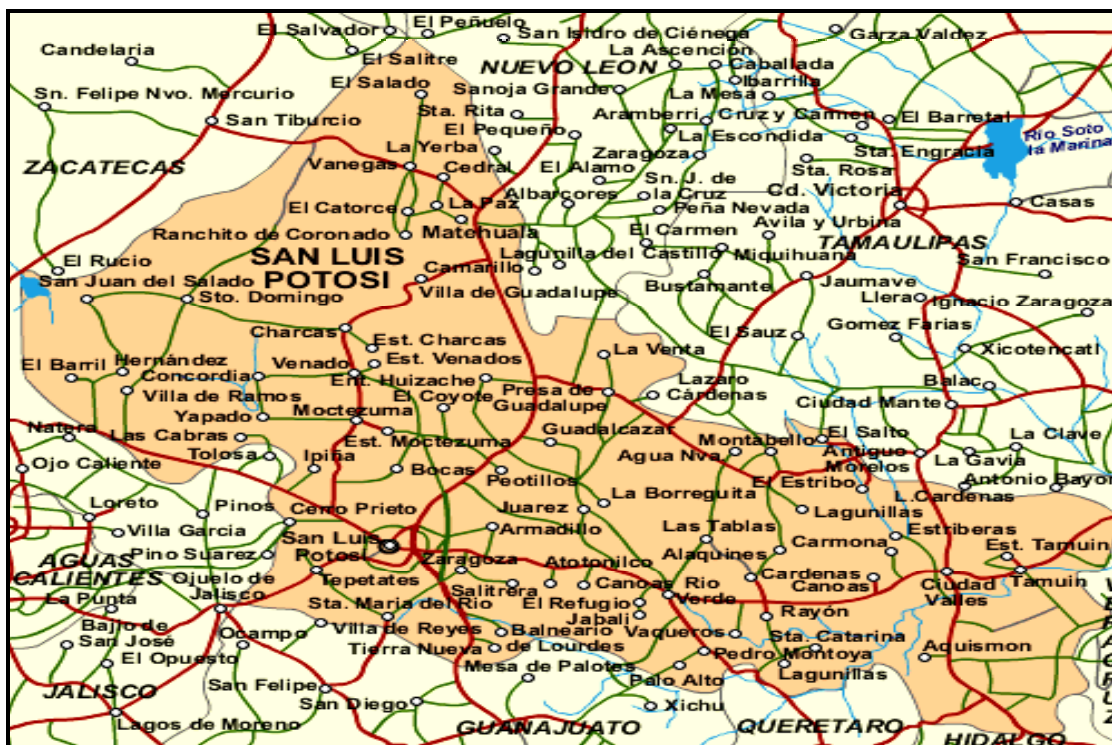
más generoso y por lo tanto esta región se dedica a la agricultura destacando la fruticultura con los cultivos de la naranja, limón y mandarinas

Localización: El Estado San Luis Potosí colinda al norte con Zacatecas, Nuevo León y Tamaulipas; al este con Tamaulipas y Veracruz-Llave; al sur con Hidalgo, Querétaro de Arteaga y Guanajuato; al oeste con Zacatecas.

En el estado de San Luis Potosí en la región huasteca predomina la naranja valencia tardía los rendimientos son de 8-10 t/ha el destino de la fruta al tercer día se envía a centros de consumo por las pendientes tan pronunciadas por falta de vías de comunicación.

En la región media de San Luis Potosí es rica en tierras para la agricultura, siendo el principal cultivo la naranja y cuenta con una importante participación a nivel nacional ya que este estado participa con el 7.43% de la producción nacional de la naranja.

Figura 4. Mapa del Estado de San Luis Potosí



En la región media (Río verde) también se produce la naranja valencia tardía 100% de riego la producción del fruto es de julio y agosto la producción es importante porque es la única región que produce en estos meses.

En la superficie sembrada en cuanto al siguiente cuadro se observa que hubo un crecimiento en cuanto a la superficie destinada a la siembra la TMAC fue de 0.20% ya que en 1995 la superficie destinada a este rubro fue de 39,819 has y para el año 2002 fue 40,377 has se observa una diferencia de 558 has durante este periodo.

Para el caso de la superficie cosechada se muestra una TMAC de 0.96%, por lo tanto se observa que hubo un crecimiento de 2,609 has durante el periodo 1995-2002.

Cuadro 15. Comportamiento de los principales indicadores de la producción de naranja Estado de San Luis Potosí del periodo 1995/02.

Año	Superficie		Rendimiento		Volumen de la Producción (Ton)	P. M. R. (\$/Ton)		Valor de la Producción (\$)
	Sembrada	Cosechada	(Ton/Ha)			Naranja	Naranja Val.	
	(ha)	(ha)	Naranja	Naranja Val				
1995	39819	37768	11		419397	425		178000000
1996	40284	37966	8	15	297452	1311	1500	391000000
1997	40458	38268	8	0	310703	600	0	186000000
1998	38921	36347	8	15	302864	924	1335	288000000
1999	40428	39511	8	18	337707	1013	1592	358000000
2000	40337	40272	7	12	294237	498	2500	198000000
2001	40477	37201	6	18	296068	424	928	179000000
2002	40377	40377	6	19	323127	471	1645	266000000
TMAC	0.2	0.96	-8.42	-78.89	-3.66	1.48	-81.72	5.91

Nota: Los datos incluyen naranja dulce y naranja valencia.
P. M. R. Precio Medio Rural.

T.M.C.A Tasa Media Anual de Crecimiento.
Fuente: SIACON, SAGARPA.

En cuanto a los rendimientos se incluyeron las dos variedades la de naranja y naranja valencia, en ambas variedades se muestra un descenso en la TMAC ya que en la primera variedad fue de -8.42 , siendo que en el año 1995 el rendimiento se mostró mas alto de 11 ton/ha y para la segunda variedad la TMAC fue de -2.36 mostrándose el rendimiento mas alto en el año 2002 de 19 ton/ha.

El volumen de la producción obtuvo una TMAC de -3.66% durante el periodo analizado 1995-2002 y se muestra un decremento de 96,270 toneladas durante este periodo.

En el P.M.R. se analizaron las dos variedades de naranja y naranja valencia siendo el primero con una TMCA de 1.48% y la segunda mostró un decremento de -0.12% en este rubro se muestra que la variedad de naranja muestra un crecimiento de 46 \$/ton durante el periodo analizado, para el caso de naranja valencia tuvo un crecimiento de 146 \$/ton.

El valor de la producción obtuvo una TMCA de 5.91% mostrando un crecimiento de \$88,000,000 durante el periodo analizado.

Cuadro 16. Comportamiento de los principales indicadores de la producción de naranja en el Estado de San Luis Potosí bajo condiciones de temporal.

Nota: Los datos incluyen naranja dulce y naranja valencia de 1996-2002 excepto en el año 1997.
P. M. R. Precio Medio Rural.
T.M.A.C. Tasa Media Anual de Crecimiento.
Fuente: SIACON, SAGARPA.

En la superficie sembrada se obtuvo una TMAC de -0.08% , con un decremento

Año	Superficie Sembrada (ha)	Superficie Cosechada (ha)	Rendimiento (Ton/Ha)		Volumen de la Producción (Ton)	P. M. R. (\$/Ton)		Valor de la Producción (\$)
			Naranja	Naranja Val		Naranja	Naranja Val.	
1995	34014	33259	10		336604	425		143056700
1996	34014	33385	7	14	336604	1300	1,500	310035000
1997	34014	33511	7	0	234630	600	0	140778000
1998	33443	33388	8	13	266513	882	950	235579930
1999	33812	33660	8	17	265868	871	1,040	233509057
2000	33810	33810	7	9	227546	430	2,500	114705603
2001	33882	30645	6	18	191046	403	900	85186074
2002	33833	33833	6	17	214541	435	2,000	117298603
TMAC	-0.08	0.24	-7.04	-79.76	-6.23	0.33	-77.78	-2.8

de 181 has y cuenta con un promedio de 29,627 has en el periodo 1995-2002

Para el caso de la superficie cosechada se muestra una TMAC de 0.24% con un crecimiento de 574 has, esto se realizo comparando el primer año con el ultimo del periodo analizado.

En cuanto a los rendimientos para la naranja se muestra una TMAC de -7.04% y para el caso de la naranja valencia se muestra una TMAC de -79.76% siendo que en la variedad naranja se registro el rendimiento mas alto de 10 ton/ha en el año de 1995 y para la variedad valencia fue de 18 \$/ton en el año 2001.

El volumen de la producción obtuvo una TMAC de -6.23% , con un promedio de 259,169 toneladas durante el periodo analizado.

En el P.M.R. se analizaron las dos variedades de naranja y naranja valencia siendo el primero con una TMAC de 0.33% y la segunda mostró un decremento de -77.78% en el periodo 1995-2002.

En el valor de la producción se obtuvo una TMAC de -2.80% , con un promedio de \$172,518,621 en el periodo analizado.

Cuadro 17. Comportamiento de los principales indicadores de la producción de naranja en el Estado de San Luis Potosí bajo condiciones de riego periodo 1995/02.

Año	Superficie		Rendimiento (Ton/Ha)		Volumen de la Producción (Ton)	P. M. R. (\$/Ton)		Valor de la Producción (\$)
	Sembrada (ha)	Cosechada (ha)	Naranja	Naranja Val		Naranja	Naranja Val.	
1995	5805	4509	18		82793	425		35187025
1996	6270	4581	13	15	39172	1,359.16	1,500	81299677
1997	6444	4757	16		76073	600		45643800
1998	5478	2959	11	16	36351	1,403.11	1,500	52331457
1999	6616	5851	11	19	71839	1,655.84	2,020	124527555
2000	6528	6463	9	15	66691	803.47	2,500	83031915
2001	6595	6556	10	18	105022	654.3	933	93497963
2002	6545	6545	12	19	108586	735.48	1,578.52	148437371
TMAC	1.73	5.47	-5.63	-78.89	3.95	8.15	-82.46	22.83

Nota: Los datos incluyen naranja dulce y naranja valencia de los años 1996-2002 excepto en el año de 1997.

P. M. R. Precio Medio Rural.

T.M.A.C. Tasa Media Anual de Crecimiento.

Fuente: SIACON, SAGARPA.

En cuanto a la superficie sembrada se muestra una TMAC de 1.73% ya que en el año de 1995 se registraron 5,805 has y para el 2002 fue de 6,545 comparando estos años se muestra un crecimiento de 740 has en este periodo.

Para el caso de la superficie cosechada se muestra una TMAC de 5.47% , cuenta con una superficie cosechada en promedio anual de 33,186 has durante este periodo.

En los rendimientos en la variedad naranja se registro una TMAC de -5.63% y para la variedad valencia fue de -78.89% en la primer variedad se registro el

rendimiento mas alto de 18 ton/ha en el año 1995 y para la variedad valencia el rendimiento mas alto fue de 19 ton/ha en los años 1999 y 2002.

En el volumen de la producción se registro una TMAC de 3.95%, con un promedio de 73,316 durante el periodo analizado.

En el P.M.R. se analizaron las dos variedades de naranja y naranja valencia siendo el primero con una TMAC de 8.15% y la segunda mostró un decremento de -82.46% en el periodo 1995-2002.

El valor de la producción alcanzo una TMAC de 22.83%, con un promedio de \$82,994,595 en el periodo 1995-2002.

Para el caso del estado de San Luis Potosí predomina el sistema de temporal con una superficie sembrada con 33 mil has aproximadamente y las que hay en riego son mas bajas (5 mil has).

Cuadro 18. Análisis comparativo de la producción de naranja en San Luis Potosí bajo los dos sistemas de producción.

Año	Superficie Sembrada (ha)	Superficie Cosechada (ha)	Rendimientos (ton/ha)	Volumen de la Producción (ton)	P. M. R. (\$)	Valor de la Producción (\$/ton)
1995	6	7	1	4	1	4
1996	5	7	1	9	1	4
1997	5	7	0.4	3	1	3
1998	6	11	1	7	1	5
1999	5	6	1	4	1	2
2000	5	5	1	3	1	1
2001	5	5	1	2	1	1
2002	5	5	1	2	1	1

Nota: Para obtener el análisis comparativo se dividió el sistema de temporal / sistema de riego
Fuente: elaboración propia con datos de SIACON

En la superficie cosechada predomina el sistema de temporal ya que este sistema cuenta con mayor numero de has.

En el sistema de riego se registran los rendimientos mas altos de (31 ton/ha) que en el sistema de temporal ya que en este rubro s registra el mas alto de (24 ton/ha). El P.M.R. también se observa más alto en el régimen de riego. El valor de la producción fue mas alto en el régimen de temporal solo en el año 2001 se mostró un ligero decremento.

2.5 El Estado de Sonora

Este Estado no tiene una participación a nivel nacional ya que su producción esta destinada para ser comercializada en los Estados Unidos debido a la calidad de la fruta.

Sonora colinda al norte con Estados Unidos de América; al este con Chihuahua y Sinaloa; al sur con Sinaloa y el Golfo de California; al oeste con el Golfo de California y Baja California.

La economía de estado esta altamente basada en la agricultura y ganadería. Los granos más importantes son, trigo, algodón, uvas, nueces, alazor, sorgo y frijol de soya los cuales son cultivados bajo irrigación usando la tecnología más avanzada.

La infraestructura existente permite una eficiente mercadotecnia para México y el extranjero

Figura 5. Mapa del estado de Sonora



www.mundoaldia.com

Es el segundo estado más grande de México después de Chihuahua. Sonora es mayormente desértico y el clima por lo mismo es extremo.

En el cuadro 19 se observa la superficie sembrada con un decremento en la superficie destinada a este rubro con una TMAC fue de - 1.91% ya que en 1995 la superficie destinada a este rubro fue de 9,895 has y para el año 2002 fue 8,647 has se observa un decremento de 1,248 has durante este periodo. Bajo el sistema de riego la superficie sembrada obtuvo una

TMAC de -1.90% con un descenso de 1,245 has en este periodo.

Para el caso de la superficie cosechada se muestra una TMAC de -1.62% , por lo tanto se observa que hubo un decremento de 1,022 has durante el periodo 1995-2002. Bajo el sistema de riego se muestra una TMAC de -1.62% con un decremento de 1,022 has durante este periodo.

Cuadro 19. Comportamiento de los principales indicadores de la producción de naranja en el Estado de Sonora del periodo 1995/02.

Año	Superficie Sembrada (ha)	Superficie Cosechada (ha)	Rendimiento (Ton/Ha)		Volumen de la Producción (Ton)	P. M. R. (\$/Ton)		Valor de la Producción (\$)
			Naranja	Naranja Val		Naranja	Naranja Val.	
1995	9895	9451	17		161500	514		83011000
1996	9838	9583	18		167828	953		159878492
1997	8801	8788	17		151596	888		134579349
1998	8528	8364	18		151940	968		147074881
1999	8998	8812	19		168367	1,307		220476014
2000	8838	7688	19		137381	929		127584840
2001	8549	8204	22	12	177430	959	1,500	170114400
2002	8647	8428	17	24	184362	1,151	860	172055478
TMAC	-1.91	-1.62	0.00	100.00	1.91	12.21	-42.67	10.97

Nota: Los datos incluyen naranja y naranja valencia

P. M. R. Precio Medio Rural.

T.M.A.C. Tasa Media Anual de Crecimiento.

Fuente: SIACON, SAGARPA

En cuanto a los rendimientos se incluyeron las dos variedades la de naranja y naranja valencia, en la variedad naranja se muestra una de TMAC de 0.00% , siendo que en el año 2001 el rendimiento se mostró mas alto de 22 ton/ha y para la variedad valencia la TMAC fue de 100.00% mostrándose el rendimiento mas alto en el año 2002 de 24 ton/ha y esto es lo mismo para el caso de riego ya que este estado solo registra este sistema de producción.

El volumen de la producción obtuvo una TMAC de 1.91% durante el periodo analizado 1995- 2002 y se muestra un crecimiento de 22,862 toneladas durante este periodo.

En el P.M.R. se analizaron las dos variedades de naranja y naranja valencia siendo el primero con una TMAC de 12.21% y la segunda mostró un decremento de -42.67%.

El valor de la producción obtuvo una TMAC de 10.97% mostrando un crecimiento de \$89,045,478 durante el periodo analizado esto es igual al sistema de riego.

Cuadro 20. Comportamiento de los principales indicadores de la producción de naranja en el Estado de Sonora bajo condiciones de riego.

Año	Superficie		Rendimiento		Volumen de la Producción	P. M. R.		Valor de la Producción
	Sembrada	Cosechada	(Ton/Ha)			(\$/Ton)		
	(ha)	(ha)	Naranja	Naranja Val	(Ton)	Naranja	Naranja Val.	(\$)
1995	9892	9451	17		161500	514		83011000
1996	9835	9583	18		167828	953		159878492
1997	8801	8788	17		151596	888		134579349
1998	8528	8364	18		151940	968		147074881
1999	8998	8812	19		168367	1,307		220476014
2000	8835	7688	19		137381	929	929	127584840
2001	8546	8204	22	12	177430	959	1,500	170114400
2002	8647	8428	17	24	184362	1,151	860	172055478
TMAC	-1.90	-1.62	0.00	100.00	1.91	12.21	-3.79	10.97

Nota: Los datos incluyen naranja y naranja valencia.

P. M. R. Precio Medio Rural.

T.M.A.C. Tasa Media Anual de Crecimiento.

Fuente: SIACON, SAGARPA

En la superficie sembrada se observa que hubo un decremento en la superficie destinada a la siembra la TMAC fue de -1.90% ya que en 1995 la superficie destinada a este rubro fue de 9,892

has y para el año 2002 fue 8,647 has se observa un decremento de 1,245 has durante este periodo.

Para el caso de la superficie cosechada se muestra una TMAC de -1.62% , por lo tanto se observa que hubo un decremento de 1,022 has durante el periodo 1995-2002.

En cuanto a los rendimientos se incluyeron las dos variedades la de naranja y naranja valencia, en la variedad naranja se muestra una de TMAC de 0.00% , siendo que en el año 2001 el rendimiento se mostró mas alto de 22 ton/ha y para la variedad valencia la TMAC fue de 100.00% mostrándose el rendimiento mas alto en el año 2002 de 24 ton/ha.

El volumen de la producción obtuvo una TMAC de 1.91% durante el periodo analizado 1995-2002 y se muestra un crecimiento de 22,862 toneladas durante este periodo.

En el P.M.R. se analizaron las dos variedades de naranja y naranja valencia siendo el primero con una TMAC de 12.21% y la segunda mostró un decremento de -42.67% .

El valor de la producción obtuvo una TMAC de 10.97% mostrando un crecimiento de \$89,045,478 durante el periodo analizado.

En el caso del estado de sonora no se realizo ningún análisis comparativo ya que este estado solo dedica su producción al sistema de riego.

2.6. El Estado de Puebla

La actividad agrícola se concentra en la producción de maíz, sin embargo en los últimos años se ha desarrollado, por su rentabilidad económica, cultivos hortícolas, florícolas, frijol y alfalfa. Estos se desarrollan en forma múltiple, combinando la fruticultura, que mezcla diferentes especies, con maíz, hortalizas, alfalfa, flores, frijol y otros cultivos. Este sistema de cultivos permite un uso intensivo del suelo y la generación de empleo e ingreso en diferentes épocas del año. Existen 29,728.2 has de frutales. Por lo tanto, en el estado de Puebla solo produce la naranja para autoconsumo ya que es un estado que dedica mayor parte de sus tierras a otros cultivos.

Localización: El Estado de Puebla colinda al norte con Hidalgo y Veracruz-Llave; al este con Veracruz-Llave y Oaxaca; al sur con Oaxaca y Guerrero; al oeste con Guerrero, Morelos, México, Tlaxcala e Hidalgo.

Figura 6. Mapa del Estado de Puebla



www.mundoaldia.com

El Estado de Puebla es el 21avo en superficie en la República Mexicana. Gran parte de su territorio se encuentra situado en el altiplano central. Se distingue por su variada geografía y Orografía que en conjunto da al estado una gran diversidad de paisajes, que van desde la hermosa Sierra Norte, con un clima de montaña hasta los climas tropicales y semidesérticos del sur

El clima se transforma poco a poco haciéndose cada vez mas húmedo entre mas nos desplazamos al este. En los valles de Río Verde se experimenta un verano caluroso y una muy importante temporada de lluvias con un invierno casi sin frío. En la zona tropical se experimenta pocas lluvias en el invierno pero no se atraviesan las sequías que tanto afectan a la zona del altiplano.

En los valles fértiles del oriente del estado predomina la agricultura y ganadería como base de la economía regional. Un dato que merece mencionarse es que el primer pozo petrolero de la República Mexicana fue el de Ebano San Luis Potosí.

En esta región se produce azúcar, frutas cítricas, aguacates, café, tabaco y ganado, también hay tala de postes.

Cuadro 21. Comportamiento de los principales indicadores de la producción de naranja en el Estado de Puebla del periodo 1995/02.

Año	Superficie Sembrada (Ha)	Superficie Cosechada (Ha)	Rendimiento (Ton/Ha)	Volumen de Producción (Ton)	P.M.R. (\$/Ton)	Valor de la Producción (\$)
1995	10658	10658	12	132116	500	66058000
1996	10668	10658	9	97068	658	63830160
1997	10668	10668	9	101194	615	62231682
1998	10994	10564	8	87553	725	63469125
1999	11058	10399	10	105110	1041	109469680
2000	15926	15926	12	198389	645	127919003
2001	16739	16739	12	200235	573	114660571
2002	16739	16739	10	166962	960	160205452
TMAC	6.66	6.66	-2.57	3.40	9.77	13.49

Nota: los datos incluyen naranja.

P. M. R. Precio Medio Rural.

T.M.A.C. Tasa Media Anual de Crecimiento.

Fuente: SIACON, SAGARPA.

En la superficie sembrada se observa que hubo un crecimiento en cuanto a la superficie destinada a la siembra esta se observa en la TMAC que es de 6.66% ya que en 1995 la superficie destinada a este rubro fue de 10,658 has y para el año 2002 fue 16,739 has se observa un crecimiento de has dedicadas a este rubro de 1,313 has durante este periodo. Bajo el sistema de temporal la superficie sembrada obtuvo una TMAC de 7.13% con un crecimiento de 6,397 has y en el sistema de riego muestra una TMAC de -39.21%, con un decremento de 216 has en este periodo.

Para el caso de la superficie cosechada se muestra una TMAC de 6.66%, por lo tanto se observa que hubo un crecimiento de 1,313 has durante el periodo 1995-2002. Bajo el sistema de temporal se muestra una TMAC de 7.13% con un crecimiento de 6,397 has y bajo riego se muestra una TMAC de -39.21% este sistema obtuvo un crecimiento de 216 has durante este periodo.

En cuanto a los rendimientos se muestra una TMAC de -2.57% el rendimiento mas alto fue de 12 ton /ha en los años de 1995-2000 y 2001. En el régimen de temporal los rendimientos de la variedad naranja mostraron una TMAC de -2.67 siendo el rendimiento mas alto de 12 ton /ha en los mismos años que en el régimen riego mas temporal y para el régimen de riego se mostró una TMAC de -7.41% siendo que en este rubro se mostró el rendimiento mas alto de 17 ton /ha en el año de 1998.

El volumen de la producción obtuvo una TMAC de 3.40% durante el periodo analizado 1995-2002 y se muestra un crecimiento de 34,846 toneladas durante este periodo. Para el caso del sistema de temporal muestra una TMAC de 3.82% y para el sistema de riego la TMAC fue de -43.44% con un decremento de 3,711 toneladas.

En el P.M.R. se registro con una TMAC de 9.77% con un crecimiento de 460 \$/ton. En el sistema de temporal registra una TMAC 9.77% y para el sistema de riego muestra una TMAC de 4.92% durante el periodo de 1995-2002.

El valor de la producción obtuvo una TMAC de 13.49% mostrando un crecimiento de \$94,147,452 durante el periodo analizado. Bajo el sistema de temporal se muestra una TMAC de 13.96% y para el caso de riego muestra una TMAC de -40.66% en el periodo 1995-2002.

En la superficie sembrada en cuanto al cuadro 22 se observa que hubo una disminución en cuanto a la superficie destinada a la siembra esta se observa en la TMAC que es de 7.13% ya que en 1995 la superficie destinada a este rubro fue de 10,332 has y para el año 2002 fue 16,729 has se observa un crecimiento de has dedicadas a este rubro de 6,397 has durante este periodo.

Para el caso de la superficie cosechada se muestra una TMAC de 7.13% , por lo tanto se observa que hubo un crecimiento de 6,397 has durante el periodo 1995-2002.

En cuanto a los rendimientos se muestra una TMCA de -2.67% el rendimiento mas alto fue de 12 ton /ha en los años de 1995-2000 y 2001.

El volumen de la producción obtuvo una TMCA de 3.82% durante el periodo analizado 1995-2002.

En el P.M.R. se registro con una TMCA de 9.77% con un promedio de 714 \$/ton durante el periodo analizado.

Cuadro 22. Comportamiento de los principales indicadores de la producción de naranja en el Estado de Puebla bajo condiciones de temporal.

Año	Superficie Sembrada (ha)	Superficie Cosechada (ha)	Rendimiento (Ton/Ha)	Volumen de la Producción (Ton)	P. M. R. (\$/ Ton)	Valor de la Producción (\$)
1995	10332	10332	12	128335	500	64167500
1996	10332	10332	9	93156	660	61482960
1997	10332	10332	10	100156	618	61896408
1998	10658	10228	8	81855	719	58853745
1999	10722	10063	10	101228	1040	105277120
2000	15916	15916	12	198319	645	127884003
2001	16729	16729	12	200165	573	114604571
2002	16729	16729	10	166892	960	160156452
TMAC	7.13	7.13	-2.57	3.82	9.77	13.96

Nota: Los datos incluyen naranja.

P. M. R. Precio Medio Rural.

T.M.A.C. Tasa Media Anual de Crecimiento.

Fuente: SIACON, SAGARPA.

El valor de la producción obtuvo una TMAC de 13.96%, con un promedio de \$9,429,345 en el periodo 1995-2002.

Para el cuadro 23 en el indicador de la superficie sembrada se observa que hubo una disminución en cuanto a la superficie destinada a la siembra se observa en la TMAC que es de -39.21% ya que en 1995 la superficie destinada a este rubro

fue de 326 has y para el año 2002 fue 10 has se observa un decremento de 216 has dedicadas a este rubro.

Cuadro 23. Comportamiento de los principales indicadores de la producción de naranja en el Estado de Puebla bajo condiciones de riego

Año	Superficie Sembrada (Ha)	Superficie Cosechada (Ha)	Rendimiento (ton/ha)	Volumen de la Producción (Ton)	P. M. R. (\$/ton)	Valor de la Producción (\$)
1995	326	326	12	3781	500	1890500
1996	336	326	12	3912	600	2347200
1997	336	326	3	1038	323	335274
1998	336	326	17	5698	810	4615380
1999	336	326	12	3882	1080	4192560
2000	10	10	7	70	500	35000
2001	10	10	7	70	800	56000
2002	10	10	7	70	700	49000
TMAC	-39.21	-39.21	-7.41	-43.44	4.92	-40.66

Nota: Los datos incluyen naranja.

P. M. R. Precio Medio Rural.

T.M.A.C. Tasa Media Anual de Crecimiento.

Fuente: SIACON, SAGARPA.

Para el caso de la superficie cosechada se muestra una TMAC de 39.21%, por lo tanto se observa un decremento al igual que en la superficie sembrada.

En cuanto a los rendimientos se muestra una TMAC de -7.41% el rendimiento mas alto fue de 17 ton /ha en los años de 1998, con un promedio de 9 ton/ha.

El volumen de la producción obtuvo una TMAC de -43.44% durante el periodo analizado 1995-2002, con un promedio de 2,315 toneladas durante el periodo 1995-2002. y se muestra un crecimiento de 34,846 toneladas durante este periodo.

En el P.M.R. se registro con una TMAC de 4.92%, este sistema cuenta con un promedio de 5,313 \$/ton en el periodo analizado.

El valor de la producción obtuvo una TMAC de -40.66% , con un valor promedio de \$1,690,114 durante el periodo analizado.

El estado de Puebla solo se produce la variedad naranja, pero cuenta con los dos sistemas de producción, en este estado destaca el sistema de temporal ya que se muestra en los cuadros anteriores como ha ido incrementándose este sistema, mientras que el sistema de riego ha ido disminuyendo las hectáreas dedicadas a este cultivo.

Cuadro 24. Análisis comparativo de la producción de naranja en el estado Puebla bajo los dos sistemas de producción.

Año	Superficie Sembrada (ha)	Superficie Cosechada (ha)	Rendimientos (ton/ha)	Volumen de la Producción (ton)	P. M. R. (\$)	Valor de la Producción (\$/ton)
1995	32	32	1	34	1	34
1996	31	32	1	24	1	26
1997	31	32	3	96	2	185
1998	32	31	1	14	1	13
1999	32	31	1	26	1	25
2000	1,592	1,592	2	2,833	1	3,654
2001	1,673	1,673	2	2,860	1	2,047
2002	1,673	1,673	1	2,384	1	3,268

Nota: Para obtener el análisis comparativo se dividió el sistema de temporal / sistema de riego
Fuente: elaboración propia con datos de SIACON

En el estado de Puebla predomina el régimen de temporal con una superficie sembrada de 10 mil has aproximadamente.

La superficie cosechada predomina el régimen de temporal. Los rendimientos en los años 1995/1999 predominó el régimen de riego pero del 2000/2002 el régimen de temporal muestra los rendimientos más altos. El volumen de la producción muestra que el régimen de temporal estuvo más alto que la de riego.

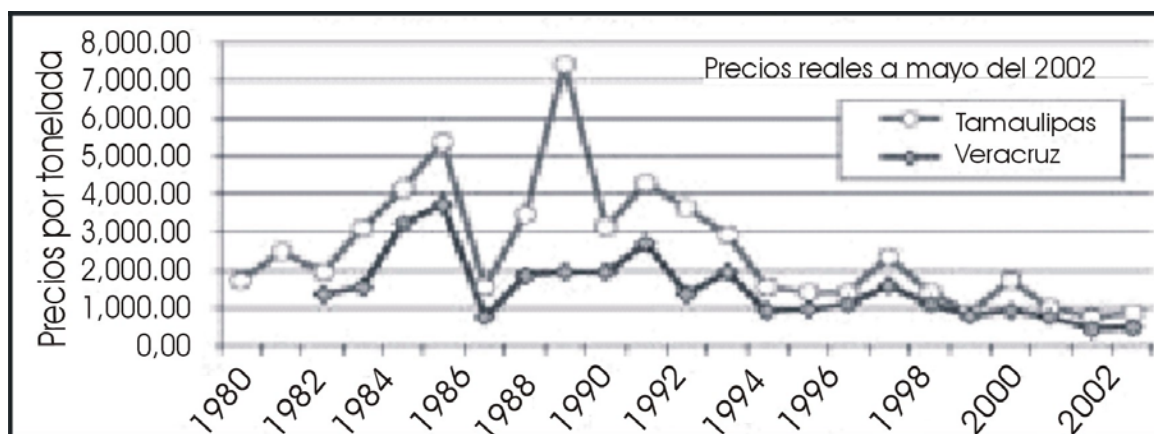
El P. M. R. Se muestra con mucha variación tanto en el régimen de temporal y la de riego. El valor de la producción también predominó el régimen de temporal ya que en este hubo mayor has dedicadas a la producción de naranja.

Como se puede observar que a diferencia de los otros Estados productores de naranja Puebla es un Estado que abastece solamente al mercado de la ciudad de México ya que solo produce bajo condiciones de temporal y esto hace que la producción sea mas escasa ya que si se implementaría la producción de la naranja bajo condiciones de riego el Estado podría abastecer mas el mercado mexicano y quizá hasta exportar el producto.

2.7 Precios de la naranja en México

Los precios medios rurales de la naranja en fresco en los últimos años se han reducido debido al incremento de la oferta, reducción en el poder adquisitivo del consumidor y bajo precio internacional del jugo concentrado, en donde se reportan los precios reales (eliminando el efecto de la inflación) para naranja en fresco para nuestro país.

Gráfica 1. Tendencias del Precio Real de la Naranja en México



Fuente: Elaboración con datos de FIRA. Cd. Victoria, Martínez de la Torre y Tuxpan Ver, 2000. Los precios corresponden a los periodos de los meses de Dic a Abril para los de Veracruz y de Marzo a Junio para Tamaulipas

Esta reducción de precios se presenta en todos los mercados internacionales, no solo en México.

El precio que obtienen las huertas de riego normalmente son superiores que las de temporal, debido en parte a que la fruta es de mejor calidad al lograr un mejor tamaño y consistencia, pero la razón determinante es que las huertas que cuentan con riego pueden posponer su cosecha, lo que permite obtener mejores precios al salir al mercado cuando ya se termina la cosecha de áreas de temporal, que tiene el mayor volumen, especialmente de Veracruz que produce cerca del 50 % del total de la naranja del país.

El efecto de las condiciones de disponibilidad de agua en los precios se ejemplifica en la anterior gráfica No. 1, en donde la producción de naranja en Tamaulipas es de riego y Veracruz de Temporal, principalmente. La particularidad de poder “almacenar” la fruta en el árbol y cosecharla uno o dos meses después de que alcanzó su madurez para su consumo es una característica específica de la variedad Valencia, no así con otras variedades, las cuales deben cosecharse en un corto periodo de tiempo para evitar deterioro de calidad y caída de fruta (FIRA, 2003).

2.8 Canal de la comercialización

En cuanto a la producción de la naranja existe un solo canal de comercialización que es la producción comercialización- consumo ya que este es muy importante para el cultivo de la naranja ya que solo existe un solo canal de comercialización de este producto.

El alto intermediarismo, sobre todo en Veracruz, es un factor que limita demasiado el desarrollo de los productores y con ello, el de sus huertas. También los precios son afectados desde su corte hasta la puesta del fruto en fresco al consumidor final.

2.8.1 Descripción de los agentes y mecanismos de la comercialización

La comercialización de los cítricos en México se lleva a cabo a través de diferentes niveles de comercialización como ha continuación se mencionan:

Las formas en que se comercializa la naranja es en fresco o para la industria, participando para ambos canales distintos agentes (ver Fig. 1)

Los comerciantes:

Existen tres grupos bien diferenciados de comerciantes: Comerciantes grandes, comerciantes medianos y comerciantes pequeños.

Comerciantes grandes

Manejan cantidades diarias de naranja superiores a 150 toneladas en pico de cosecha.

Existen en todas las zonas productoras de Veracruz y San Luis Potosí (Tamazunchale y Axtla). Su número en cualquiera de las regiones difícilmente supera al de cinco comerciantes.

Proporcionan habilitamiento (financiero) a los productores, práctica tradicional que a partir de los nuevos cambios en la política crediticia oficial se mantiene en forma importante y se desarrolla.

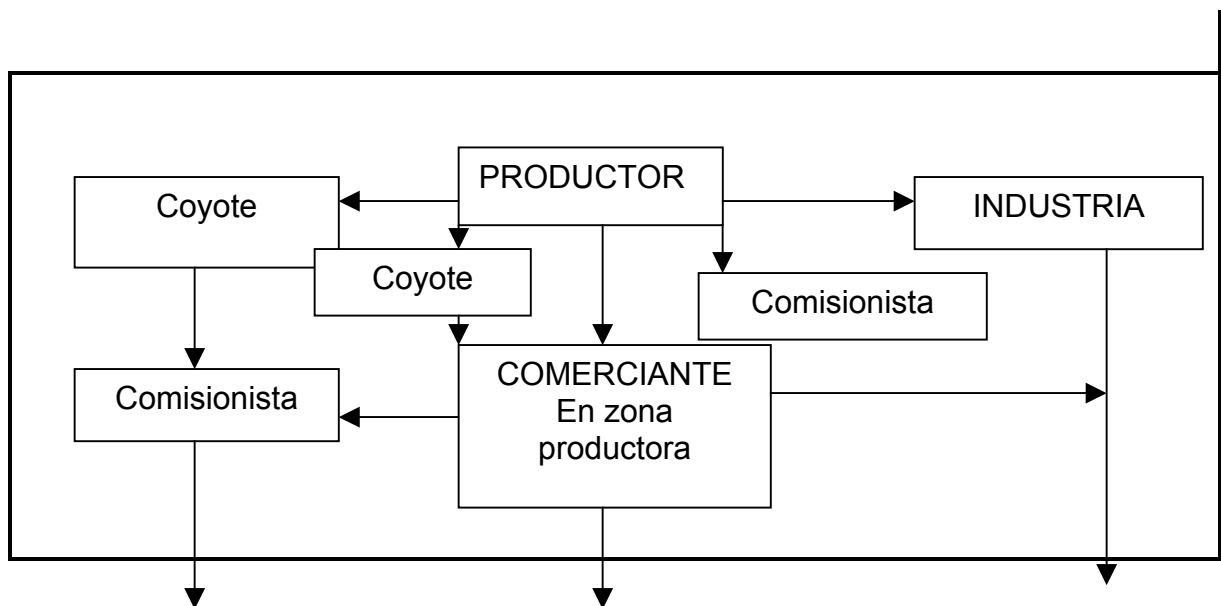
Cuentan con una red de coyotes, que se encargan entre otras funciones de conseguir y conectar al comerciante con nuevos productores, no habilitados por otros

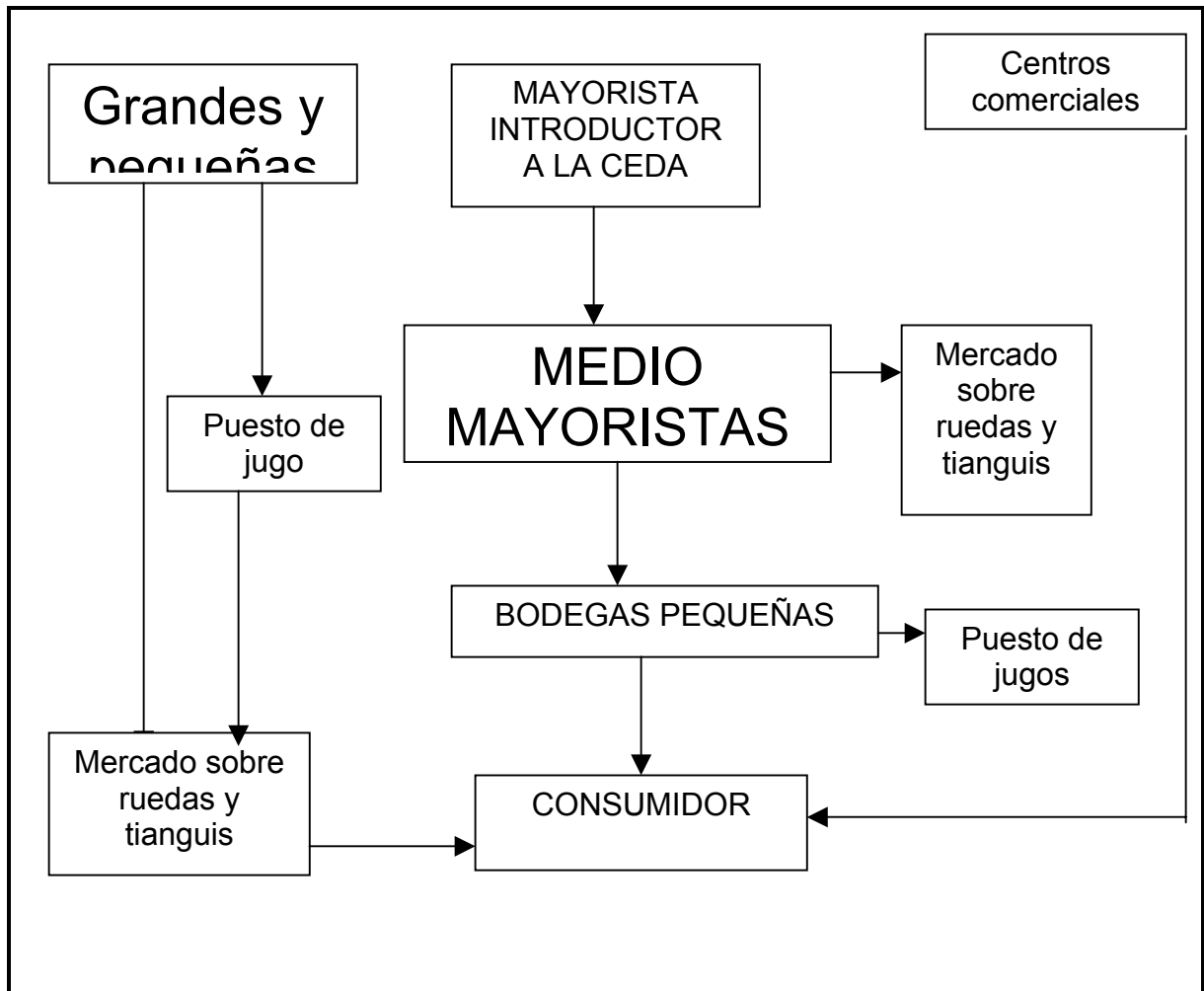
comerciantes o financiados por la banca oficial, aunque actualmente son raros estos créditos.

Comerciantes medianos

Los medianos comerciantes comercializan diariamente cantidades que oscilan entre 50 y 150 toneladas de naranja en el periodo pico de la cosecha. En cuanto a la venta y compra de naranja no presentan diferencias importantes respecto a los grandes comerciantes, pero mantienen diversidad de venta aunque en menor amplitud que los comerciantes mayores. Otra excepción digna de mención, es que las jugueras para los medianos comerciantes son un centro importante de recepción.

Figura 7. Esquema de comercialización de la naranja





Fuente: Mariel Sáenz H., 1998

Comerciantes pequeños

Los comerciantes pequeños comercializan menos de 50 toneladas por día, comúnmente cuentan con uno o dos camiones. Ellos mismos tratan con los productores en la compra de la naranja, o en su defecto tiene como máximo a una persona que funciones como “intermediario” eventual. Abastece principalmente a Puebla, el Bajío, Guadalajara, Oaxaca, Cd. Veracruz, Jalapa, y en segundo término a la ciudad de

México, y compitiendo con los otros comerciantes porque manejan una aceptable calidad de la naranja, a que son muy exigentes en su selección, a costa de productores marginados.

Intermediarios

En México opera un intermediario entre el productor y comprador al que le da el nombre de intermediarios. Existen diversos tipos de intermediarios: Intermediarios que trabajan para comerciantes grandes, intermediarios libres e intermediarios de báscula, plaza o subasta.

Intermediarios que trabajan para comerciantes grandes

Los de primer tipo son aquellos que trabajan en forma permanente o eventual para los grandes comerciantes y que se desplazan diariamente en la zona productora con tareas específicas en la zona productora que les han sido encomendadas tales como buscar productores que vendan naranja, hacer ofrecimientos a determinados productores que poseen naranja de buena calidad, hacer evaluaciones de producción por huerta y por tipo de calidad de la

naranja, revisar huertas de las cuales se supone se esta cortando naranja comprometida, informarse si los productores no están solicitando dinero a cuenta de la misma naranja con otros comerciantes, supervisar el corte, buscar nuevas cuadrillas de cortadores. Estos agentes reciben en pago por día y ganan de medio punto ha dos puntos en el precio de la naranja que consiguen para el gran comerciante.

Intermediarios libres:

Los intermediarios libres no trabajan en forma especifica para algún comerciante regional o productor, aunque mantienen tratos y relaciones con todos ellos.

Además de ser el contacto entre el productor y el comerciante o entre el productor y el bodeguero.

Intermediarios de báscula, plaza o subasta:

Los coyotes de bascula, plaza o subasta se desplazan en la zona productora, sin embrago su actividad principal se localiza en los lugares fijos donde acuden los productores a vender su naranja.

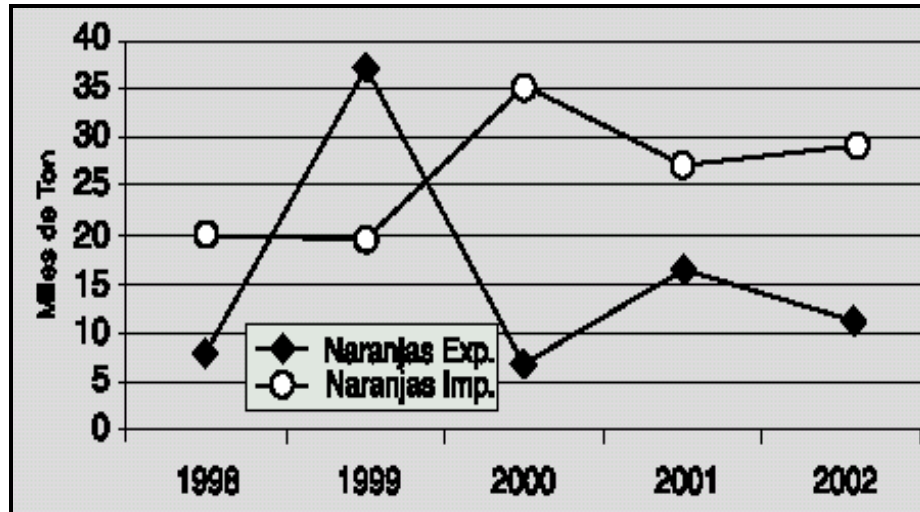
2.9. Exportación e Importaciones de Naranja de México

Las barreras fitosanitarias son una gran limitante para la exportación nacional, motivo por el cual esta ha sido relativamente pequeña, particularmente para poder enviarse a los Estados Unidos, como es el caso de la mosca de la fruta, por lo que solo se exporta de zonas libres de ella de los estados de Sonora y Baja California Sur, y mediante el tratamiento con bromuro de metilo desde el estado de Nuevo León.

Se tienen pequeñas cantidades que se destinan a otros países, principalmente de Sudamérica.

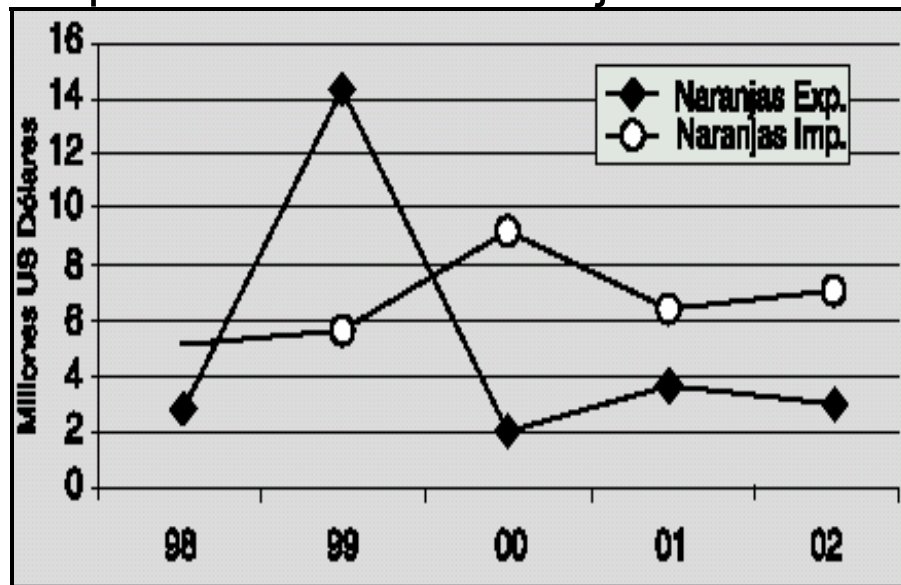
En los últimos años, se han incrementado las importaciones de naranja procedente de EUA, llegando a ser incluso mayores en volumen y valor que las exportaciones.

Gráfica No. 2 Volumen de las Exportaciones e Importaciones de Naranja en México.



Fuente: BANCOMEXT

Gráfica No. 3 Valor de las Exportaciones e Importaciones de Naranja en México



Fuente: BANCOMEXT

Esta importación se está presentando por dos condiciones que la favorecen, una la menor oferta nacional existente en la franja fronteriza en ciertos periodos de tiempo, y otra, la baja producción en el verano por las condiciones de

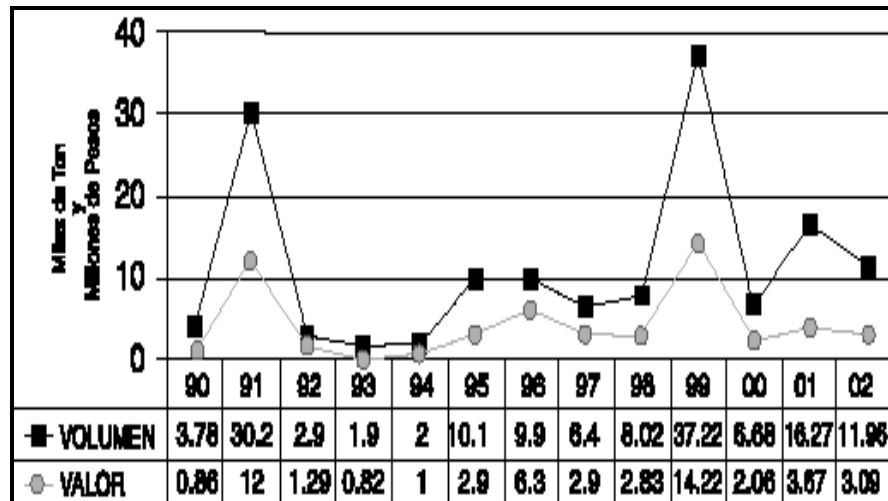
sequía del norte del país y que ocasionan mayores precios ya un tanto atractivos para Estados Unidos. La importación mayor se concentra en los estados fronterizos.

En la temporada de cosecha 2002-2003 la exportación es poco atractiva por los precios nacionales relativamente altos (por poca oferta) y los precios internacionales bajos por una fuerte producción de California.

La época de exportación de la naranja mexicana es de septiembre a junio con la variedad de ombligo Washington Navel y otras tempranas en la primera parte y con Valencia de febrero en adelante, siendo la principal ventana de tiempo en el verano.

En la gráfica 4 se aprecia una tendencia creciente de las exportaciones, así como el incremento de ellas en los años pico en que la oferta doméstica de EUA se redujo por efecto de heladas.

Gráfica No 4. Exportaciones Mexicanas de Naranja en Fresco.



Fuente: BANCOMEXT

La época de exportación de la naranja mexicana es de septiembre a junio con la variedad de ombligo Washington Navel y otras tempranas en la primera parte y con Valencia de febrero en adelante, siendo la principal ventana de tiempo en el verano.

La variedad Valencia puede entrar a EUA más temprano que la de California, sin embargo se tiene competencia en ese periodo con las de ombligo de Australia y Sudáfrica de mayo a julio.

La exportación de naranja de Sonora tiene las siguientes ventajas sobre las de la región Noreste-Golfo de México:

- a) Zona libre de mosca de la fruta, por lo que no requiere tratamiento para su exportación.

- b) Mejor apariencia externa al alcanzar mayor coloración natural.
- c) Cosecha de mayo a julio, que es cuando hay muy poca disponibilidad en el mercado.
- d) Poder de negociación debido a su alto volumen de operación en una sola empresa, propiedad de productores.

La exportación se realiza a EUA por trailer refrigerado que normalmente lleva 1,071 cajas de 40 libras (19.2 kg aprox. y 18.2 kg peso neto).

El clima y las prácticas de cultivo tienen influencia en su calidad, como sucede con la fruta producida bajo un clima mediterráneo o desértico, en donde se desarrolla una mejor apariencia externa o cosmética, ya que se obtiene un color más intenso y una cáscara más fácil de pelar, que la que se obtiene en climas tropicales.

Debido a lo anterior, la fruta producida en España, California, Marruecos, y otros países del mediterráneo, es la de mayor vocación y calidad para el mercado en fresco.

La exportación hacia Sudamérica se ha iniciado en baja escala en los últimos 5 años hacia

Argentina, Uruguay, Chile, entre otros, buscando aprovechar la mínima oferta que tiene ese hemisferio cuando en nuestro país se tiene plena producción.

Esto sucede como consecuencia a que el clima se invierte cuando aquí es primavera allá es otoño- al igual que las cosechas.

Los envíos hacia el sur del continente, se han realizado principalmente a Argentina, sin embargo se prevé que los precios de allá sean menos atractivos como consecuencia de la crisis económica que se vive actualmente.

Los embarques de naranja hacia Europa y América del Sur se hacen principalmente del puerto de Altamira, Tamps., en contenedores que contienen 1,260 cajas de 40 libras en 20 tarimas de 63 cajas cada una y un peso total de 22.9 toneladas (FIRA, 2003).

CAPITULO III.
ANÁLISIS DE LOS INDICADORES DE LA PRODUCCIÓN E
INDUSTRIALIZACIÓN DE LA NARANJA

En este capítulo se realiza un análisis de los principales estados productores de naranja, haciéndose énfasis en las principales variables como son superficie sembrada, superficie cosechada, rendimiento, volumen de la producción, P. M. R y valor de la producción, así también las jugueras y empacadoras que existen en México.

3.1. Producción de naranja en México

La producción de naranja se obtiene prácticamente todo el año, teniéndose dos épocas bien definidas, una, de las variedades tempranas que va de septiembre a diciembre y parte de enero, y otra de la variedad Valencia de enero a mayo-junio, «almacenándose» en el árbol en pocos casos hasta julio. En un pequeño porcentaje se obtienen producciones extemporáneas llamadas «albérchiga», en los meses de mayo y agosto, resultantes de

floraciones extemporáneas. La producción de variedades tempranas es pequeña debido a que es poca la superficie de estas variedades en el país, encontrándoseles principalmente en los estados norteros (FIRA, 2003).

La naranja en México es considerada como la fruta de mayor importancia tanto por la superficie cultivada, volumen y valor de la producción, como por el consumo de la población. La naranja ocupa la tercera parte del volumen producido en el sector frutícola nacional.

Las variedades de naranja por su periodo de maduración se clasifican en: temprana, media estación y tardía. En México predomina esencialmente la variedad valencia. A continuación se da a conocer la producción de la naranja por estados.

Cuadro 25. Producción de naranja en México (Toneladas)

Estado	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Veracruz	1,347,194	1,019,702	1,954,564	1,605,871	1,676,528	1,911,106	1,988,536	2,020,313
Tamaulipas	374,507	743,954	410,546	418,491	412,305	423,599	379,739	407,191
San Luis Potosí	419,397	259,551	312,703	302,864	337,706	294,236	296,068	323,127
Nuevo León	253,916	213,752	349,629	224,978	223,843	195,632	343,202	306,156
Sonora	161,500	167,828	151,596	151,940	168,637	137,381	177,430	184,362
Puebla	132,116	97,068	101,194	87,553	105,110	198,389	200,235	166,962

Fuente.: SIACON

Como se observa en el cuadro anterior Veracruz es el principal estado productor de naranja representa casi el 40 por ciento de la citricultura mexicana se encuentra en el estado de Veracruz, de hecho, se estima que de cada

cinco cítricos que se producen en el país dos se encuentran en Veracruz. De ahí la importancia de este cultivo en un país que se ubica en el top ten de los productores mundiales de cítricos.

El 15 por ciento de la producción total de naranja veracruzana se destina a la elaboración de jugo concentrado, el 90 por ciento de ese producto se exporta a los Estados Unidos de Norteamérica y el 5 por ciento se destina al mercado nacional.

Tamaulipas:

Dentro de los cultivos perennes, la producción de cítricos se distingue por ocupar en naranja el 2do. lugar a nivel nacional; en el 2002 se obtuvo una producción que representó el 9.41% de naranja a nivel nacional.

Anualmente se cosechan alrededor de 400 mil toneladas de naranja, de las cuales un 20% corresponden a variedades tempranas (septiembre-diciembre) y el resto a variables tardías (enero-junio). Comprendiendo los municipios de Hidalgo, Güemez, Padilla, Victoria y Llera, principalmente.

Las principales áreas citrícolas en la entidad se localizan en las zonas centro y sur del Estado, en las que predomina la naranja valencia "tardía"(80%) y en menor proporción áreas plantadas con limón italiano, mandarina y navel.

Se cosechan anualmente entre 300 y 400 mil toneladas, de las que un 20% corresponde a variedades tempranas (septiembre-diciembre) y el resto a valencia tardía (enero-junio).

San Luis Potosí:

El Estado tiene una importante participación a nivel nacional, participando con el 7.34% de la producción nacional de la naranja. Los principales cultivos perennes de importancia en la región son: la naranja y el café cereza.

La comercialización de los productos debido a las necesidades humanas se destina al autoconsumo y cuando se tienen excedentes se comercializa en el ámbito local o hacia la misma región. En cuanto a la producción de la naranja y el café cereza estos se comercializan en el ámbito estatal y nacional.

Nuevo León:

En relación al cultivo de naranja, es de mencionarse que se cosecha todo el año, dependiendo las zonas productoras, y la cantidad de producción varía de acuerdo al mes en que nos encontremos. Del total de la producción, tanto a nivel nacional como estatal, el 80% se destina al país para su consumo en fresco, transportándose a distintas ciudades a granel o en cajas, sin ninguna restricción de movilización más que las impuestas por sanidad vegetal. Este estado exporta el 20% de su producción de naranja a los Estados Unidos, La época de exportación de la naranja de Nuevo León es de febrero a mayo.

En épocas de baja producción el comerciante urgido de surtir un mercado demandante, adquiere naranjas de citricultores necesitados de dinero y sin conciencia, los que venden su fruta antes de que esta alcance su madurez fisiológica, ofertando un producto de muy baja calidad, tanto en el aspecto externo, tamaño, relación de sólidos y principalmente en una baja relación azúcar-ácidos.

El consumidor final al adquirir la naranja y comerla, se percata de que es un fruto

pintado, con poco jugo y muy ácido. Lo anterior ocasiona que éste ya no vuelva a consumir la naranja por un largo tiempo, perjudicando tanto a los productores como a los consumidores.

Sonora:

El estado de Sonora es el de mayor importancia y por su parte Baja California Sur cuenta con una pequeña área de naranja, caracterizándose la citricultura por un alto nivel tecnológico, en donde se tiene planta de alta calidad genética (incluso importada de Estados Unidos), la cual se establece en densidades medias y altas; el riego es principalmente por bombeo en la costa de Hermosillo, aunque se están desarrollando los cítricos en condiciones de gravedad en la zona de Cd. Obregón.

Como se puede apreciar que el Estado de Sonora no tiene gran participación en cuanto a la producción de naranja a nivel nacional pero, México exporta principalmente del estado de Sonora por su estatus fitosanitario de ser libre de mosca de la fruta, además de que las condiciones climáticas favorecen una producción de fruta atractiva para el mercado exterior. También se exporta naranja desde Nuevo León,

pero la fruta regional, debe ser tratada contra la plaga citada con bromuro de metilo.

El estatus fitosanitario de los principales estados productores es la gran limitante para la exportación de naranja. Esta situación solo permite, actualmente, una gran oportunidad de expansión de la naranja de exportación de Sonora debido a que se encuentra libre de la mosca de la fruta, por lo que no se requiere ningún tratamiento para su exportación, además de que la calidad externa que la fruta obtiene en el clima de esa región favorecida.

El estado de Sonora en el Noroeste, principalmente por sus posibilidades de exportación de fruta fresca, gracias a la calidad de su naranja (debido al clima desértico) y a encontrarse la entidad libre de mosca de la fruta, por lo que no requiere de fumigarse para su exportación. Esta naranja es competitiva en calidad a la producida por España y el norte de África.

La organización de productores es importante, así como el empleo de asesores técnicos. La exportación se realiza gracias a la organización, clima favorable para obtener fruta de alta calidad y el estar ambos estados reconocidos como libres de mosca de la fruta, por lo que la fruta no requiere de ningún tratamiento para su exportación.

Sonora exporta la naranja de septiembre a mayo, iniciando con las navel (de ombligo) y continuando con la Valencia dentro de ese periodo (FIRA, 2003).

3.2 Crecimiento de la producción por estados

El crecimiento de la producción por entidades de 1989 al 2001 fue el siguiente: Tamaulipas 57 %, San Luis Potosí 18 %, Nuevo León 38 %, Veracruz 60 %, Sonora 93 %. Los 3 primeros estados sufrieron los efectos de fuertes heladas en diciembre de 1983 y 1989, siendo más severamente afectado Nuevo León, reduciéndose su producción de 1990 a un 15 % y la de 1991 a un 1.6 % de la obtenida en 1989. Sobresale Nuevo León, que logró recuperar su producción al crecer su volumen 84 veces de 1991 al 2001.

3.3 Participación de la producción de Naranja por estados.

La participación relativa por estados en la producción nacional de naranja es la siguiente: Veracruz 50.1 %, Tamaulipas 10.5 %, Nuevo León 8.8 % y San Luis Potosí con el 7.9 %, en conjunto produce esta región del Golfo de México el 77.3 % del total nacional.

En México en el 2001 la superficie de naranja fue de 340 mil has de las cuales se cosecharon 326 mil has. El 72 % es de temporal y el 28 % de riego, encontrándose esta última superficie en los estados de Tamaulipas, Nuevo León, Yucatán y Sonora, principalmente. A continuación se mencionan los principales

estados productores de naranja con su respectiva TMCA.

Cuadro 26. Análisis de los principales estados productores de naranja en México durante el periodo 1995-2002

Estados	Superficie sembrada	Superficie cosechada	Rendimiento		Volumen de la prod.	P. M. R.		Valor de la prod.
			Nar.	Nar. Val.		(\$/ton)		
	(ha)	(ha)				Nar.	Nar. Val.	
Veracruz	-0.01	2.9	-0.02	-2.36	1.08	0.68	-0.12	1.31
Nuevo León	-0.72	1.63	1.25		4.4	6.59		9.48
S. L. P.	0.2	0.96	-8.42		-3.66	1.48		5.91
Tmps.	6.92	5.11	-7.3	8.01	1.2	-2.43	-16.83	0.87
Sonora	-1.91	-1.62	0	100	1.91	12.21	-42.67	10.97
Puebla	6.66	6.66	-2.57		3.4	9.77		13.49

Fuente: Elaboración propia con datos de SIACON.

En el cuadro se observa que Tamaulipas es el estado que cuenta con un crecimiento en la superficie sembrada, le sigue Puebla y San Luis Potosí, el resto de los estados analizados muestran con un ligero decremento durante el periodo 1995/2002.

En la superficie cosechada Tamaulipas y Puebla son los estados que destacan en este rubro ya que tienen una TMACde 5.11% para el primer estado y para el segundo es de 6.66%.

En cuanto a los rendimientos se incluyeron los de naranja y naranja valencia, los rendimientos más altos son los obtenidos en la variedad de naranja valencia en los estados de Tamaulipas y Sonora ya que estos estados son los que cuentan con sistema de riego y están libres de la mosca de la fruta.

El estado que destaca en el volumen de la producción es Nuevo León con una TMAC de 4.40%, este estado solo produce la naranja pero las ventajas que tiene este estado es que se encuentra libre de mosca de la fruta y cuenta en gran superficie sembrada de este fruto con el sistema de riego.

El en P.M.R. se incluyó el precio medio rural de la naranja y de la variedad valencia Sonora es el estado que registro un precio mas elevado con una TMAC de 12.21%, le sigue Puebla con una TMAC 9.77% y Nuevo León con 6.59%.

El valor de la producción Puebla es el estado que cuenta con mayor valor de la producción con una TMAC de 13.49% siendo que este estado solo registra la variedad de naranja, le sigue el estado de Sonora con una TMAC de 10.97%.

3.4 Agroindustrias de naranja a nivel nacional

3.4.1. Empacadoras de Naranja

Las empacadoras de fruta que sí están dando valor agregado a la naranja, se encuentran concentradas en el noreste del país especialmente en la región de Montemorelos, N.L., en el centro de Tamaulipas y en Hermosillo, en la empresa CITRISON, que es la principal exportadora de naranja en fresco. Esta última, incluso cuenta con certificación de fruta orgánica.

Existen en Nuevo León 18 empacadoras, de las que operan 10 a un 40% de su capacidad o con menores volúmenes. Alrededor del 80% de la fruta de estas empacadoras se destina a las grandes tiendas de autoservicios. Destaca que estas últimas tienden a incrementar fuertemente la venta al detalle y es ahí donde se alcanzan los mejores precios finales.

Las empacadoras deberán irse desarrollando y creciendo en el medio rural para ofrecer lo que el consumidor y grandes comercializadores les demandan, siendo sus exigencias mayores en cuanto a calidad y conveniencia. Esto les permitirá integrarse y agregar valor a la naranja. (FIRA, 2003)

Las naranjas que se empacan en cajas de cartón de 4/5 de bushel (\pm 20 kg) para mercado de exportación y nacional, se clasifican de acuerdo al número de frutas (calibre) que caben en ellas. De acuerdo a su tamaño, se han establecido 7 tamaños comerciales: 163, 138, 113, 88, 72, 56, y 48.

Como se observa que las empacadoras solo se localizan en el estado de Nuevo León ya que aquí llega la fruta de los diferentes estados productores para ser empacada y posteriormente comercializada a las diferentes centrales de abasto como son la Ciudad de México, Guadalajara y otras ciudades.

Los empacadores miembros de la Asociación Mexicana de Empacadores de Cítricos, A.C., se listan en el siguiente cuadro:

EMPACADORA	DIRECCION	REPRESENTANTE
Empacadora Aguirre, S. A.	Carretera Nacional Km. 227 Allende Nuevo León	Sr. Juventino Aguirre Vega
Empacadora de naranja Azteca, S.A. de C.V.	Carretera a General Terán N° 102 Montemorelos N. L.	Sr. Gustavo Menchaca Paras
Beneficiadora de naranja S.A. de C.V.	Av. Empacadores S/n Montemorelos N. L.	Lic. Arturo Gómez García
Citro Rey, S. De R.L de C. V.	Bustamantes 101 -B Montemorelos, N.L.	Sr. Jesús Gutiérrez Vidal
Empacadora de frutas de México, S. A. De C.V.	Av. Empacadoras S/n Montemorelos, N. L.	Sr. José Salazar Suárez
Empacadora Linares, S.A. de C.V.	Belisario Domínguez y Amado Nervo S/n Linares, N. L.	Sr. Adolfo Garza Correa y/o Ing. Gerardo Rodríguez
Empacadora Mavi, S.A.	Camino a las Adjuntas Secc. Escobedo Montemorelos N. L.	Sr. Mario Rodríguez Ballesteros
Empacadora de naranjas de México del Valle de Pitón, S.A de C. V.	Av. Empacadores N° 200 Montemorelos N. L.	Sr. Raymundo Treviño Paras

Empacadora de frutas y Legumbres Tres Ases, S.A. de C.V.	Carretera Nacional Km. 901 Montemorelos, N. L.	Sr. Esteban Cavazos Rodríguez
Comercializadora de Cítricos Mavi de C.V.	Av. De los Ángeles N° 1000 Bodega 167-a Col Garza Cantu San Nicolás, N. L.	Vicente Rodríguez Ballesteros

Fuente: Consulta directa con industriales 2002

3.4.1. Industrias Procesadoras de Jugo

Esta industria produce cerca de 50,000 toneladas de jugo de naranja concentrado. El valor de la producción de esta industria llega a 2,500 millones de pesos, generando 3,000 empleos directos, 7,100 indirectos y consume hasta 1 millón de toneladas de fruta (20-25 % del total nacional) producida por 65,000 citricultores, con una derrama económica por concepto de compra de fruta de 750 millones de pesos.

Se cuenta en el país con 22 plantas procesadoras, con una capacidad instalada de 674,000 libras de evaporación de agua por hora, encontrándose el 48 % de la capacidad instalada en el estado de Veracruz, 18.5 % en Tamaulipas, 9.6 % en Nuevo León, y el resto en San Luis Potosí, Tabasco y Yucatán. La utilización de la capacidad en los últimos años ha sido menor del 30 %, trabajando las industrias jugueras de octubre a abril. En la ultima temporada 2001/2002, solo trabajaron 8 de ellas.

La agroindustria del jugo de la naranja tendrá cada vez una mayor importancia en la utilización nacional de fruta debido a las tendencias del consumidor en cuanto a preferencia del jugo ya envasado que el que tiene que ser exprimido, por falta de tiempo de las amas de casa para ello, entre otras razones.

Se producen principalmente jugos concentrados congelados, siendo los subproductos de la naranja los aceites esenciales, que se utilizan en las industrias de perfumería, farmacéutica y de elaboración de dulces, y la cáscara y bagazo que se utiliza como forraje para la alimentación de ganado.

El valor casi total lo recibe el jugo y el del aceite es casi nulo, por lo que no todas las jugueras nacionales lo producen.

Las jugueras del país, al igual que las grandes industrias del mundo, han venido presentando una tendencia a agruparse en corporativos, siendo los casos más importantes los de Citrofrut, Grupo Industrial Santa Engracia y Citromax, empresas que tienen 2 ó 3 jugueras en diferentes estados.

Las jugueras mexicanas tendrán mayores posibilidades de integrarse con los productores debido al incremento de la oferta, presionando los precios a la baja, por lo que será atractivo para el productor el buscar a la juguera como alternativa de colocación de su fruta. La disponibilidad de materia prima en los años 2002 y 2003, sufrió una caída por condiciones climáticas, pero en años normales la producción se elevará.

También esta industria es importante fuente de captación divisas y con posibilidades de incrementar su participación en el mercado externo gracias a los tratados comerciales con Canadá, Estados Unidos y la Unión Europea.

La escala de las industrias jugueras parece estar jugando un importante papel en la sobrevivencia de este tipo de industria, pues de acuerdo a la opinión de industrias sanas, parece ser que las de capacidades menores a 40,000 libras de evaporación por hora, poco tendrán que hacer para permanecer en el mercado y su única posibilidad de continuar en el negocio es el de atender algunos nichos de mercado o clientes específicos, para los cuales podrán procesar ciertos volúmenes en un periodo de trabajo corto (FIRA, 2003).

Las jugueras predominan en el estado de Veracruz ya que este es el principal estado productor de naranja y el que dedica 372,000 libras de evaporación de agua por hora de la capacidad instalada pero solo 220,000 lba de evaporación de agua esta operando en este estado, Nuevo León con 235,000 pero solo se encuentra operando y muy poco 15,000 lba de evaporación de agua por hora y se localiza en Allende Nuevo León, Tamaulipas con una capacidad instalada de 105,000 lba de evaporación de agua por hora pero solo operan 90,000 lba de evaporación de agua por hora, estas procesadoras de jugo se localizan en Cd.

Victoria Tamaulipas, San Luis Potosí con 43,000 localizada en Huichihuayan solo se encuentra una sola juguera si esta procesando jugo y otras jugueras pero estas cuentan con menor capacidad instalada algunas no se encuentran cerradas y otras que no han operado.

Cuadro No 27. Industrias Procesadoras de Jugo de Naranja en México

PLANTA PROCESADORA	GRUPO AL QUE PERTENECE	LOCALIZACIÓN	CAPACIDAD INSTALADA (lba evap.agua/hra)	ESTADO OPERATIVO
CITROFRUM	PROEZA	MARTÍNEZ DE LA TORRE, VER.	125,000	Operando
Citrosol		MARTÍNEZ DE LA TORRE, VER.	75,000	Operando
CITROMAX	CITROMAX	ÁLAMO, VER.	55,000	No opero
GisAlamo	GISE	ÁLAMO, VER.	30,000	No opero
Oranjugos		ÁLAMO, VER.	20,000	Cerro
Internacional Química del Cobre		ÁLAMO, VER.	20,000	Operando
Derivados Industriales		Coatepec, Ver.	20,000	Cerro
Juguera Veracruzana		Poza Rica, Ver.	17,000	Cerro
Decoversa	GISE	Poza Rica, Ver.	10,000	No opero
CITROFRUT		Hulchihuyan, S.L.P.	43,000	Operando
CITROTAM		Cd. Victoria, Tmps.	60,000	Operando
Grupo Industrial Santa Engracia		Cd. Victoria, Tmps.	30,000	Operando

(GISE)				
Jugos Concentrados de Tamaulipas	PROCIMEX	Cd. Victoria, Tmps.	15,000	Cerrada +- 8 años
CITROMAX	CITROMAX	Montemorelos, N.L.	65,000	Cerro
Juguera Allende		Allende N. L.	15,000	Operando poco
Oranjugos		Monterrey N.L.	13,500	Cerro
Jugos Concentrados	PROEZA	Montemorelos, N.L.	10,000	No opero
Cítricos de Huimanguillo del Trópico		Huimanguillo, Tab.	30,000	Cerro
Jugos Concentrados de Xicotepec		Xicotepec, Pue.	12,000	Cerro
Unión de Ejidos Mérida		Tekax, Yuc.	15,000	Operando
Productos Loma Bonita		Loma Bonita, Oax.	12,000	Cerro
Citrison		Hermosillo, Son.	Jugo Simple Refrigerado	Operando

Fuente: Consulta directa con industriales 2002

CONCLUSIONES:

A nivel mundial, los principales países productores de naranja son Brasil, Estados Unidos, México, China, España, Italia, Grecia, Marruecos y Turquía, representando los dos primeros el 50 % de la producción mundial.

Los principales productores de naranja en el 2001 fueron Brasil y Florida, Estados Unidos (EUA), México es el tercer productor seguido por China y España. Los dos primeros son fuertes productores de jugo de naranja, siendo

EUA un fuerte consumidor. Brasil es el principal productor y exportador de jugo. Los principales centros de consumo son Norteamérica y Europa, destinándose volúmenes menores a Japón, Corea y otros países de Asia y el Medio Oriente.

Los rendimientos promedio por hectárea logrados por las principales naciones productoras son mayores a los obtenidos en nuestro país, debido principalmente a un mayor nivel tecnológico.

Cabe resaltar que en países como Brasil, en donde la superficie de riego representa cerca del 10% (similar a México), se tienen rendimientos promedio por hectárea de 20 a 25 toneladas cuando en nuestro país, sólo se producen de 10 a 14 ton como promedios anuales.

México, a pesar de ser el tercer productor mundial de jugo, solo produce el 2.1 % del total, siendo enorme la brecha que existe con respecto a Brasil y Estados Unidos, por lo que tiene poca influencia en el mercado internacional.

Los principales países productores de jugo de naranja, son Brasil, Estados Unidos, Unión Europea y México, por su participación relativa

con respecto al total mundial de 2.46 millones de toneladas.

Como se puede observar anteriormente, México es el tercer país productor de naranja pero es el que menos exportaciones tiene en el producto.

México tiene oportunidades de comercializar naranja en el mercado internacional, principalmente en cuanto a aprovechar ventanas de baja oferta en algunos países.

México puede incrementar su exportación en fresco hacia Estados Unidos, aprovechando ventanas de tiempo creciendo en producción en el noroeste por su status fitosanitario y en el noreste (N.L. y Tamps.), si logra el mismo status de libre de mosca de la fruta en regiones específicas vía negociación con USDA y/ o mediante el establecimiento en escala comercial de aire húmedo caliente, o algún otro método de control de la plaga.

En el país durante 2001 la superficie de naranja fue de 340 mil has de las cuales se cosecharon 326 mil has. El 72 % es de temporal y el 28 % de riego, encontrándose esta ultima superficie en los estados de Tamaulipas, Nuevo León, Yucatán y Sonora, principalmente.

La disponibilidad de diversas variedades y las diferencias de clima, permiten ofrecer naranja durante todo el año. El factor de mayor importancia en la oferta durante el año en el mercado internacional, es la producción que se obtiene en los hemisferios norte y sur, debido a que se invierten las épocas de cosecha en aproximadamente 6 meses, por lo que una variedad que en México se cosecha en marzo, en Brasil se cosecha en septiembre.

A nivel nacional, Veracruz es el principal proveedor nacional de naranja con casi el 50 % del volumen total, oscilando su producción en los últimos años entre 1.5 y 2.0 millones de ton. El segundo proveedor de esta fruta es Tamaulipas, San Luis Potosí el tercero y Nuevo León el cuarto

Veracruz es el estado que dedica mayor parte de hectáreas a la producción de naranja pero es el estado que enfrenta mayor problemática debido a la comercialización de su producto (intermediarios, la mosca de la fruta y la falta de organización de los productores) es por eso que este estado se caracteriza por tener precios bajos en la naranja y a la calidad del mismo.

El estado de Nuevo León al igual que el estado de Tamaulipas tienen mayor ventaja ya que este estado dedica mayor parte de su producción al

sistema de riego por lo tanto la naranja adquiere mayor calidad y también tienen un potencial de exportación latente de estos estados, en donde son zonas de baja prevalencia de mosca de la fruta y están realizando esfuerzos para llegar a ser declaradas como libres de ella.

San Luis Potosí es un estado que dedica su mayor producción bajo el sistema de riego y en cuanto al volumen de su producción esta aun reducido y lo destina principalmente al mercado interno.

La producción en sonora se da bajo el sistema de riego, es por ello este estado obtiene la fruta con mayor calidad, y el clima favorece a este cultivo y por lo que la fruta de este estado, puede competir con la de otros países como con España, Marruecos, California y otros países del Mediterráneo.

Finalmente en el estado de puebla cuenta con los dos sistemas de producción, pero el numero de hectáreas dedicadas a este cultivo son pocas y este estado solo produce para su autoconsumo.

BIBLIOGRAFÍA

Guajardo Quiroga Ramón, Téllez Cepeda Raúl y Ortega Ojeda Elsa. Impacto de la Apertura Comercial de México y de su Integración en Bloques Comerciales en el Mercado Mundial de la Naranja, 2003 Facultad de Economía, Universidad Autónoma de Nuevo León, México.

FIRA, Riesgos y Oportunidades de la Red del Valor de la Naranja N° 139 Volumen XXXIV 10●
Época Año XXXI, Marzo 2003.

INFOASERCA, Revista de Claridades agropecuarias 63, Noviembre de 1998.

Sáenz Hervert Mariel, Producción y Comercialización de Naranja (*Citrus Sinensis*) en México, Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, Saltillo Coahuila México, Marzo, 2003.

PAGINAS WEB CITADAS

www.siea.sagarpa.gob.mx/ar_comerhis.html.
www.siea.sagarpa.gob.mx/InfOmer/analisi/jugonar.html#ffff

www.coveca.gob.mx/pdf/estudio_diagnostico_naranja.pdf.

www.infoaserca.gob.mx/claridades/portada.asp?numero=63.

www.elbalero.gob.mx/explora/html/sanluis_economia.html

www.unam.mx/rer/AjusteP.html.

www.agrotamaulipas.gob.mx/agricultura.html.

www.veracruz.gob.mx/secciones.html?seccion=s emblanza.

www//nt.presidencia.gob.mx/Informes/2002Fox?/website/docs/pdfs/2info_anexo_303_309.pdf

www.fira.gob.mx/Publicaciones/perspectivas%20sed%20naranja%202003.pdf

www.cedeplar.ufmg.br/adphe/Textos/Adphe_2003_25.pdf.

www.congreso_nl.gob.mx/nota.cfm?nota_329.

www.redescolar.iice.edu.mx/redescolar/publicaciones/publi_mexico/publihuatesb.htm.

www.mundoaldia.com