



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION

"PLANEACION ESTRATEGICA PARA LA
EXPORTACION DEL AGUACATE MEXICANO"

SEMINARIO DE INVESTIGACION
ADMINISTRATIVA
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN ADMINISTRACION
P R E S E N T A :
OSCAR LUIS RIOS MATAMOROS



ASESOR DEL SEMINARIO: DRA. ARACELI JURADO ARELLANO

MEXICO, D. F.

1995

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DEDICATORIA

**A mis padres, José Trinidad Ríos Carvajal y Victoria Matamoros Alpizar,
a mi hermana, Norma Ivonne Ríos Matamoros y a toda mi
familia y amigos, muchas gracias por todo.**

**Muy especialmente a Jishar, el ser que me
enseñó el verdadero sentido de mi existencia.**

¡¡Gracias por la vida pequeño mío!!

**A la Universidad Nacional Autónoma de México,
mi casa y parte vital de mi vida.**

**A mis maestros y compañeros de clase, quienes compartieron
conmigo mi vida escolar. A todos ellos, con el entrañable
carifio de una época tan especial en mi vida.**

Al H. Jurado, con respeto.

AGRADECIMIENTOS

Por este medio deseo expresar mi más profundo agradecimiento a las siguientes personas, sin las cuales esta investigación no podría haberse llevado a cabo:

A la Dra. Araceli Jurado Arellano, por su inapreciable asesoría e infinita paciencia, lo que me permitió realizar un trabajo acorde a mis aspiraciones.

Al M.C. Juan Manuel de Luna Esquivel y al Ing. Claudio A. Flores Valdez, por su vital e inestimable apoyo y asesoría recibido para el desarrollo de esta tesis, en nombre de quienes agradezco a la Universidad Autónoma de Chapingo por todo el cariño y la amistad sincera que recibí de parte de sus estudiantes y personal en general.

A la L.A. Violeta Vivar Velázquez, por todo el optimismo que me transmitió y por su visión crítica, los cuales me llevaron a buscar la consecución de un trabajo orientado a la excelencia académica.

A mis amigos Hugo Guerra San Vicente, y Miguel Alejandro Enriquez Balderas, por su apoyo en aquellos momentos difíciles para mí en los cuales necesite de su ayuda, la cual me brindaron sin condición.

Muy especialmente a mis primos Sergio, Marisol y Alberto Ríos Aguilar, por el infinito apoyo que recibí de su parte para la realización de esta investigación, así como a mi tío Francisco Ríos Carvajal y a toda su familia, por su apoyo moral y económico en todos aquellos momentos en que necesite de ellos.

Asimismo, con gratitud infinita a uno de los mejores amigos de toda mi vida: Oscar Andrés Pérez Arroyo. A él y a toda su familia, por todo el apoyo y el calor humano que recibí de su parte, gracias a lo cual pude ver concretado este estudio.

A todo el personal que labora en la sala de estudiantes de la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico de la Universidad Nacional Autónoma de México, quienes fueron las más de las veces no solo una compañía durante esas largas horas de trabajo, sino también un grupo de amigos de quienes recibí apoyo y alegría, es decir, la ayuda necesaria para poder terminar este trabajo.

Y por último, deseo agradecer a mis padres José Trinidad Ríos Carvajal y Victoria Matamoros Alpizar y a mi hermana Norma Ivonne Ríos Matamoros, quienes compartieron conmigo el largo camino que significó para mí la realización de esta tesis. A ellos y a toda mi familia y amigos, muchas gracias por toda su comprensión y apoyo, sin los cuales simplemente no podría haber concluido la presente investigación.

INDICE GENERAL

INTRODUCCION	1
METODOLOGIA	3
1. Tema	3
2. Objetivos	3
A) General	3
B) Específicos	3
3. Planteamiento del problema	3
4. Situación actual	4
A) Las restricciones del mercado estadounidense al producto fresco nacional	4
B) Los costos elevados e innecesarios en los canales de comercialización	4
C) La falta de información de la industria aguacatera	5
D) La falta de un avance más armónico en las dos partes de la industria: la que produce en fresco y la orientada al procesamiento del fruto	5
E) La calidad variable del fruto	5
F) La dependencia de mercados	5
5. Causas	6
A) La mala calidad	6
B) La deficiente administración	6
C) La deficiente cultura de cultivo	7
D) La falta de inversión	7
a) De parte de los productores	7
b) De parte del gobierno federal	7
c) De parte de los inversionistas nacionales y extranjeros	6
6. Delimitación y ubicación del problema	9
A) Límites temporales	9
B) Límites espaciales	9
C) Unidades de observación	9
7. Justificación de la investigación	10
6. Descripción del problema	11
A) Marco teórico	13
B) Hipótesis	22
C) Variables	22
D) Alcances de la investigación	23

CAPITULO I. LA INDUSTRIA DEL AGUACATE EN MEXICO	24
1. Historia	24
A) El aguacate y su desarrollo en México	25
2. Variedades	27
A) Epoca de cosecha	28
B) La variedad Hass	28
3. Madurez del fruto	30
4. Ciclos de vida del árbol del aguacate	31
5. Enfermedades y plagas	32
6. Consumo per cápita del aguacate en México	34
7. Precios del aguacate	36
8. Superficie sembrada, superficie cosechada, rendimiento y producción de aguacate a nivel nacional	39
A) Superficie sembrada	39
a) Análisis	39
b) Comportamiento general	39
B) Superficie cosechada	41
a) Análisis	41
b) Comportamiento general	41
C) Rendimiento	43
a) Análisis	43
b) Comportamiento general	43
D) Producción	46
a) Análisis	46
b) Comportamiento general	46
9. Principales estados productores a nivel nacional	49
10. El cultivo del aguacate en Michoacán	52
A) Zonas productoras	52
B) Organización de los productores	55
11. Canales de distribución	58
12. Costos de producción para el mantenimiento de una hectárea de aguacate	60
13. La industrialización del aguacate: nuevas posibilidades	63
A) Usos potenciales	65
14. Organismos de Investigación en México: el caso del CICTAMEX	66

CAPITULO II. LA EXPORTACION HISTORICA DEL AGUACATE MEXICANO	68
1. Evolución de la exportación del aguacate nacional	68
2. Análisis de la exportación histórica del aguacate en México	69
 CAPITULO III. LA INDUSTRIA DEL AGUACATE EN EL MUNDO	 77
1. Países exportadores	77
A) Israel	78
B) Sudáfrica	85
C) Estados Unidos	89
D) España	96
E) Chile	102
2. Otros productores	109
A) En Oceanía	109
B) En Europa	110
C) En América Latina	111
D) En Africa	113
E) En Asia	114
 CAPITULO IV. PAISES IMPORTADORES DE AGUACATE	 115
1. El mercado de Europa	115
A) Francia	115
B) Reino Unido	118
C) Alemania	120
D) Canal de distribución	122
E) Análisis de la situación actual	125
2. El mercado de América del Norte	127
A) Canadá	127
a) Canal de distribución	129
B) Estados Unidos	131
a) Canal de distribución	136
C) Análisis de la situación actual	138
3. El mercado de Japón	141
A) Canal de distribución	144
B) Análisis de la situación actual	146

CAPITULO V. PLANEACION ESTRATEGICA PARA LA EXPORTACION DEL AGUACATE MEXICANO	148
1. Misión	148
2. Objetivos	148
3. Amenazas	149
4. Oportunidades	151
5. Fuerzas	154
6. Debilidades	155
7. Estrategias	157
CAPITULO VI. APOYO FINANCIERO AL COMERCIO EXTERIOR	165
1. Banco Nacional de Comercio Exterior	165
A) Términos y condiciones generales	185
2. Nacional Financiera	167
A) Programa Unico de Financiamiento a la Modernización Industrial (PROMIN)	167
a) Objetivo	167
b) Sujetos de crédito	167
c) Modalidades de apoyo	188
d) Características del financiamiento	169
B) Financiamiento al comercio exterior	171
NOTAS	172
CONCLUSIONES	176
BIBLIOGRAFIA	182
1. Hemerografía	184
A) Revistas y otras publicaciones	184
B) Artículos de periódico	188
a) Con autor	188
b) Sin autor	192
ANEXO 1 NORMA MEXICANA PARA AGUACATE EN ESTADO FRESCO	193
ANEXO 2 PRINCIPALES ESTADOS PRODUCTORES AÑO 1989	202
ANEXO 3 PRINCIPALES ESTADOS PRODUCTORES AÑO 1990	203
ANEXO 4 PRINCIPALES ESTADOS PRODUCTORES AÑO 1991	204
ANEXO 5 PRINCIPALES ESTADOS PRODUCTORES AÑO 1992	205
ANEXO 6 PRINCIPALES ESTADOS PRODUCTORES AÑO 1993	206

INDICE DE CUADROS

CUADRO 1	VALOR NUTRICIONAL DEL AGUACATE	25
CUADRO 2	CARACTERISTICAS DE LAS RAZAS DE AGUACATE	29
CUADRO 3	CONSUMO PER CAPITA DEL AGUACATE EN MEXICO	34
CUADRO 4	PRECIOS NOMINALES PROMEDIO MENSUAL DEL AGUACATE EN LA CENTRAL DE ABASTO DEL DISTRITO FEDERAL (N\$/KG)	37
CUADRO 5	PRECIOS REALES PROMEDIO MENSUAL DEL AGUACATE EN LA CENTRAL DE ABASTO DEL DISTRITO FEDERAL (BASE: MARZO 1994=100) (N\$/KG)	38
CUADRO 6	SUPERFICIE SEMBRADA DE AGUACATE DURANTE EL PERIODO 1970-1992	40
CUADRO 7	SUPERFICIE COSECHADA DE AGUACATE DURANTE EL PERIODO 1970-1994	42
CUADRO 8	RENDIMIENTO DE UNA PLANTACION DE AGUACATE	44
CUADRO 9	RENDIMIENTO DE AGUACATE DURANTE EL PERIODO 1970-1994	45
CUADRO 10	PRODUCCION DE AGUACATE DURANTE EL PERIODO 1970-1994	47
CUADRO 11	MEXICO: PRINCIPAL PRODUCTOR DE AGUACATE EN EL MUNDO	50
CUADRO 12	PARTICIPACION DE LOS PRINCIPALES ESTADOS PRODUCTORES DE AGUACATE EN LA PRODUCCION NACIONAL DEL FRUTO DURANTE EL PERIODO 1989-1993	51
CUADRO 13	PARTICIPACION DEL ESTADO DE MICHOACAN EN LA PRODUCCION NACIONAL DE AGUACATE DURANTE EL PERIODO 1989-1994	53
CUADRO 14	COSTOS DE PRODUCCION DE UNA HECTAREA DE AGUACATE EN MICHOACAN	62
CUADRO 15	EXPORTACIONES DE AGUACATE A LOS PRINCIPALES MERCADOS DE MEXICO EN EL MUNDO PERIODO 1942-1979	70
CUADRO 16	EXPORTACIONES DE AGUACATE A LOS PRINCIPALES MERCADOS DE MEXICO EN EL MUNDO PERIODO 1980-1986	71
CUADRO 17	EXPORTACIONES DE AGUACATE A LOS PRINCIPALES MERCADOS DE MEXICO EN EL MUNDO PERIODO 1987-1990	72
CUADRO 18	EXPORTACIONES DE AGUACATE A LOS PRINCIPALES MERCADOS DE MEXICO EN EL MUNDO PERIODO 1991-1994	73

CUADRO 19	PRODUCCION DE AGUACATE EN ISRAEL DURANTE EL PERIODO 1970-1993	80
CUADRO 20	PRODUCCION DE AGUACATE EN SUDAFRICA DURANTE EL PERIODO 1970-1993	86
CUADRO 21	PRODUCCION DE AGUACATE EN ESTADOS UNIDOS DURANTE EL PERIODO 1970-1993	94
CUADRO 22	PRODUCCION DE AGUACATE EN ESPAÑA DURANTE EL PERIODO 1970-1993	99
CUADRO 23	PRODUCCION DE AGUACATE EN CHILE DURANTE EL PERIODO 1970-1993	104
CUADRO 24	IMPORTACIONES DE AGUACATE HECHAS POR FRANCIA DURANTE EL PERIODO 1982-1993	117
CUADRO 25	IMPORTACIONES DE AGUACATE HECHAS POR EL REINO UNIDO DURANTE EL PERIODO 1982-1992	119
CUADRO 26	IMPORTACIONES DE AGUACATE HECHAS POR ALEMANIA DURANTE EL PERIODO 1982-1990	121
CUADRO 27	CANAL DE DISTRIBUCION DE LOS MERCADOS EUROPEOS	124
CUADRO 28	IMPORTACIONES DE AGUACATE HECHAS POR CANADA DURANTE EL PERIODO 1987-1991	128
CUADRO 29	CANAL DE DISTRIBUCION DEL MERCADO CANADIENSE	130
CUADRO 30	IMPORTACIONES DE AGUACATE FRESCO HECHAS POR LOS ESTADOS UNIDOS DURANTE EL PERIODO 1990-1993	133
CUADRO 31	IMPORTACIONES DE AGUACATE PROCESADO HECHAS POR LOS ESTADOS UNIDOS DURANTE EL PERIODO 1990-1993	134
CUADRO 32	CONSUMO DE AGUACATE EN 23 CIUDADES DE E. U. DE ABRIL DE 1991 A MARZO DE 1992 (UNIDADES DE 50 LIBRAS)	135
CUADRO 33	CANAL DE DISTRIBUCION DEL MERCADO ESTADOUNIDENSE	137
CUADRO 34	IMPORTACIONES DE AGUACATE HECHAS POR JAPON DURANTE EL PERIODO 1989-1993	143
CUADRO 35	CANAL DE DISTRIBUCION DEL MERCADO JAPONES	145

INTRODUCCION

La presente investigación ha sido desarrollada con el fin de brindar una visión general de la situación que actualmente enfrenta la industria mexicana del aguacate, así como sus perspectivas de desarrollo tanto en el mercado nacional como en aquellos establecidos a nivel internacional. Es menester aclarar que para la presentación del aspecto nacional así como para todas sus implicaciones en este estudio se tomó como base el panorama que presenta actualmente el estado de Michoacán, debido a que es precisamente en dicho estado donde se encuentra principalmente concentrada la producción de este fruto en México y por lo cual el comercio del aguacate en nuestro país gira alrededor del mismo. No obstante se observará de igual forma la participación que tienen en este sector productivo los demás estados que cuentan con una producción importante de aguacate.

Por otra parte, resulta de especial importancia especificar que la investigación se basa principalmente en información obtenida acerca de la industria del aguacate hasta el primer semestre del año de 1994, con lo cual su contenido no carece de actualidad ya que la situación que dicha industria observaba hasta ese entonces no ha cambiado substancialmente.

Asimismo, a lo largo de la investigación se usará el anterior nombre que tenía la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (SAGAR): Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH). Ello se hará de tal forma con el objeto de facilitar la redacción de la misma, ya que el cambio de nombre de dicha secretaría aún es reciente y por tal razón prácticamente todos los documentos elaborados por la misma ostentan las siglas anteriores y al momento de referirnos a la misma, para evitar aclaraciones innecesarias es mucho más fácil hacerlo utilizando su antigua denominación.

Una vez establecido lo anterior, podemos mencionar que la investigación se encuentra dividida en seis capítulos, cada uno de los cuales contiene los siguientes rubros:

CAPITULO I. LA INDUSTRIA DEL AGUACATE EN MEXICO

Este capítulo se encuentra orientado al análisis de todos aquellos aspectos que tienen una vital importancia para el desarrollo de la industria en nuestro país, como son: los tipos de variedades que se cosechan, la producción que se ha obtenido durante los últimos años, los canales de distribución existentes para la comercialización de la fruta cosechada, etc., entre otros más.

CAPITULO II. LA EXPORTACION HISTORICA DEL AGUACATE MEXICANO

En este capítulo se muestra la forma en la cual han evolucionado a través del tiempo las estadísticas de exportación del fruto mexicano, así como la determinación de cuales han sido los principales mercados hacia los cuales se ha destinado el comercio exterior del mismo.

CAPITULO III. LA INDUSTRIA DEL AGUACATE EN EL MUNDO

En este capítulo se desglosa la forma en la cual se encuentra el cultivo del aguacate en aquellas naciones que constituyen la principal competencia para México en los mercados más importantes del fruto en el mundo. Dichas naciones son: Israel, Sudáfrica, Chile, Estados Unidos y España. Además, se presenta un breve análisis de todos aquellos países que si bien no significan una gran competencia para nuestra nación (y los demás principales productores-exportadores del orbe) en la actualidad, sí podrían serlo dentro de muy poco tiempo, con lo cual cambiarían por completo el panorama actual del comercio del aguacate alrededor del mundo.

CAPITULO IV. PAISES IMPORTADORES DE AGUACATE

En este capítulo se establece un estudio de aquellos centros de consumo que se ubican como los principales importadores del aguacate a nivel internacional. Se presentan datos y estadísticas básicas para ejemplificar lo anterior así como para poder tener un mayor y mejor conocimiento de los mismos.

CAPITULO V. PLANEACION ESTRATEGICA PARA LA EXPORTACION DEL AGUACATE MEXICANO

Este capítulo presenta la aportación principal de la investigación, ya que se ofrecen posibles soluciones a la problemática que enfrenta la industria aguacatera del país en base a la particular visión que ofrece la herramienta administrativa denominada planeación estratégica.

CAPITULO VI. APOYO FINANCIERO AL COMERCIO EXTERIOR

Este es el capítulo final, y en él se presentan de manera general los apoyos de carácter financiero que ofrecen al comercio exterior dos de las principales instituciones crediticias de nuestra nación: Nacional Financiera (NAFIN) y el Banco Nacional de Comercio Exterior (BANCOMEXT).

A continuación se muestra la metodología que fue utilizada como base para el desarrollo de la presente investigación.

METODOLOGIA

1. Tema

"Planeación estratégica para la exportación del aguacate mexicano".

2. Objetivos

A) General:

- Realizar un trabajo de Investigación el cual proporcione un estudio general en base al cual la industria nacional de aguacate pueda apoyarse para el logro de una ventaja competitiva en el comercio internacional de este fruto.

B) Específicos:

- Apoyar el desarrollo del sector primario de la economía nacional, y específicamente a una de sus industrias de mayor relevancia, tanto a nivel nacional como internacional, como lo es la que se desarrolla en torno al aguacate.
- Aportar un trabajo de Investigación que pueda servir como medio de consulta a todo aquel que desee conocer de manera genérica al sector productivo del aguacate y más específicamente a la situación que priva en las exportaciones de tal fruto en nuestro país.
- Mostrar la forma en que la labor del administrador puede repercutir de manera trascendente en el desarrollo económico de nuestra nación.
- Mostrar que herramientas administrativas como la planeación estratégica pueden aplicarse a un sinnúmero de problemáticas nacionales, apoyando eficaz y efectivamente a su solución.

3. Planteamiento del problema

Determinar cual es la causa(s) principal(es) de que México no ocupe el primer lugar en la exportación del aguacate, siendo que es el primer productor a nivel mundial.

4. Situación actual

A continuación se presentan algunos hechos que forman parte de la situación actual de la industria aguacatera en nuestro país:

A) Las restricciones del mercado estadounidense al producto fresco nacional

Los Estados Unidos tienen prohibida la entrada a su territorio del fruto fresco del país, debido a las plagas y enfermedades que de acuerdo a sus autoridades agrarias presentan los aguacates mexicanos. Los productores nacionales han demostrado recientemente a través de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (SAGAR) y sus investigadores que si bien el fruto cultivado en la huertas mexicanas cuenta con problemas de sanidad, éstos no justifican el cierre proteccionista de las fronteras norteamericanas para los productos que se obtienen de dichas huertas. La verdadera razón detrás de todo ello es la protección de la industria estadounidense de aguacate, la cual se encuentra ubicada principalmente en los estados de California y Florida, así como también, aunque en una menor proporción, en las islas de Hawaii.

B) Los costos elevados e innecesarios en los canales de comercialización

Los canales de distribución que llevan el producto de las huertas a los consumidores finales resultan desventajosos para los productores de aguacate, ya que enfrentan a diversos mayoristas los cuales pagan poco por sus cosechas, en tanto que ellos obtienen una ganancia mucho mayor por las mismas al venderlas en los siguientes eslabones del canal de comercialización a un valor considerablemente más grande del que pagaron a los productores.

La situación anterior no solo se presenta en el caso de los canales de comercialización establecidos en el país, sino que también se enfrenta en los canales de distribución utilizados para la exportación del fruto, ya que en ellos los productores deben enfrentar a los "brokers" (los cuales son intermediarios que compran la fruta a los exportadores de los países productores para posteriormente ellos venderla al mercado que más les convenga, o bien para venderla al centro de consumo que es de interés para los exportadores y por el cual establecen un acuerdo con dichos intermediarios) de diversos países quienes pagan al igual que los mayoristas nacionales un precio bajo por las cosechas que adquieren, vendiéndolas posteriormente en los mercados internacionales del producto a un precio mucho mayor del que pagaron por ellas. Por todo ello resulta muy caro seguir manteniendo los mismos canales de distribución utilizados hasta el momento para los productores nacionales.

C) La falta de información de la industria aguacatera

Si bien existe información con respecto a la industria en una cantidad considerable, aún no se cuenta con bancos de datos que proporcionen estadísticas en forma oportuna y veraz no solo con respecto a la misma, sino también acerca de la situación que priva a nivel internacional en torno a la industria que se desarrolla en torno al aguacate.

D) La falta de un avance más armónico en las dos partes de la industria: la que produce en fresco y la orientada al procesamiento del fruto

La industria que produce "en fresco" ha venido incrementándose con el paso del tiempo cada vez más, lo cual no ha ocurrido con la industria que procesa el fruto. Esto resulta ser de enorme importancia sobretodo en virtud de los problemas proteccionistas que presenta el mercado norteamericano para los productos "frescos" de nuestro país. Este centro de consumo solamente importa aguacate mexicano procesado, por lo cual el desarrollo de la industria procesadora nacional debe incrementarse para atacar este mercado.

E) La calidad variable del fruto

La fruta que se obtiene no presenta un estándar de calidad fijo, lo cual presenta problemas para poder llevar a cabo su comercialización en los mercados nacionales, y sobretodo en los mercados del exterior.

F) La dependencia de mercados

México exporta en la actualidad principalmente a los siguientes mercados: Europa, Japón y Canadá. Hoy en día existen otros posibles mercados del fruto en el mundo que es preciso sean aprovechados por los exportadores nacionales.

5. Causas

Las posibles causas de la problemática pueden ser las siguientes:

A) La mala calidad

La mala calidad puede deberse a:

- La falta de una mejor tecnología para el cultivo del fruto.
- La falta de una mayor investigación de los diversos problemas que aquejan a la industria nacional.

Este problema se puede observar en:

- La conservación deficiente de la pulpa o pasta de aguacate.
- El alto contenido de plaguicidas en los frutos.

B) La deficiente administración

Las causas de la mala administración pueden ser:

- La falta de recursos humanos capacitados para llevar a cabo una adecuada gestión de las empresas aguacateras.
- La falta de una actitud diferente que permita a los empresarios trabajar en equipo para el bien de la industria en general.
- La falta de un marco jurídico que se adecue a las necesidades que presenta la industria en aquellos estados donde se encuentra ubicada.

La carencia de una buena administración puede observarse en:

- La existencia de una cadena de comercialización deficiente para la distribución del aguacate.
- La falta de información de la industria.
- La falta de un avance armónico de la industria en sus aspectos de productos fresco y procesado.
- La actual dependencia de mercados.

C) La deficiente cultura de cultivo

Las causas de una deficiente cultura del cultivo del aguacate pueden ser:

- La falta de una mayor investigación que permita determinar los procedimientos y técnicas necesarios para el cultivo del aguacate.
- La falta de presupuesto para llevar a cabo la investigación necesaria al respecto.
- La falta de recursos humanos calificados para llevar a cabo la labor de investigación requerida.
- La falta de una mayor divulgación de las investigaciones realizadas en torno a este rubro.
- La falta de una mayor vinculación entre los productores y los profesionales especializados en el cultivo de este fruto.

La falta de un mayor conocimiento en la forma de cultivar los frutos se observa en la existencia de:

- La calidad variable del fruto, debido a una forma equivocada de separarlo del árbol para su cosecha.
- Una elevada cantidad de árboles no injertados, lo cual es necesario para mejorar la calidad de los frutos que se obtengan, para el desarrollo de mejores cosechas, para estimular la mayor salud de los huertos, etc.
- La poca utilización de tecnología de punta que permita realizar un adecuado cultivo del fruto.

D) La falta de inversión

La falta de inversión puede deberse a:

a) De parte de los productores

- La falta de organización entre los productores para utilizar parte del dinero obtenido por la venta de sus cosechas para su inversión en aquellos aspectos que más necesiten de atención en la industria aguacatera.
- Las difíciles condiciones que actualmente exigen las instituciones bancarias para el otorgamiento de créditos.

b) De parte del gobierno federal

- La falta de presupuesto destinado a las actividades de carácter agrícola.

c) De parte de los inversionistas nacionales y extranjeros

- El desconocimiento de las potencialidades de desarrollo que ofrece la industria nacional del aguacate.

La falta de inversión puede ser causa directa o indirecta de:

- La calidad variable de la fruta.
- La falta de injertos en los árboles.
- La falta de un avance armónico en las dos facetas de la industria: la orientada al procesamiento del fruto, y la que lo produce en fresco.

6. Delimitación y ubicación del problema

A) Límites temporales

La investigación se realizará en un plazo de tres meses, a partir del mes de septiembre de 1994, teniendo como fecha límite para su culminación el mes de diciembre del mismo año. Es necesario aclarar que la anterior fue la fecha que se estableció en primera instancia para terminar la tesis, pero ésta no se concluyó sino hasta la primera quincena del mes de mayo de 1996.

B) Límites espaciales

El estudio se llevará a cabo en diversas dependencias gubernamentales, como son El Banco Nacional de Comercio Exterior (BANCOMEXT), La Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI), la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (SAGAR), entre otras más, así como en embajadas y universidades dedicadas a la solución de problemas de carácter agronómico, como lo es la Universidad Autónoma de Chapingo.

C) Unidades de observación

En este tipo de investigación, se observaran en particular los acervos bibliográficos de las instituciones a visitar, tales como estadísticas, investigaciones, anuarios, etc.

7. Justificación de la Investigación

El estudio que se llevará a cabo persigue diversos fines en lo particular, pero en lo general busca apoyar al sector primario de la economía nacional, el cual se encuentra en estos momentos atravesando por una de las peores crisis de su historia. Los apoyos que se han dado al mismo no han llegado a satisfacer sus necesidades. Programas como PROCAMPO constituyen un ejemplo del apoyo parcial que se le ha dado al campo mexicano, el cual necesita no de migajas, sino de un esfuerzo y una ayuda decisivos que le permitan sanear sus múltiples deficiencias en beneficio de la economía nacional, y por ende, de todos los mexicanos.

En lo particular, se busca apoyar dentro de este sector a la industria aguacatera del país, la cual tiene un potencial de desarrollo inmenso en el rubro de las exportaciones. Por ello es preciso apoyarla en forma decidida para que pueda obtener una ventaja competitiva dentro del comercio internacional del aguacate. Obviamente los beneficiados del apoyo a la industria no sólo serán los empresarios, sino también los estados en los cuales se encuentra instalada la industria y en general la economía nacional en su conjunto.

Además, el estudio tendrá un valor teórico, pues se agregará a las investigaciones ya realizadas con respecto a la industria aguacatera nacional, con la cualidad de presentar un enfoque diferente, un enfoque administrativo, a través de la aplicación de una de las herramientas más usadas en la actualidad en esta disciplina: la planeación estratégica, misma que se constituye como una de las principales técnicas en la actividad mercadológica internacional.

8. Descripción del problema

El problema que se enfrenta no tiene su origen en sucesos recientes, sino que es resultado de ciertos descuidos en la administración de la industria aguacatera. El aguacate de alguna u otra forma siempre se ha encontrado en un lugar importante en la industria agrícola mexicana, pero es hoy en día cuando más se vislumbra que puede ocupar un sitio privilegiado no solo a nivel nacional, sino en un contexto internacional.

En el momento en que se obtuvo la autosuficiencia en la producción del fruto se pensó en su exportación. Pero fue en ese momento decisivo que hizo falta una mayor profundidad en la aplicación de la técnica administrativa en conjunción con otras disciplinas, como lo es la ingeniería agrónoma, entre otras más. Debido a ello se solucionaron sólo los problemas de ese momento y algunos a futuro, pero no todos. Esa falta de previsión y planeación en el desarrollo de la industria principalmente de parte de los productores y en cierta medida del gobierno federal (ya que éste debe vigilar la situación que priva en esta rama de la economía mexicana en todo momento) ha ocasionado la problemática que hoy en día se enfrenta.

A nivel microeconómico se deben enfrentar los siguientes problemas:

- La falta de una actitud en los productores que estimule el trabajo en equipo por parte de los mismos.
- La falta de recursos humanos capacitados para llevar a cabo una administración adecuada de las empresas.
- Problemas de liquidez para enfrentar sus compromisos en el corto plazo.
- Dificultad para acceder a los créditos bancarios necesarios para llevar a cabo la modernización tecnológica de las empresas.
- Carencia de la tecnología de punta necesaria para el mejor funcionamiento de las empresas.
- Problemas fitosanitarios en las huertas productoras.
- Excesivo uso de plaguicidas en los huertos que se cultivan.
- Problemas relacionados a la calidad de los suelos utilizados para el cultivo del aguacate.
- Desconocimiento de las investigaciones realizadas últimamente en la materia, las cuales podrían apoyar sólidamente en la solución de muchos de los problemas que enfrentan los productores.
- Problemas relacionados a la producción del fruto, tanto antes de la cosecha como durante la misma y posteriormente a ésta.
- El constante aumento de la escasez del agua necesaria para el riego de los cultivos.
- Problemas relacionados a la comercialización de las cosechas producidas, ya sea para su venta en el mercado nacional o en los mercados externos del fruto.

- El aumento de la oferta del producto en tanto que la demanda por el mismo se ha estabilizado.

A lo anterior deben aunarse los problemas que existen a nivel macroeconómico, entre los cuales se encuentran los siguientes:

- La falta de apoyo gubernamental para el buen desarrollo de la Industria, que pueden ser de tipo financiero, de Infraestructura, de investigación, de mayores y mejores acuerdos comerciales internacionales en beneficio del país y de la industria agrícola en particular, ya que la firma del Tratado de Libre Comercio con los Estados Unidos y Canadá no ha resultado positivo para el sector agropecuario del país; asimismo los acuerdos de la Ronda de Uruguay del GATT (hoy en día la Organización Mundial de Comercio (OMC)) han resultado parcialmente favorables para el fomento del desarrollo del campo mexicano.
- La estabilización de la demanda de aguacate en el país.
- La pérdida del poder adquisitivo en el país.
- Las barreras fitosanitarias impuestas por los Estados Unidos al producto fresco nacional.
- Los problemas de Infraestructura adecuada de los cual carece el país para llevar a cabo un comercialización eficaz y eficiente del producto no sólo a los mercados del país sino también a los ubicados en el contexto internacional.
- Los bajos precios que se pagan por el producto tanto de parte de los Intermediarios nacionales como de los extranjeros.
- La fuerte competencia en los mercados del exterior.

Como puede apreciarse, la industria enfrenta serios problemas a nivel micro y macroeconómicos pero a pesar de ello tiene ventajas sobre sus competidores internacionales lo suficientemente grandes como para poder establecer una ventaja con respecto a ellos en la exportación del fruto. De no apoyarse a esta industria nacional pueden malograrse las oportunidades de mayor penetración en los mercados actuales y de la conquista de los mercados potenciales que tiene la misma. No puede desperdiciarse la oportunidad de ejercer una mayor influencia en el comercio internacional del aguacate, en sus variantes de producto fresco y producto procesado. Por esta razón es menester ayudar a la solución de la problemática que se enfrenta en la actualidad en dicha industria. Ello proporcionaría una importante entrada de divisas que apoyaría al mayor equilibrio de la balanza comercial de México.

A) Marco teórico

La administración es una disciplina del conocimiento humano que ha sido definida a través de los años en múltiples formas. He aquí algunas de ellas:

"Proceso de diseñar y mantener un medio ambiente en el cual los individuos, que trabajan juntos en grupos, logren eficientemente los objetivos seleccionados".

Harold Koontz & Heinz Weihrich.

"Es el proceso de planear, organizar, dirigir y controlar los esfuerzos de los miembros de la organización, y de aplicar los demás recursos de ella para alcanzar las metas establecidas".

James A.F. Stoner & Charles Wankel.

"La administración es un proceso muy particular consistente en las actividades de planeación, organización, ejecución y control desempeñadas para determinar y alcanzar los objetivos señalados con el uso de seres humanos y otros recursos".

Terry & Franklin.

"Es el conjunto sistemático de reglas para lograr la máxima eficiencia en las formas de estructurar y manejar un órgano social".

Agustín Reyes Ponce

A pesar de las diferentes conceptualizaciones de las cuales es objeto, hoy en día se considera a dicha disciplina prácticamente de forma universal, como aquella técnica que permite aprovechar los diferentes tipos de recursos con que cuenta toda clase organismo social con el fin de que éste pueda alcanzar los objetivos que se ha planteado.

La administración se lleva a cabo en base a la aplicación del proceso administrativo, el cual fue concebido por Henry Fayol. El determinó que tal proceso debería observar los siguientes pasos:

- Previsión (ó Planeación).
- Organización.
- Coordinación.

- Mando (Dirección).
- Control.

Estos pasos se han mantenido vigentes hasta nuestros días, aunque cabe aclarar que al igual que ha sucedido con el concepto de la administración, el estudio de tal proceso ha llevado a los diversos autores que se han dado a la tarea de hacer un análisis del mismo al establecimiento de diferentes (o bien similares) directrices en la manera de estructurarlo y llevarlo a cabo en la práctica profesional de la administración.

De entre los pasos mencionados, la planeación ocupa un lugar de gran importancia, debido a que es en esta etapa donde se determina el camino a seguir para lograr los objetivos que toda organización se fija. Dicha parte del proceso también ha sido definido de diferentes formas, pero todas guardan una concepción similar al respecto, como puede observarse en las siguientes definiciones de la actividad:

"Es el acto de examinar el futuro, en el cual se fijan objetivos, se toman decisiones y se establecen planes de acción".

Henry Fayol.

"La planeación incluye seleccionar misiones y objetivos, y las acciones para lograrlos. Requiere la toma de decisiones, es decir, escoger entre diversos cursos de acción futuros".

Terry & Franklin.

"Proceso analítico y de toma de decisiones, el cual termina cuando se elabora una plan específico".

Harold Koontz & Heinz Weihrich.

"La planeación es el proceso básico del que nos servimos para seleccionar las metas y determinar la manera de conseguirías".

James A.F. Stoner & Charles Wankel

"La planeación consiste en fijar el curso concreto de acción que ha de seguirse, estableciendo los principios que habrán de orientarlo, la secuencia de operaciones para realizarlo y las determinaciones de tiempos y de números, necesarias para su realización".

Agustín Reyes Ponce.

Estas son algunas de las concepciones clásicas acerca de la planeación. No obstante, a partir de los años subsecuentes a la Segunda Guerra Mundial, comenzó a desarrollarse un enfoque un tanto diferente del concepto tradicional de planeación, al cual se le llamó "planeación estratégica". Dicho enfoque agregó nuevas técnicas a la definición clásica de la planeación y elevó aún más la importancia de su eficaz ejecución.

Fue en las décadas de 1960 y 1970 cuando se comenzó a establecer lo que sería la teoría en la cual se fundamentaría este tipo de planeación, al mismo tiempo que se fue difundiendo la misma con rapidez entre las principales empresas de ese entonces. Se le dio ese nombre debido a su peculiar visión del medio en el cual se desarrollan las compañías de toda clase de sectores industriales. En dicho enfoque es preciso observar a la escena comercial nacional e internacional como un frente de guerra, en el cual se pelea con enemigos a muerte a los cuales es preciso vencer para alcanzar la misión de toda entidad. Para lograrlo es necesario evaluar cual es la situación actual en la cual se desarrolla tanto la empresa que lleva a cabo el estudio de planeación estratégica como sus posibles enemigos, determinando cuales son las amenazas y oportunidades que le presenta el medio para alcanzar sus fines. Asimismo es menester realizar un análisis acerca de las fuerzas y debilidades que tienen sus contrincantes y compararlos con las que tiene la compañía para con ello determinar cuales serán las estrategias y las tácticas a seguir para enfrentarlos con éxito y de esta forma poder alcanzar la misión y los objetivos de la organización.

La anterior es la definición más concreta de los que es esta clase de planeación, no obstante y para complementar a la misma he aquí algunas otras definiciones que se han formulado al respecto:

"La planeación estratégica de una empresa es el proceso administrativo que consiste en adaptar los recursos a las oportunidades de mercadotecnia a largo plazo. Este proceso consiste en 1) definir la misión de la organización, 2) fijar los objetivos de ella, 3) evaluar las unidades estratégicas de negocios (a esto se el llama análisis del portafolio o cartera) y 4) seleccionar las estrategias apropiadas para lograr los objetivos".

William J. Stanton.

"La planeación estratégica se considera como el proceso a través del cual se diseña y se mantiene un ajuste viable entre los objetivos y recursos de la organización con las oportunidades que se presentan en el medio ambiente".

J. Antonio Carranza Palacios.

"La planeación estratégica es planeación a largo plazo que enfoca a la organización como un todo. Los administradores consideran a la organización una unidad total y se preguntan a sí mismos que debe hacerse en el largo plazo para lograr las metas organizacionales".

Sergio C. Certo.

"La planeación estratégica es el proceso de capitalizar las fuerzas de la organización y oportunidades ambientales, al tiempo que se minimiza o se evitan las debilidades organizativas y las amenazas del entorno".

Martín J. Gannon.

Ha sido en base a los aportes teóricos de éstos y muchos otros autores más que se ha establecido un procedimiento muy sencillo para llevar a cabo la planeación estratégica de una empresa, el cual consta de los siguientes nueve pasos:

1. Misión
2. Objetivos
3. Situación actual
4. Amenazas
5. Oportunidades
6. Fuerzas
7. Debilidades
8. Estrategias
9. Tácticas

Es preciso aclarar que este procedimiento es el que generalmente se aplica debido a su sencillez, pero en muchas ocasiones es complementado con algún otro tipo de estudios que se vinculan con esta técnica. Por lo tanto, es factible estipular que ésta es la manera más práctica y sencilla de llevar a cabo la planeación estratégica de una entidad. Esa es la razón de que su conocimiento y aplicación sean tan conocidos y generalmente aceptados.

Desglosando brevemente cada uno de los puntos enunciados tendríamos una definición de cada uno de ellos:

- Misión: "propósito o razón fundamental de la existencia de una organización".

El definir la misión de una empresa equivale a contestar las preguntas ¿en que negocio estamos?, ¿en que negocio deberíamos estar?, ¿cuales son nuestros consumidores?, ¿que es de valor para ellos?, entre otras más que se pueden establecer. Al responder a dichas cuestiones es importante que la finalidad básica de una empresa quede perfectamente establecida ya que a su consecución se destinarán todos los esfuerzos de la misma.

Por otra parte, es importante que la misión se establezca por escrito y se de a conocer a todos los miembros de la organización. No debe ser demasiado general o vaga ni tampoco muy estrecha o específica; asimismo se debe formular orientada a la mercadotecnia, pensando en función de los beneficios que se están vendiendo y de las necesidades que se satisfacen con los productos y/o servicios que ofrece la empresa. No solamente es más atractivo para los consumidores esta forma de formular una misión, sino que además sirve para ampliar el mercado de una compañía y alargar su vida.

- Objetivos: "representan los resultados que la empresa espera obtener, son fines por alcanzar, establecidos cuantitativamente y determinados para realizarse transcurrido un tiempo específico".

Es necesario que los objetivos se establezcan por escrito y que se den a conocer a todos los que participan en la entidad; de igual forma es menester que sean realistas y congruentes, que sean expresados en términos específicos y que sean (al menos en lo que sea posible) cuantitativamente mensurables.

- Situación actual: "es la presentación en forma sintética del panorama actual que presenta el sector industrial en el cual se encuentra cumpliendo la empresa, estableciendo el lugar que ocupa ésta y el que tienen sus enemigos".
- Amenazas: "son todos aquellos sucesos que forman parte del entorno macroeconómico en el cual se encuentra ubicada la organización, los cuales pueden llegar a afectar el funcionamiento de la misma de manera negativa".

- Oportunidades: "son todos aquellos aspectos que forman parte del entorno macroeconómico en el cual se encuentra ubicada la organización, los cuales pueden ofrecer beneficios a la misma para el logro de sus objetivos".
- Fuerzas: "son todos aquellos aspectos en los cuales la empresa es más fuerte que sus competidores, por lo cual puede sacar ventaja de los mismos para alcanzar sus fines".
- Debilidades: "son todos aquellos aspectos en los cuales una empresa muestra menor fortaleza que sus competidores, por lo cual debe cuidarse de cualquier ataque de sus competidores en los mismos y tratar en lo posible de mejorar en dichos aspectos".
- Estrategia: "la estrategia es un plan básico y general de acción por medio del cual una organización se propone alcanzar su meta".

La palabra estrategia originalmente estaba relacionada con el arte o ciencia del mando militar. Una estrategia es un plan global para ganar una batalla como primer paso para la consecución del objetivo de ganar la guerra.

- Táctica: "la táctica es un medio operacional a través del cual una estrategia ha de ponerse en práctica o activarse".

La táctica suele ser un modo de acción más específico y pormenorizado que la estrategia; de igual manera, la táctica abarca períodos más cortos y está más orientada a las metas a corto plazo que las estrategias.

Por otra parte, a los estudios realizados en las décadas de los 60's y 70's el Dr. Michael Porter, egresado de la Universidad de Harvard ha aportado diversos estudios de gran valía, los cuales han enriquecido la forma en la cual se lleva a cabo la planeación estratégica en nuestros días. El señala que la esencia de la formulación de una estrategia competitiva consiste en relacionar a una empresa con su medio ambiente, ya que aunque el entorno relevante es muy amplio y abarca tanto fuerzas sociales como económicas, el aspecto clave del entorno de la empresa es el sector o sectores industriales en los cuales compete. Por lo tanto, será la estructura del sector la cual determine las posibilidades estratégicas de toda entidad.

Para el Dr. Porter, la competencia en un sector industrial se encuentra determinada por la acción conjunta de cinco fuerzas competitivas básicas, las cuales son las siguientes:

1. La rivalidad entre los competidores existentes dentro del sector industrial.
2. El poder negociador de los proveedores.
3. El poder negociador de los clientes.
4. La amenaza de nuevos ingresos al sector industrial, y
5. La amenaza de productos o servicios sustitutos.

Estas fuerzas determinan de igual forma la rentabilidad que una empresa puede obtener al competir en un determinado sector industrial. Por otra parte, la intensidad de cada una de ellas y su importancia varía dependiendo del sector del cual se trate, ya que la estructura de éstos es diferente y se encuentra en constante cambio.

Una vez que se ha analizado la situación que presenta cada una de las fuerzas mencionadas en el sector en el cual se encuentre una entidad, ésta podrá elegir entre tres estrategias genéricas, las cuales - según el Dr. Porter- le ofrecen un éxito potencial para obtener un mejor resultado que las demás empresas que se encuentran compitiendo dentro del mismo sector industrial. Estas son las siguientes:

1) Liderazgo general en costos.

En esta estrategia se buscará ser el líder en costos dentro del sector en el cual se compete, para con ello estar en posición de utilizar las ventajas que ello proporciona, como por ejemplo, la posibilidad de producir un producto de calidad que pueda ser vendido a un costo menor que el ofrecido por los demás competidores. Esta estrategia se centra en la obtención del funcionamiento de una empresa con un costo menor que el de sus contrincantes, pero no por ello se pueden descuidar aspectos tan importantes como la calidad de los productos o servicios que se ofrecen al consumidor, la investigación y desarrollo que se realiza dentro de la institución, etc.

2) Diferenciación.

Esta estrategia se centra en la obtención de la diferenciación del producto o servicio que ofrece la empresa, creando algo que sea percibido como único en el mercado, ya sea éste el diseño, la marca, la calidad, el servicio a los clientes o cualquier otra característica especial que distinga a los bienes o servicios que expende una compañía. En base a dicha diferenciación será posible vender a un precio mayor que los competidores ese "algo" que los consumidores consideran como único. Esta estrategia no implica que la empresa ignore sus costos pero sí pone un énfasis especial en establecer que los mismos no

son el objetivo principal de la misma. Asimismo, alcanzar la diferenciación impide muchas veces obtener una elevada participación en el mercado, debido a la percepción de exclusividad que trae consigo el producto que se ofrece, lo que en la mayoría de las veces implica un costo mayor que los demás bienes que se encuentran a la venta, elaborados por la competencia.

3) Enfoque o alta segmentación.

Esta última estrategia consiste en la concentración sobre un grupo de compradores en particular, en un segmento de la línea del producto, o en un mercado geográfico. Al igual que la diferenciación, el enfoque puede tomar diferentes formas y en ella todos los esfuerzos se dedican a satisfacer las necesidades de un objetivo en particular, (cualquiera de los que han sido mencionados) con lo cual la empresa logra ya sea la diferenciación por satisfacer mejor las necesidades de un objetivo en particular o costos inferiores al servir a éste o a ambos. Aún cuando la estrategia del enfoque no logra el bajo costo o la diferenciación desde la perspectiva del mercado en su totalidad, alcanza una o ambas de estas posiciones frente al objetivo de su mercado limitado. Por otra parte, la entidad que logra una alta segmentación también está en condiciones de alcanzar rendimientos mayores al promedio de su sector industrial. Esta estrategia implica ciertas limitaciones en la participación total del mercado por alcanzar pero de ser ese el objetivo de la organización se deberán destinar todos los esfuerzos a conseguirlo mediante el empleo de esta estrategia genérica.

Según el autor, es preciso decidir entre una de estas estrategias para llevarla a su ejecución si se desea que ello conduzca a los fines de la empresa, ya que rara vez es posible seguir con éxito más de una de las mismas. Debido a ello es menester un profundo análisis de las posibilidades que ofrece cada una de dichas estrategias a la entidad que se encuentra en camino a su implementación.

Como puede observarse, el modelo de Porter es una alternativa que podría ser aplicada en el corto plazo a la problemática actual del sector productivo del aguacate nacional si dicho modelo logra ser adaptado al mismo. Debido a la forma en la cual se compete actualmente en dicha industria (y en general en todo el comercio de frutas, verduras y hortalizas) a nivel internacional, es urgente que se implementen medidas que permitan el pleno desarrollo de la misma, y una de ellas podría ser el estudio detallado de la aplicación de las teorías de Michael Porter a la industria del aguacate mexicano.

El estudio de planeación estratégica que llevaremos a cabo en esta investigación se basará en el procedimiento de nueve pasos mencionado con anterioridad, con la salvedad de que no se incluirán tácticas en el mismo debido a que su planteamiento implica una mayor cantidad de tiempo y recursos los cuales no se encuentran a nuestra disposición para utilizarlos. Ello quedaría fuera del marco que plantean los objetivos de esta tesis, por lo cual su inclusión en la misma no se llevó a cabo.

Asimismo, es menester aclarar que el punto tres (Situación actual) no se incluirá en el capítulo cinco, en el cual se desarrolla todo el estudio de planeación estratégica que aporta la investigación con excepción de este paso, debido que el mismo será expuesto en el capítulo cuatro, pero no por ello deja de formar parte de la planeación estratégica como tal.

B) Hipótesis

- DE TRABAJO: "En tanto que la calidad de los frutos no sea mejorada, México no podrá aspirar a lograr una mayor penetración en los mercados actuales y a una apertura de los mercados potenciales".

Cabe aclarar que al hablar de mercados actuales nos referimos a los principales importadores del aguacate mexicano hoy en día: Europa (donde Francia, El Reino Unido y Alemania ocupan un lugar importante entre los países que consumen el fruto proveniente de México en la Comunidad Europea), Canadá y Japón; de igual manera, por mercados potenciales nos referimos a todos aquellos posibles importadores del mismo, los cuales se encuentran también en el continente europeo (principalmente en el Este), en el continente Asiático (sobre todo en la parte que colinda con el Océano Pacífico), en Norteamérica, específicamente en los Estados Unidos (Si bien esta nación se encuentra cerrada actualmente al fruto mexicano, podría dentro de poco tiempo abrirle sus fronteras) y por último en Latinoamérica (prácticamente en todos los países latinos) y las naciones del Medio Oriente, en especial aquellas que guardan una mayor cercanía con el Mediterráneo.

- NULA: "El desarrollo de las exportaciones no se encuentra en función de la calidad del fruto".

C) Variables

- INDEPENDIENTE: La calidad del fruto.
- DEPENDIENTE: La mayor penetración en los mercados actuales y la apertura de los potenciales.
- CONCURRENTE: La información, que puede ser insuficiente, contradictoria u obsoleta.
- VARIABLE A OBSERVAR: Independiente.

Las características a evaluar en la variable Independiente serán las que se encuentran estipuladas en la "Norma Mexicana para Aguacate Fresco" establecida para este fruto en nuestro país, la cual se incluye al final de la tesis a manera de anexo.

D) Alcances de la Investigación

La presente investigación se orientará a determinar cual es la situación que presenta el cultivo del aguacate tanto dentro como fuera de nuestro país, estableciendo el lugar que ocupan tanto México como sus principales competidores en el comercio exterior del fruto, estableciendo las amenazas y oportunidades propias de la industria nacional, además de sus fuerzas y debilidades, para en base a ello plantear las estrategias que lleven a nuestra nación a ocupar un lugar competitivo dentro del comercio mundial del aguacate.

CAPITULO I. LA INDUSTRIA DEL AGUACATE EN MEXICO

1. Historia

El aguacate pertenece a la familia de la Lauráceas y a las especies *Persea Gratissima* y *Persea americana*. Su nombre proviene del náhuatl "ahuacatl" que significa testículo debido a la forma que tienen los frutos de algunas variedades. A partir de esta palabra se le ha llamado de muchas formas, dependiendo del país del cual se trate; por ejemplo, en Sudamérica se le conoce como palta, en Francia como avocallier, en países de habla Inglesa como avocado ó avocado pear y en países donde se habla la lengua portuguesa como abacate.

Fue a partir de pruebas arqueológicas encontradas en Tehuacán, Puebla, con una antigüedad aproximada de 7,000 a 4,000 años A.C. que se determinó su origen en esa región de nuestro país, de donde fue llevado hacia el resto de América en primera instancia y posteriormente hacia otros continentes.¹

Según Florencio Rodríguez Suppo "a nivel mundial comienza la explotación intensiva del aguacate, con perspectivas comerciales y de mercado, hace 50 años, principalmente en California y Florida, extendiéndose posteriormente a Israel, Sudáfrica, Argentina, etc.; es decir, a regiones tropicales y subtropicales ecológicamente típicas de este cultivo".²

En México y Centroamérica está incorporado a la dieta de la población desde hace muchos siglos. Es un fruto que tiene un alto valor nutricional, pues tiene un alto contenido de aceite (de 12 a 30 por ciento) y proteínas (de 3 a 4 por ciento), además de un alto contenido de hidratos de carbono, vitamínico y mineral. El balance energético-proteico que contiene puede apreciarse en el cuadro 1.

El aguacate es un producto perecedero, por lo cual es recomendable su consumo a partir del momento de su adquisición en el mercado. Es un fruto que además de sus cualidades alimenticias (en las cuales puede ser usado en postres, salsas, sopas, ensaladas, guacamote, bebidas, etc.) presenta diversas utilidades al ser humano, entre las cuales se encuentran las de carácter farmacológico y cosmético. En cuanto a estas últimas se abundará con mayor amplitud en el inciso referente a la industrialización del aguacate.

Por otra parte, este fruto es consumido en nuestro país por personas de todas las edades y estratos sociales, lo cual no ocurre en otros países debido a su poco conocimiento del mismo o a su falta de poder adquisitivo para poder adquirirlo

VALOR NUTRICIONAL DEL AGUACATE	
(En 100 g de peso neto)	
	%
Porción comestible (%)	53.00
Energía (kcal)	144.00
Proteína (g)	1.60
Grasas	13.50
Carbohidratos (g)	7.60
Calcio (mg)	24.00
Hierro (mg)	0.50
Tiamina (mg)	0.09
Riboflavina (mg)	0.14
Niacina (mg)	1.90
Acido ascórbico (mg)	14.00
Retinol (mcg Eq)	20.00

Fuente: Juan Manuel de Luna y Claudio A. Flores. Sistema-Producto-Aguacate. 1994.

CUADRO 1

A) El aguacate y su desarrollo en México

La historia de la producción del aguacate en nuestro país se encuentra relacionada con el estado de Michoacán, el cual ha sido desde hace varias décadas, como en la actualidad, el mayor productor del fruto. Es concretamente en la región de Uruapan, donde esta actividad es la más importante.

La base del desarrollo del cultivo del aguacate en la región michoacana fueron los proyectos de irrigación de la cuenca del Tepalcatepec, los cuales se llevaron a cabo gracias a la intervención del estado, quien apoyó el desarrollo de la región con la implementación de tales proyectos. A ello se adhiere el desarrollo de carreteras, infraestructura y urbanización, este proceso favoreció la transferencia de plusvalía del estado hacia el sector privado.

Fueron los productores y comerciantes de melón, limón y algodón los primeros en incursionar en el cultivo del aguacate, con un capital acumulado, fruto de sus actividades en la tierra caliente de Michoacán. Estos productores y comerciantes dejaron el negocio que representaba el cultivo de esos frutos al caer los precios internacionales de los mismos y se dedicaron a la plantación del aguacate.

Ellos tenían contacto con los grandes mayoristas en las centrales de abastos de las principales plazas del país, por esa razón, su actividad se llevó a cabo sobre una estructura de comercialización centralizada, la cual fue en gran medida beneficiada por los proyectos de Inversión estatales.

El desarrollo aguacatero posterior puede dividirse en tres fases:³

a) La primera abarca la década de los sesenta, la cual se caracterizó por la creación de inversiones en variedades mejoradas de aguacate. En este momento se realizó un proceso de selección donde se ubicó cual de todas ellas se podría adaptar mejor a la región. Fue un período de experimentación en el que resultó la variedad Hass como la mejor.

b) La segunda fase comprende la década de los setenta que es cuando inició la producción de los árboles plantados. Durante este período se dio un gran aumento en la superficie cultivada, que convirtió a Michoacán en el principal productor nacional. Las condiciones del mercado eran favorables, ya que toda la oferta se comercializaba a buen precio, aumentando la rentabilidad del cultivo. Por ello los mismos productores coinciden en llamarla la época del oro verde.

c) La tercera fase abarca de la segunda mitad de los años ochenta a la actualidad. Entre sus características se encuentran:

- El aumento desproporcionado de la oferta, por la constante incorporación de huertas a la producción.
- El debilitamiento del mercado interno con la caída salarial.
- En consecuencia de la pérdida en la capacidad adquisitiva de la población del país se ha presentado una baja en el precio del aguacate, lo cual ha implicado una pérdida en la rentabilidad del cultivo del fruto.
- La necesidad de exportar cada vez mayores cantidades de aguacate.
- Problemas fitosanitarios.
- Problemas de administración.
- Problemas de infraestructura.
- Barreras fitosanitarias con otras naciones que no han podido ser solucionadas adecuadamente hasta la fecha.

2. Variedades

"Desde el punto de vista botánico y agronómico se han clasificado más de quinientas variedades del fruto, aunque la mayor parte de ellas han sido consideradas no aceptables para su explotación comercial debido a que presentaron problemas de productividad (tiempo de producción, cantidad, etc.), de calidad (principalmente en los referente a su contenido nutricional) y de manejo comercial (poca resistencia al transporte, entre otros aspectos)".⁴

"Las variedades apropiadas para su producción a escala comercial han sido clasificadas en tres grupos ecológicos o razas básicas: la mexicana, originaria de los valles de México, de regiones con alturas de 1,500 a 2,000 metros sobre el nivel del mar; la guatemalteca, originaria de Guatemala, de zonas con alturas de 500 a 1,000 metros sobre el nivel del mar y la antillana, cuyo país de origen aún no ha sido precisado con exactitud, en lugares con menos de 500 metros sobre el nivel del mar".⁵

Algunas de las características que diferencian a dichas razas de las demás son: las épocas de floración y recolección, el peso y tipo de corteza de la fruta, el contenido de aceite de la pulpa, la resistencia a bajas temperaturas, la forma del pedúnculo (el cual es el órgano de unión del fruto con la planta) y el tipo de grupo floral.

Las variedades comerciales más difundidas en la actualidad son resultado de la selección de las tres razas citadas. Estos trabajos, así como los de mejoramiento genético, cruza inducidas, etc., han sido realizados fundamentalmente en California, EE.UU. con variedades de México y Centroamérica. La variedad de mayor venta en el mundo es la Hass.

Entre las variedades mejoradas obtenidas de las distintas razas se encuentran, de la antillana: Pollock, Peterson y Waldin; de la guatemalteca Mc Arthur, Orotava, Nabal, Anaheim, Hass, Booth 7, Booth 8, y de la raza mexicana Puebla, Mayapán, Zutano, Topa-topa, Bacon y Criollo.

Entre los híbridos obtenidos de las razas mexicana y guatemalteca se encuentran las variedades Fuerte, Ettinger, Rincón, Robusto y Lula; los híbridos obtenidos a partir de las razas antillana y guatemalteca son las variedades Gema y Choquette.⁶

Otras variedades que también se han difundido, pertenecientes a grupos puros o a hibridaciones entre ellos, y a su vez entre las mismas variedades comerciales son: Benik, Duke, Hall, Hickson, Mexicola, Collinson, Reed, Simmonds, Taylor, Tonnage, Jalma, Jim, Santana, Covocado, Ein-vered, Shomrat, Horshim, Netaim, Nordsteln, Tova, Duke 7, Duke 8, Pinkerton, Wurtz y Susan.⁷

En México las variedades más cultivadas son:

- De la raza mexicana: Criollo, Rincón, Fuerte y Bacon.
- De la raza guatemalteca: Booth 7, Booth 8, Lula, Choquette y Hass.
- De la raza antillana: Waldin.

A) Época de cosecha

Estas variedades tienen en promedio las distintas intensidades de cosecha en los siguientes meses:

- Cosecha máxima: julio y agosto.
- Cosecha media: junio y septiembre.
- Cosecha mínima: mayo, octubre y noviembre.

Por otra parte la época de floración en el hemisferio norte puede ser: temprana, en enero-febrero; media, en febrero-marzo y tardía, en marzo-abril. En México la floración temprana ocurre desde octubre hasta diciembre, es decir que abarca el período que va desde mediados de invierno hasta principios de primavera, según las variedades.

El período de recolección puede variar entre 5 y 15 meses. El peso de la fruta tiene un rango bastante amplio que en las variedades comerciales oscila entre los 120 g y los 2.5 kg; la corteza del mismo va de delgada a gruesa y de arrugada a lisa. En el cuadro 2 se observan las características de las distintas razas de aguacate.

B) La variedad Hass

Es preciso hablar con más detalle acerca de esta variedad frutal, la cual debido a sus características de productividad, calidad y resistencia para el manejo comercial ha llegado a convertirse en la número uno en el máximo estado productor que es Michoacán, así como también a nivel nacional.

El aguacate Hass es una variedad comercial obtenida de una rigurosa selección a partir de la raza guatemalteca. El árbol de este aguacate es sensible al frío y a la humedad ambiental, por lo que se aconseja su establecimiento en regiones libres de heladas y de vientos calurosos y secos. La producción de estos árboles se caracteriza por su abundante floración, que en ocasiones se refleja en la proliferación de frutos de poco peso.

La forma del fruto es oval-piriforme, de piel gruesa, (que lo hace más resistente al transporte) rugosa y fácil de pelar, tiene un color verde que al madurar se oscurece hasta adquirir un tono negruzco. Culinariamente es de gran atractivo tanto por su sabor como por el color de su pulpa, la cual es de

excelente calidad, sin fibras y con rico contenido de aceite. El peso del fruto varía entre 200 y 300 gramos y la semilla es pequeña y esférica.⁸

CARACTERISTICAS DE LAS RAZAS DE AGUACATE			
	ANTILLANA	GUATEMALTECA	MEXICANA
Hojas	Sin olor especial	Sin olor especial	Olor a anís
Epoca de floración	Febrero-Marzo	Marzo-Abril	Enero-Febrero
Epoca de recolección	Mayo-Septiembre	Enero-Septiembre	Junio-October
Período floración-recolección	5-8 meses	10-15 meses	6-8 meses
Peso de la fruta	De 250 g a 2.5 kg	De 125 g a 2.5 g	Menos de 250 g
Corteza del fruto	Coriácea y lisa	Guesa y dura	Delgada y lisa
Contenido de aceite del fruto	Bajo	Mediano alto	Delgada y lisa
Resistencia al frío:			
Planta jóvenes	-2 a -1 c	-4 a -2 c	-4 a -3 c
Plantas adultas	-4 a -1c	-5 a -3 c	-7 a -4 c

Fuente: Juan Manuel de Luna y Claudio A. Flores. Sistema-Producto Aguacate. 1994.

CUADRO 2

3. Madurez del fruto

La labor de cosecha del aguacate, al igual que la gran mayoría de los demás árboles frutales se realiza una vez que los frutos han alcanzado su maduración interna. Es preciso tomar en consideración el momento en que se aconseja la comercialización y el consumo del fruto, es decir, el punto de su maduración comercial.

Dicha madurez generalmente no se lleva a cabo totalmente en la planta, sino que se concreta después de que el fruto ha sido separado del árbol y que ha alcanzado su maduración interna.

Una vez que se llega a la maduración interna, el fruto puede permanecer en el árbol un cierto tiempo, el cual varía de 14 días a 5 meses, dependiendo de la variedad. Mientras más tiempo el aguacate permanezca en el árbol, una vez que se cosecha su madurez comercial será más apresurada, debido a que más fácilmente perderá sus propiedades, las cuales permiten su comercialización.⁹

A través de mantener el fruto en el árbol se puede regular la intensidad de la cosecha y manejar las condiciones de la oferta y la demanda en el mercado, de manera que pueda cosecharse en un momento oportuno desde el punto de vista del precio, obteniéndose un beneficio por su venta en el momento adecuado.

Pero si bien resulta útil hacer lo anterior, debe llevarse a cabo con precaución, ya que de no hacerse así, se puede llegar a afectar los siguientes periodos de cosecha, debido a que la permanencia excesiva del fruto en el árbol trae consigo un desgaste nutricional muy grande del mismo. Un año de buenos precios, puede llegar a determinar años siguientes con una baja producción y por consiguiente, con bajos beneficios.

4. Ciclos de vida del árbol del aguacate

El período de vida de un árbol o monte frutal puede dividirse, en teoría, en 5 partes:¹⁰

- a) juventud
- b) comienzo de producción
- c) plena producción
- d) envejecimiento
- e) período de decrepitud

El árbol será joven desde su nacimiento o plantación hasta su entrada en producción, la cual varía en el aguacate (entre 3 y 5 años) debido a las condiciones ambientales, las técnicas culturales, variedad, etc.

En el período de comienzo de producción el monte frutal en su conjunto crece con intensidad, aumentando su floración y fructificación hasta que llega un momento en el cual no crece más. Entonces llega el momento de su adultez. Esto puede darse entre los 7 u 8 años.

Pero no será hasta los 8 o 10 años de plantado que el árbol y el monte frutal en su conjunto entraran en un estado de plena producción. En este período el árbol se encuentra en su pleno equilibrio, por lo cual mantiene una producción continua con un normal crecimiento vegetativo.

Este es el período más largo, que puede variar (por los motivos ya mencionados anteriormente) entre los 10 y los 40 años, en la mayoría de las especies. El período de plena producción coincide como puede verse con el inicio de la edad adulta. Posteriormente, seguirá el comienzo de la vejez, la cual puede mantenerse con adecuadas técnicas culturales, y por último vendrá el tiempo de decrepitud, donde la floración y fructificación disminuyen drásticamente, hasta que el árbol deja de producir.

5. Enfermedades y plagas

Los productores de aguacate deben de enfrentar un elevado número de enfermedades y plagas en la realización de sus labores de cultivo del aguacate. Es en realidad difícil que los productores encuentren sus huertas libres de problemas de este tipo, por lo cual se destinan grandes esfuerzos para combatir las consecuencias que la presencia de ello en los árboles frutales puede ocasionar.

La principal arma con la cual se cuenta son los trabajos de investigación de las diversas instituciones dedicadas al estudio del aguacate. En base a ellos se determinan los posibles caminos a seguir para minimizar y de ser posible eliminar los efectos de las plagas y enfermedades. No obstante los trabajos realizados, aún hoy en día nuestro país sufre las consecuencias de la falta de control en esta clase de problemas de tipo fitosanitario.

El número de plagas y enfermedades existentes es muy grande, y depende de las regiones, de los cultivos de otra clase próximos a los huertas de aguacate, y de las condiciones ambientales, entre otros factores más. A continuación se exponen sólo algunas de las enfermedades y plagas que afectan al cultivo de este fruto:¹¹

Enfermedades

- Tristeza del Aguacate. (*Phytophthora Cinnamomi* y *Cactorum*).
- Pudrición de la Raíz. (*Armillaria Meilea*).
- Languidez del Aguacate (*Verticillium Albo-Atrum*).
- Antracnosis. (*Colletotrichum Gloesporioides*).
- Sama o Roña. (*Sphaceloma Persea*).

Plagas

- Araña Roja. (*Paratetranychus Yothersi*, *Oligonychus* sp.).
- Agalla de la Hoja. (*Trioza Anceps*).
- Mosca Verde. (*Rethalium Quadratum*).
- Periquito. (*Metcalfeella Monogramma*).
- Picudos, Grande y Chico, Barrenadores y Frailecillos. (*Heilipus Lauri*, *Conotrachelus Aguacatae*, *Copturus Aguacatae* y *Macroductylus* sp.).
- Oruga Barrenadora de la Pulpa y el Hueso. (*Stenomma Catenifer*).

De todos ellos los que representan mayores problemas para los agricultores son la plaga de los barrenadores del hueso (*Stenomacrus*) y la enfermedad de la tristeza del aguacate (*Phytophthora Cinnamomi* y *Cactorum*).¹²

La considerable presencia de plagas y enfermedades en los cultivos mexicanos (al menos en comparación con las que se presentan en otros países) constituyen como un verdadero problema que los productores nacionales aún no han podido eliminar del todo, aunque sí han logrado controlarlo con éxito. No obstante esta situación provoca que en otras naciones se tenga un mal concepto de la salud de las huertas nacionales ya que si bien no están libres de problemas fitosanitarios, la presencia de éstos no llega a ser tan grande como en ocasiones se presume que es así.

La consecuencia más importante ha sido el problema fitosanitario que se enfrenta con los Estados Unidos para exportar el aguacate mexicano en fresco hacia sus mercados por las razones ya mencionadas con anterioridad.

6. Consumo per cápita del aguacate en México

El consumo de aguacate en nuestro país ha sido siempre, desde las épocas prehispánicas hasta nuestros días, un elemento constante en la dieta alimenticia de nuestro país. Desde entonces y gracias al paso del tiempo, el fruto fue conociéndose cada vez más por los diversos núcleos de la sociedad mexicana a todo lo ancho de la nación hasta llegar a ser conocido en todo el territorio nacional.¹³

En el presente siglo, las estadísticas revelan datos interesantes. Uno de ellos es que el consumo no solo no se ha detenido, sino que ha crecido en forma constante. El cuadro 3 muestra la evolución de dicho consumo a partir de la década de los años veinte:

CONSUMO PER CAPITA DEL AGUACATE EN MEXICO	
DECADA	CONSUMO/PER CAPITA
1920	1.7%
1930	1.7%
1940	2.6%
1950	2.6%
1960	3.5%
1970	4.9%
1980	5.8%

Fuente: SARH. Econotecnia Agrícola. Consumos Aparentes de Productos Agrícolas 1925-1982. Año 1983.

CUADRO 3

No fue posible contar con los datos referentes a la situación que muestra el consumo per cápita del país en el avance de la presente década, no obstante, según la SARH este se estimaba en 8 kg anuales hasta el año de 1992.

Es preciso aclarar que en épocas en las que el poder adquisitivo de la población se ve afectado, el consumo tiende a disminuir, trayendo consigo la consecuente baja del nivel de ventas y de utilidades de quienes lo comercializan. Asimismo, cuando los precios del fruto bajan debido a la gran oferta del mismo

(es decir, cuando es cosechado) la demanda ejercida por el aguacate es mayor. Sólo el fruto destinado a los mercados de exportación se ve libre de los problemas internos de consumo, pero al mismo tiempo queda sujeto a lo que pueda ocurrir en este renglón en dichos mercados.¹⁴

Por otra parte, el aguacate se encuentra cada vez más ocupando un lugar preponderante en el mercado nacional en cuanto al nivel que su consumo per cápita muestra en comparación con el de otros frutos, lo cual evidencia el hecho de que aún puede desarrollarse una mayor demanda para el mismo en nuestro país.

A nivel internacional, podemos decir que su consumo es aceptable y que va en aumento, ya que aún no es bien conocido (y sobretodo consumido) por la totalidad de los países europeos, en tanto que las naciones asiáticas se encuentran asimilándolo cada vez más en su dieta diaria. De igual manera, en toda América existe una demanda del fruto considerable, situación que se presenta por igual en el continente africano y en el continente de Oceanía. Por todo ello, es posible asegurar un futuro prometedor para todas aquellas naciones que puedan establecer la exportación del aguacate hacia los mercados existentes y potenciales en base a una labor de comercialización absolutamente profesional.¹⁵

7. Precios del aguacate

Los precios al mayoreo del fruto a lo largo y ancho del territorio nacional se encuentran regulados por la oferta de producción del aguacate proveniente del estado de Michoacán, ello debido a que dicha entidad provee la mayor parte de las cantidades que se comercializan año con año en las principales centrales de abasto del país, las cuales se encuentran ubicadas en el centro, norte y sur del mismo. Las más importantes son las establecidas en las zonas de mayor concentración urbana en la nación, es decir, en las ciudades de Guadalajara, Monterrey y el Distrito Federal.

Por esa razón, cualquier variación en los niveles de producción obtenidos en tal estado repercuten de forma directa en los precios del aguacate. Esto puede ser comprobado al relacionar la evolución de los precios de venta al mayoreo con las épocas de cosecha en Michoacán.¹⁸

Un ejemplo de lo que sucede con los precios cuando los niveles de producción varían en la región michoacana fue lo ocurrido en 1992, año en que se rompió el comportamiento cíclico anual del precio, debido a que las huertas de Michoacán registraron una elevada productividad, a pesar de que en enero y febrero ocurrieron lluvias y heladas, de tal manera que entre junio y agosto, en que normalmente se tiene una baja producción, se obtuvieron importantes volúmenes de producto, ocasionando una baja en el precio, de casi el 50% en comparación con el mismo período de 1991.

La forma en la cual se cotiza el precio del aguacate en los mercados nacionales a través de los canales de distribución es en base a la oferta y la demanda del mismo. En los cuadros 4 y 5 se presenta la forma en la cual han evolucionado los precios nominales promedio y los precios reales promedio por mes en los últimos años respectivamente.

En dichos cuadros puede apreciarse que la temporada alta de producción se concentra en los meses de noviembre a febrero, lo cual se traduce en precios bajos. Y, a la inversa, los precios altos se registran de junio a agosto, cuando tiene lugar el período de baja producción. En esta época es cuando se registran precios superiores en aproximadamente un 45%, respecto al promedio anual y que corresponden al producto de una segunda floración la cual prolonga el período de producción.

El descenso del precio que se presenta en septiembre y octubre, se origina por la introducción al mercado de aguacate tierno. La recolección en este período se realiza con el fin de evitar la caída del precio del producto, que tiene lugar conforme transcurre la maduración del fruto.

**PRECIOS NOMINALES PROMEDIO MENSUAL DE AGUACATE EN LA CENTRAL DE
ABASTO DEL DISTRITO FEDERAL
(N\$/KG)**

MES	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
ENERO	0.09	0.19	0.40	0.87	1.54	0.87	1.77	2.10	1.68	1.61
FEBRERO	0.11	0.23	0.42	1.05	1.55	1.05	2.33	2.07	1.58	1.46
MARZO	0.11	0.28	0.44	1.29	1.96	1.29	3.28	2.76	1.62	1.51
ABRIL	0.13	0.40	0.56	1.52	2.43	1.52	2.39	2.53	1.71	1.93
MAYO	0.13	0.40	0.72	1.72	2.40	1.72	3.43	2.34	1.75	
JUNIO	0.12	0.61	0.87	2.66	2.56	2.65	3.71	1.93	2.88	
JULIO	0.22	0.50	1.03	2.97	3.32	2.67	3.95	2.53	3.09	
AGOSTO	0.24	0.33	0.67	2.65	2.98	2.65	3.59	2.68	5.02	
SEPTIEMBRE	0.18	0.27	0.59	1.80	1.84	1.80	2.49	2.75	2.84	
OCTUBRE	0.14	0.24	0.55	1.54	1.54	1.54	1.88	2.00	1.73	
NOVIEMBRE	0.13	0.25	0.54	1.48	1.43	1.48	1.62	1.73	1.63	
DICIEMBRE	0.13	0.29	0.63	1.49	1.40	1.49	1.78	1.70	1.53	
PROMEDIO ANUAL	0.14	0.33	0.62	1.75	2.08	1.73	2.77	2.26	2.26	1.63

Fuente: Juan Manuel de Luna y Claudio A. Flores. Sistema-Producto Aguacate. 1994.

CUADRO 4

**PRECIOS REALES PROMEDIO MENSUAL DE AGUACATE EN LA CENTRAL DE ABASTO
DEL DISTRITO FEDERAL
(BASE: MARZO 1994=100)
(N\$/KG)**

MES	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
ENERO	2.64	3.18	3.29	2.60	3.42	1.58	2.53	2.54	1.82	1.63
FEBRERO	2.85	3.67	3.22	2.89	3.39	1.86	3.27	2.47	1.70	1.47
MARZO	2.85	4.25	3.15	3.38	4.25	2.25	4.53	3.27	1.74	1.51
ABRIL	3.17	5.91	3.73	3.86	5.04	2.60	4.64	2.96	1.82	
MAYO	3.22	5.57	4.43	4.29	5.04	2.90	4.65	2.73	1.85	
JUNIO	2.85	7.93	5.01	6.50	5.32	4.37	4.97	2.23	3.03	
JULIO	5.09	6.17	5.51	7.15	6.85	4.33	5.24	2.91	3.24	
AGOSTO	5.41	3.85	3.30	6.31	6.08	4.22	4.74	3.07	5.23	
SEPTIEMBRE	3.90	2.94	2.73	4.27	3.71	2.83	3.25	3.12	2.94	
OCTUBRE	2.94	2.42	2.35	3.61	3.07	2.38	2.43	2.25	1.78	
NOVIEMBRE	2.48	2.41	2.12	3.44	2.80	2.23	2.05	1.92	1.67	
DICIEMBRE	2.30	2.61	2.19	3.39	2.65	2.18	2.19	1.87	1.56	
PROMEDIO ANUAL	3.31	4.24	3.42	4.31	4.30	2.81	3.71	2.61	2.37	1.53

Fuente: Juan Manuel de Luna y Claudio A. Flores, Sistema-Producto Aguacate, 1994.

CUADRO 5

8. Superficie sembrada, superficie cosechada, rendimiento y producción de aguacate a nivel nacional

A) Superficie sembrada

a) Análisis

Hasta antes de 1979 los datos acerca de la superficie sembrada de aguacate en el país no fueron localizados, por lo que únicamente se ofrece el análisis de la información comprendida entre 1979 y 1992.

Es precisamente a finales de la década de los setenta cuando se registra oficialmente actividad en este renglón. A partir de entonces 1979 y hasta 1985 se incrementó la superficie sembrada, con una ligera baja en 1984.

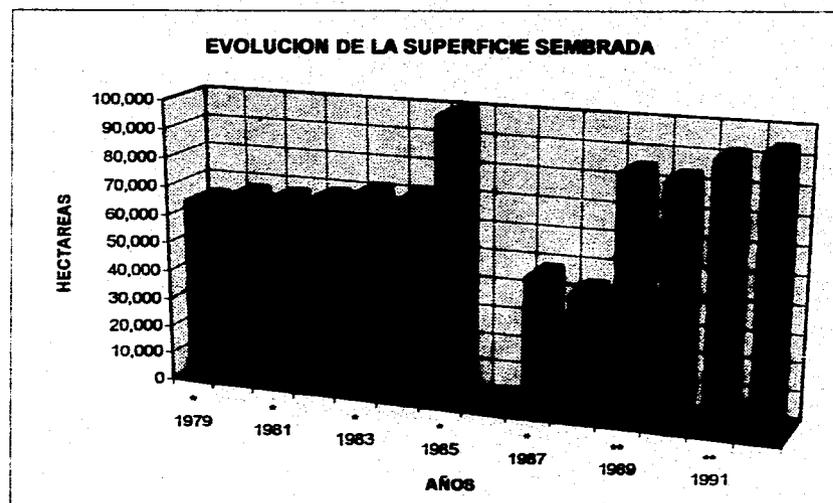
Para el año de 1986 no se registraron datos, pero es al año siguiente cuando comienzan de nuevo a sembrarse más hectáreas aunque en menor proporción que en otros años. La actividad ha aumentado desde ese año hasta 1992 de manera considerable, sin embargo no se han repetido los niveles alcanzados en 1985, el mejor año en este aspecto.

b) Comportamiento general

En la década de 1980 a 1990, la superficie sembrada en el país se incrementó en un 24.67%, al pasar de 66,708 a 83,166 hectáreas; a partir de este último año, 1990, y hasta 1992, la superficie sembrada ha tenido un incremento de 12.98%, al pasar de 83,166 a 93,965 hectáreas. El aumento que ha mostrado la superficie sembrada se presenta en el cuadro 6.

SUPERFICIE SEMBRADA DE AGUACATE DURANTE EL PERIODO 1970-1992

SUPERFICIE SEMBRADA	
AÑO	HA.
* 1979	64,016
* 1980	66,708
* 1981	66,796
* 1982	67,908
* 1983	70,737
* 1984	69,454
* 1985	99,533
* 1986	N.D.
* 1987	47,621
* 1988	43,271
** 1989	84,647
** 1990	83,166
** 1991	91,274
** 1992	93,965



* Fuente: SARH. Producción Agrícola Nacional de 26 Cultivos, 1970-1988 y 1990.

** Fuente: SARH. Anuarios Estadísticos de la Producción Agrícola de los Estados Unidos Mexicanos. Años 1989-1992.

N.D.: No disponible.

CUADRO 6

B) Superficie cosechada

a) Análisis

La superficie cosechada en nuestro país mostró un aumento considerable en toda la década de los setenta, lo cual se repitió durante la primera mitad de la década siguiente, aunque con un decremento importante; el año de 1990 significó el repunte en la actividad, hecho que no se ha detenido. En el cuadro 7 puede apreciarse que los años sesenta y los setenta fueron junto a los cuarenta los mejores en cuanto al incremento obtenido de la superficie cosechada, ya que los resultados de los últimos años no se muestran al nivel de esos periodos, pero no por ello dejan de ser de importancia para la industria mexicana.

b) Comportamiento general

En la década de 1930 a 1940 la superficie cosechada se incrementó en un 33.33% al pasar de 3,000 a 4,000 hectáreas. Para el periodo de tiempo comprendido entre 1940 y 1950, la superficie volvió a observar un incremento, en esta ocasión del 100.00% al pasar de 4,000 a 8,000 hectáreas cosechadas.

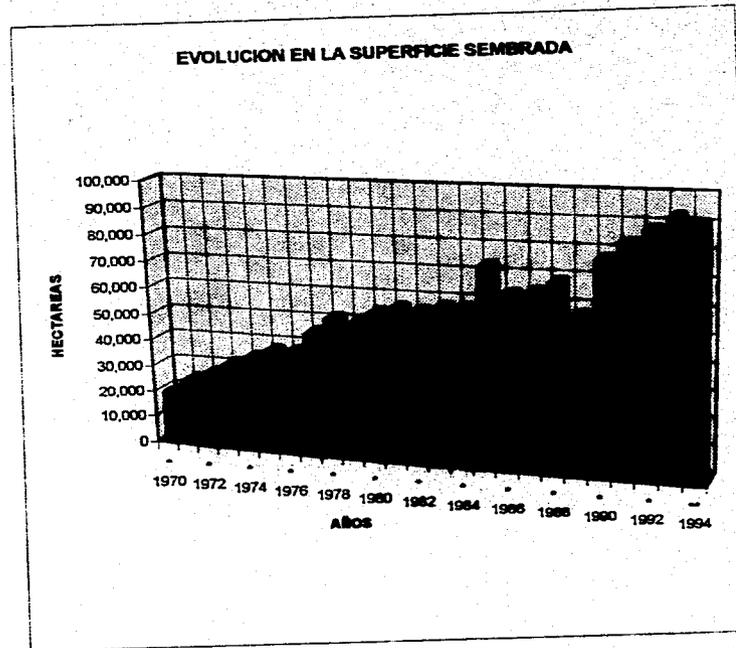
De 1950 a 1960 no hubo crecimiento en la superficie cosechada, ya que ésta no pasó de las 8,000 hectáreas que se cosecharon en el año de 1950. De 1960 a 1970 hubo un incremento del 137.50% en la superficie, al pasar de 8,000 a 19,000 hectáreas cosechadas.

De 1970 a 1980 la superficie cosechada volvió a aumentar notablemente, esta vez en un 184.21% al pasar de 19,000 a 54,000 hectáreas cosechadas. De 1980 a 1990 hubo un incremento bajo en comparación a las dos décadas anteriores ya que tan solo se observó un crecimiento del 42.59%, al pasar de 54,000 a 77,000 hectáreas cosechadas.

De 1990 a 1994 (datos estimados para 1994) la superficie cosechada aumentó en un 17.50% al pasar de 77,000 a 90,477 hectáreas cosechadas. La forma en la cual se ha incrementado la superficie cosechada se muestra en el cuadro 7.

SUPERFICIE COSECHADA DE AGUACATE DURANTE EL PERIODO 1970-1994

SUPERFICIE COSECHADA	
AÑO	HA.
* 1970	19,000
* 1971	24,000
* 1972	27,000
* 1973	31,000
* 1974	34,000
* 1975	37,000
* 1976	37,000
* 1977	45,000
* 1978	51,000
* 1979	49,000
* 1980	54,000
* 1981	56,000
* 1982	55,000
* 1983	57,000
* 1984	57,000
* 1985	73,000
* 1986	63,000
* 1987	64,000
* 1988	68,000
* 1989	57,000
* 1990	77,000
* 1991	83,000
* 1992	88,000
* 1993	93,000
** 1994	90,477



- * Fuente: Carlos Salinas de Gortari. Quinto Informe de Gobierno. 1994.
- ** Fuente: SARH. Sistema Ejecutivo de Datos Básicos. Avance a Junio de 1994. Año 1994.

CUADRO 7

C) Rendimiento

a) Análisis

En los setenta el rendimiento de aguacate en el país mostró diferentes tendencias y terminó con resultados inferiores a los observados en su inicio; la década siguiente fue mejor, lo cual no se ha observado en el período comprendido entre 1990 y 1994, ya que los números obtenidos fueron negativos. Ello permite observar que el rendimiento muestra una tendencia negativa y es un problema a atacar por los productores.

En la década de los cincuenta se registraron los mejores resultados en cuanto a rendimiento de aguacate en el país se refiere, en tanto que el año de 1970 ha sido el de más alto rendimiento.

Por otra parte, los rendimientos por hectárea del aguacate son diversos, dependiendo de la variedad, formas de cultivo y regiones. Los árboles se consideran "jóvenes" hasta antes de los ocho años. Cuando se encuentran en esta etapa su rendimiento es menor que cuando ya se encuentran en su adultez. La producción de los árboles se llega a estabilizar a los 10 años de edad.

En nuestro país, en promedio una plantación del fruto con una densidad de 10 x 10 m, en forma de marco real, 100 árboles por hectárea, (es decir, la forma en que se diseña el huerto) atendida óptimamente permitía (hasta inicios de la década pasada, en 1982) desde el comienzo de la entrada en producción hasta su estabilización (entre los 3 y 5 años y hasta los 10 años de implantado el huerto) los rendimientos por árbol y por hectárea que se muestran en el cuadro 8. Los rendimientos obtenidos en la actualidad son variables, no obstante los datos presentados por dicho cuadro anterior ilustran la manera en la cual se comportaban éstos en una de las formas usadas para establecer una plantación de aguacate en nuestro país.

b) Comportamiento general

De 1930 a 1940 el rendimiento por hectárea cosechada se incrementó en un 27.00% al pasar de 10.0 a 12.7 toneladas por hectárea. En la década posterior, de 1940 a 1950, el rendimiento disminuyó en un -39.37% al pasar de 12.7 a 7.7 toneladas por hectárea.

De 1950 a 1960, el rendimiento se incrementó en un 63.64% al pasar de 7.7 a 12.6 toneladas por hectárea. Para el período de 1960 a 1970 el rendimiento disminuyó en un -5.55% al pasar de 12.6 a 11.9 toneladas por hectárea.

De 1970 a 1980 el rendimiento disminuyó en un -31.09% al pasar de 11.9 a 8.2 toneladas por hectárea. En la década siguiente, de 1980 a 1990 el rendimiento se incrementó en un 8.54% al pasar de 8.2 a 8.9 toneladas por hectárea.

De 1990 a 1994 (datos estimados para 1994) el rendimiento disminuyó en un -13.48% al pasar de 8.9 a 7.7 toneladas por hectárea. La variación que ha presentado el rendimiento puede apreciarse en el cuadro 9.

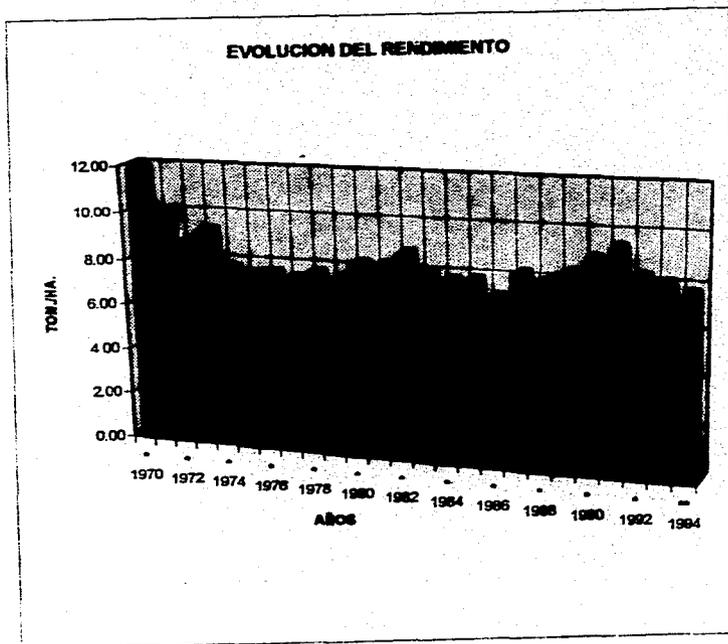
RENDIMIENTO DE UNA PLANTACION DE AGUACATE		
Edad de la planta (años)	Rendimiento del árbol (kg/árbol/año)	Rendimiento por ha. por año, 100 árboles (kg/ha)
3	5	500
4	15	1,500
5	35	3,500
6	48	4,800
7	60	6,000
8	75	7,500
9	85	8,500
10	100	10,000

Fuente: Florencio Rodríguez Suppo. El Aguacate. 1992.

CUADRO 8

RENDIMIENTO DE AGUACATE DURANTE EL PERIODO 1970-1994

AÑO	RENDIMIENTO (TON./HA.)
• 1970	11.90
• 1971	9.90
• 1972	8.70
• 1973	9.20
• 1974	7.70
• 1975	7.50
• 1976	7.60
• 1977	7.40
• 1978	7.70
• 1979	7.50
• 1980	8.20
• 1981	8.20
• 1982	8.70
• 1983	7.90
• 1984	7.70
• 1985	7.80
• 1986	7.10
• 1987	8.20
• 1988	7.90
• 1989	8.30
• 1990	8.90
• 1991	9.40
• 1992	8.30
• 1993	8.10
• 1994	7.70



- Fuente: Quinto Informe de Gobierno. Carlos Salinas de Gortari. 1994.
- Fuente: SARH. Sistema Ejecutivo de Datos Básicos. Avance a Junio de 1994. Año 1994.

CUADRO 9

D) Producción

a) Análisis

El incremento en la producción durante los sesenta fue el de mayor importancia, ya que en las dos décadas siguientes los resultados obtenidos han sido menores que en ése entonces. Por su parte los datos que muestra el período comprendido entre 1990 y 1994 son importantes aunque no al nivel de los años sesenta o setenta y es que ha sido tanto el incremento acumulado (el mayor del mundo) que resulta difícil superar dichas cifras (más de 700,000 toneladas anuales) como en otras épocas se realizó.

b) Comportamiento general

La producción de aguacate en el período de 1930 a 1940 se incrementó en un 70.00%, al pasar de 30,000 a 51,000 toneladas. En la década siguiente, de 1940 a 1950 se volvió a incrementar dicha producción, pero esta vez solo en un 21.57% al pasar de 51,000 a 62,000 toneladas.

De 1950 a 1960 la producción se incrementó en un 62.90% al pasar de 62,000 a 101,000 toneladas. Para la década de 1960 a 1970 la producción se incrementó en un 123.76% al pasar de 101,000 a 226,000 toneladas.

De 1970 a 1980 la producción se incrementó en un 95.57% al pasar de 226,000 a 442,000 toneladas. Y en la última década, de 1980 a 1990 la producción se incrementó en menor grado, solo un 55.20% al pasar de 442,000 a 686,000 toneladas.

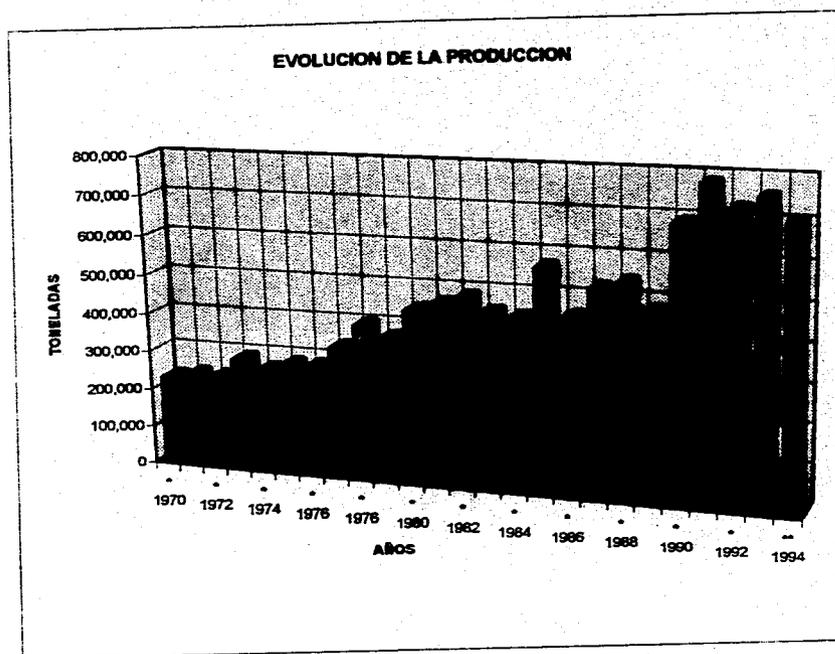
De 1990 a 1994 (datos estimados para 1994) la producción aumentó en un 2.32% al pasar de 686,000 a 701,940 toneladas. La forma en la cual se ha incrementado la producción puede observarse en el cuadro 10.

Una vez presentada la información anterior, y centrando nuestro análisis a partir de 1960, puede apreciarse que en las décadas de los sesentas y setentas se obtuvo un gran aumento, tanto en la cantidad de superficie cosechada como en la producción obtenida, aunque el rendimiento en tal período de tiempo se mostró negativo. En cuanto a lo ocurrido en la superficie sembrada en dichas décadas no fue posible encontrar datos al respecto para poder mostrarlos en la presente investigación.

Por otra parte, en la década de los ochenta puede observarse un sano incremento en la superficie sembrada. Se observa una notable baja en el incremento de la superficie cosechada, así como que la

PRODUCCION DE AGUACATE DURANTE EL PERIODO 1970-1994

AÑO	PRODUCCION TON.
• 1970	226,000
• 1971	237,000
• 1972	234,000
• 1973	286,000
• 1974	261,000
• 1975	279,000
• 1976	280,000
• 1977	333,000
• 1978	395,000
• 1979	366,000
• 1980	442,000
• 1981	461,000
• 1982	481,000
• 1983	448,000
• 1984	439,000
• 1985	566,000
• 1986	448,000
• 1987	523,000
• 1988	540,000
• 1989	473,000
• 1990	686,000
• 1991	780,000
• 1992	725,000
• 1993	754,000
• 1994	701,940



- * Fuente: Quinto Informe de Gobierno. Carlos Salinas de Gortari. 1994.
- ** Fuente: SARH. Sistema Ejecutivo de Datos Básicos. Avance a Junio de 1994. Año 1994.

CUADRO 10

producción nacional mostró un modesto aumento en comparación a las décadas anteriores. Por otro lado, el rendimiento en ese lapso de tiempo tuvo en esta ocasión resultados positivos aunque no a gran escala.

Hasta el año de 1992 la superficie sembrada continuó incrementándose, lo cual es un síntoma saludable para la industria aguacatera del país ya que se confirma como un seguro proveedor del mercado nacional y de sus mercados actuales y potenciales en el exterior. Por otro lado, en el período observado de 1990 a 1994 la superficie cosechada y la producción han seguido aumentando. Por su parte, el rendimiento que se ha obtenido muestra una disminución que es necesario tener en cuenta debido a las repercusiones que ello podría significar hoy en día para la industria del aguacate nacional.

Podemos observar que el aguacate en México cuenta con una importante industria, ya que la misma no ha dejado de dedicar cada vez mayores extensiones de tierra al cultivo del aguacate, por lo cual los resultados en cuanto a superficie sembrada, superficie cosechada y producción han seguido aumentando de alguna u otra forma hasta la época actual. Existe la capacidad como se mencionó anteriormente para atacar los mercados nacionales e internacionales no solo en la actualidad sino a largo plazo ya que se cuenta con una gran producción, misma que se constituye como la principal fortaleza de esta industria. Es en base a ella que se deben establecer las estrategias a seguir para ocupar un lugar competitivo en el comercio del fruto en el exterior. No obstante, es preciso tener en consideración que los rendimientos del aguacate no han sido los esperados, razón por la cual es necesario actuar en este renglón para fortalecer a este sector productivo. La consecuencia de la elevada cantidad que se produce es el desgaste de la calidad de los suelos dedicados al cultivo del fruto, y por ello los rendimientos (entre otras causas, por ejemplo, debido a la falta de una mejor cultura de cultivo) han venido a menos. Si a una elevada producción se le agregan rendimientos positivos el país tendrá una mayor cantidad de aguacate que exportar, lo cual, de manejarse de manera adecuada podría significar una arma muy importante para esta industria mexicana.

9. Principales estados productores a nivel nacional

México ocupa el primer lugar a nivel internacional en la producción del cultivo del aguacate, contando con cerca del 45% de la producción total que se obtiene del fruto en el mundo¹⁷, lo cual puede apreciarse en el cuadro 11. Dicho fruto prácticamente puede cosecharse a lo largo de todo el territorio nacional, pero son solamente catorce estados los cuales presentan una producción considerable del mismo. Estos son los siguientes:

- Michoacán, Morelos, Nayarit, México, Puebla, Guerrero, Sinaloa, Yucatán, Jalisco, Oaxaca, Guanajuato, Chiapas, Veracruz y Nuevo León.

De entre todos ellos destaca el estado de Michoacán, así como los estados de Morelos, Nayarit, México y Puebla, los cuales han sobresalido por la consistencia y el aumento de su nivel de producción en los últimos años. En conjunto, los catorce estados producen más del 95% del total de la producción nacional.

Por otra parte, aquellos estados que han sido considerados desde hace tiempo de importancia en la producción del fruto, como lo son Veracruz y Chiapas, e inclusive Nuevo León, han visto como su producción ha sufrido un considerable detrimento.

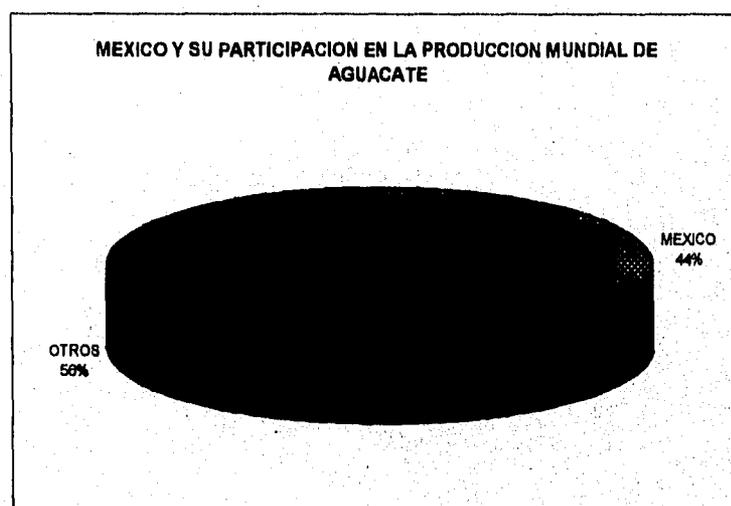
Por otra parte las modalidades de producción no solamente en los estados mencionados, sino a nivel nacional son dos: de temporal y de riego. En la modalidad de temporal los productores se atienen a la precipitación pluvial que se presenta en el estado al cual pertenecen, sin utilizar ningún medio de riego artificial para sus huertas. En cambio en la modalidad de riego, los productores se valen de aquellos medios de irrigación que les permiten aumentar la productividad de sus cultivos.¹⁸

En el estado de Michoacán predomina la modalidad de riego, en tanto que en el resto de los estados principales y en los demás estados productores a nivel nacional se utiliza al parecer tanto una como otra modalidad.

Por otra parte, en los anexos 2, 3, 4, 5 y 6 se puede apreciar la situación en la cual se han desarrollado los principales estados productores en los últimos años. Como se observa en el cuadro 12, estos estados han representado más del 95% del total en los principales rubros observados, mostrando de esta forma su importancia en el cultivo del fruto del aguacate en el país.

MEXICO: PRINCIPAL PRODUCTOR DE AGUACATE EN EL MUNDO

PAISES PRODUCTORES	TONELADAS	% DEL TOTAL
MEXICO	800,000	44.44%
OTROS	1,000,000	55.56%
PRODUCCION MUNDIAL ANUAL	1,800,000	100.00%



Fuente: SARH/INIFAP. Marco de Referencia del Comercio Internacional del Aguacate de Michoacán. 1993.

CUADRO 11

PARTICIPACION DE LOS PRINCIPALES ESTADOS PRODUCTORES DE AGUACATE EN LA PRODUCCION NACIONAL DEL FRUTO DURANTE EL PERIODO 1989-1993

ANO	REGIONES A COMPARAR	SUPERFICIE SEMBRADA (HA.)	SUPERFICIE COSECHADA (HA.)	RENDIMIENTO (TON./HA.)	PRODUCCION (TON.)
1989	Total nacional	84,647	56,831	8.326	473,156
	Principales estados productores	96.67%	97.65%	111.43%	98.67%
1990	Total nacional	83,166	77,365	8.871	686,301
	Principales estados productores	97.89%	98.13%	96.75%	98.99%
1991	Total nacional	91,274	82,926	9.411	780,403
	Principales estados productores	97.81%	97.82%	89.87%	98.71%
1992	Total nacional	93,965	87,508	8.280	724,523
	Principales estados productores	97.73%	97.84%	97.70%	98.11%
1993	Total nacional	92,198	82,792	8.567	709,296
	Principales estados productores	97.74%	97.89%	138.34%	98.64%

Fuente: SARH. Anuarios Estadísticos de la Producción Agrícola de los Estados Unidos Mexicanos. Años 1989-1993.

CUADRO 12

10. El cultivo del aguacate en Michoacán

A) Zonas productoras

El estado de Michoacán ocupa el primer lugar en la producción del aguacate a nivel nacional. En este estado la variedad predominante es la Hass. El cultivo del frutal se lleva a cabo en 25 municipios distribuidos en seis regiones productoras:¹⁹

- REGION I URUAPAN: Uruapan, San Juan Nuevo, Tingambato, Ziracuaretiro y Tancítaro.
- REGION II TACAMBARO: Tacámbaro, Ario de Rosales y Villa Escalante.
- REGION III PERIBAN: Peribán y Los Reyes.
- REGION IV ZITACUARO: Zitácuaro, Jungapeo, Maravatío, Cd. Hidalgo y Tuxpan.
- REGION V TINGÜINDIN: Tingüindín, Tocumbo, Colija, Jacona y Santiago Tangamandapio.
- REGION VI CHILCHOTA: Chilchota, Villamar, Cojumatlán, Jiquilpan y Sahuayo.

Los principales municipios productores son, en orden de importancia: Uruapan, Tancítaro, Peribán, Tacámbaro, San Juan Nuevo y Los Reyes, que pertenecen a las primeras tres regiones y que en conjunto ocupan más del 70% de la producción del estado.²⁰

En general, las temporadas de cosecha en el estado pueden clasificarse de la siguiente manera: temprana, de septiembre a octubre; alta, de noviembre a febrero; media, de marzo a mayo; y baja, (ó época de floración loca) de junio a agosto.²¹

Dicha clasificación engloba las temporalidades de las tres regiones productoras de mayor importancia. No obstante, esto no significa que sus respectivas temporadas inicien al mismo tiempo y tengan igual duración. En los casos de las restantes regiones pueden o no coincidir con esa estacionalidad, dependiendo de sus condiciones ambientales específicas.

En el cuadro 13 puede observarse el desempeño del estado michoacano en algunos de los principales rubros agrícolas en el cultivo del aguacate en comparación con el desarrollo que de esta labor guarda el resto del país. Dentro de ellos, el porcentaje que representa en cuanto a la superficie sembrada en todo el país ha venido aumentando en los últimos años, lo cual demuestra que se han plantado nuevas extensiones de terreno, hecho que refuerza aún más el papel dominante de Michoacán en la nación y permite asegurar que se contará en el futuro con la suficiente producción (y un excedente cada vez mayor) para satisfacer las exigencias tanto del mercado interno como de los externos.

PARTICIPACION DEL ESTADO DE MICHOACAN EN LA PRODUCCION NACIONAL DE AGUACATE DURANTE EL PERIODO 1989-1994

ANO	REGIONES A COMPARAR	SUPERFICIE SEMBRADA (HA.)	SUPERFICIE COSECHADA (HA.)	RENDIMIENTO (TON./HA.)	PRODUCCION (TON.)
1989	Total nacional	84,647	56,831	8.326	473,156
	Michoacán	69.46%	63.07%	69.70%	62.89%
1990	Total nacional	83,166	77,365	8.871	686,301
	Michoacán	70.70%	72.63%	105.02%	76.28%
1991	Total nacional	91,274	82,926	9.411	780,403
	Michoacán	76.86%	76.67%	104.30%	79.98%
1992	Total nacional	93,965	87,508	8.280	724,523
	Michoacán	79.27%	80.38%	102.90%	82.71%
1993	Total nacional	92,198	82,792	8.567	709,296
	Michoacán	80.84%	80.14%	100.26%	80.34%
*1994	Total nacional	90,477	90,477	11.621	701,940
	Michoacán	82.38%	82.38%	102.92%	83.97%

Fuente: SARH. Anuarios estadísticos de la Producción Agrícola de los Estados Unidos Mexicanos. Años 1989-1993.
 * Fuente: SARH: Sistema Ejecutivo de Datos Básicos. Avance a Junio de 1994. (Datos estimados).

CUADRO 13

Pero por otra parte, lo anterior significa un mayor desgaste de las propiedades del suelo michoacano, lo cual tiene que ser observado con sumo cuidado con el fin de mantener en equilibrio dichas propiedades no solo ahora, sino a futuro. El sembrar cada vez mayores extensiones de terreno podría ocasionar un serio problema si no se prevén sus consecuencias, es decir, las posibles necesidades de agua, pesticidas, entre otros muchos elementos que forman parte del cultivo del árbol del aguacate.

Asimismo, el porcentaje que representa el estado de la superficie cosechada en el país ha venido aumentando, en consecuencia de las mayores superficies sembradas. En cuanto al rendimiento, los datos presentados por la SARH no permiten un análisis objetivo en cuanto al porcentaje que representa el estado de Michoacán con respecto al total nacional en este aspecto. No obstante, es posible observar que el rendimiento por hectárea ha oscilado entre las 8 y 9 toneladas a partir de 1989 hasta mediados de 1994. El rendimiento a nivel nacional ha presentado tendencias negativas y ello se debe al descenso que en este rubro han presentado las huertas michoacanas.

Este es el rubro a mejorar en el estado. La superficie a sembrar se acabará algún día, o los problemas para sembrar más hectáreas tenderán a ser demasiados. Es preciso aumentar los rendimientos que muestra la zona, ya que se presenta como uno de los mejores medios para incrementar su productividad.

En el último aspecto observado del cultivo en el Estado encontramos que el porcentaje que representa la producción de Michoacán con respecto al total nacional ha aumentado cada vez más cada vez más a partir del año observado. Y como puede apreciarse en el cuadro mencionado, desde el año de 1992 constituye más del 80% de la producción de aguacate en el país, lo cual asombra, sobretodo si se tiene en consideración que dicho porcentaje podría aumentar cada vez más si los productores de la zona continúan sembrando más hectáreas ó si consiguen aumentar los rendimientos de sus huertos. En este aspecto puede apreciarse claramente la magnitud de la importancia del estado michoacano en el cultivo del aguacate en México

B) Organización de los productores

La manera en la cual se encontraban organizados los productores michoacanos hasta el año de 1989 es representativa de la forma en la cual se encuentra administrada la industria nacional del aguacate en la actualidad, ya que la misma no ha cambiado mucho hasta nuestros días. Dicha organización tal como se encontraba en esa fecha es la siguiente:

En el Estado de Michoacán se encuentran laborando diversos tipos de productores, los cuales muestran sendas diferencias con respecto a la extensión de las superficies que explotan, la disponibilidad de recursos con que cuentan para dar mantenimiento a sus huertas y los resultados que obtienen por la comercialización de la producción obtenida.²²

Existe una mayor población de propietarios privados en tanto que existe una reducida participación de ejidatarios y comuneros. De esta forma, aproximadamente el 74% de la superficie estatal cultivada de aguacate corresponde a pequeña propiedad y sólo el 26% restante a ejidal y comunal. Además, los propietarios privados concentran casi el 75% de la superficie de riego, mientras que ejidatarios y comuneros explotan el 72% de las áreas temporales.²³

En la región I, (la de mayor importancia) es decir, en Uruapan, se localizan los productores que destinan las mayores superficies a este frutal en todo el Estado, los cuales cuentan con huertas que se distribuyen en los distintos municipios que la comprenden, sobretudo en el de Uruapan.

El mayor productor de Michoacán es propietario de un importante número de huertas que abarcan una superficie total aproximada de 2,000 hectáreas (tanto en producción como en desarrollo). Asimismo posee dos grandes empacadoras en la región, una enfocada al mercado nacional y otra al de exportación, y cuenta con sus propias bodegas en la Centras de Abasto de Monterrey, Nuevo León. Como puede apreciarse, se trata de un agente que ha logrado integrar las fases de producción-empaque-comercio al mayoreo.

A dicho productor le sigue en importancia un grupo de 25 a 30 propietarios privados que individualmente cultivan huertas con superficies que en algunos casos alcanzan de 500 a 600 hectáreas. Estos productores son parte de los 59 socios (hasta ese entonces) que forman la Unión Mutualista de Empacadores y Exportadores de Frutas y Hortalizas (UMEEFYH).

Los miembros restantes de tal Unión son empacadores que destinan la producción que concentran principalmente a las ciudades de México, Guadalajara y Monterrey, donde tienen clientes habituales

(comerciantes mayoristas) en las centrales de abasto respectivas. Además, dos o tres de los socios son importantes bodegueros de las mismas ciudades

"Este último es el caso de uno de los llamados "Hermanos G", gran empacador (no productor) que concentra volúmenes de producción muy significativos en las regiones de Uruapan y Peribán y que posee dos bodegas en el Mercado de Abasto de Guadalajara, Jalisco y dos en la Central de Abasto de México, D.F." ²⁴

"Otros agentes establecidos en la región de Uruapan que destacan por el tamaño de las superficies que cultivan, los volúmenes de producción que adquieren y/o la gran capacidad instalada de sus empacadoras son:" ²⁵

1. Dos productores (no empacadores) que conjuntamente explotan alrededor de 140 hectáreas.
2. Los propietarios de las empacadoras Aguacates Purépecha, Aguacates Ziracua, y Aguacates Carmelita, todos ellos reconocidos como grandes empacadores del municipio de Uruapan, así como el llamado "Agente Q", quien es además mayorista en la Central de Abasto de México (también conocida como CEDA).
3. La Sociedad Cooperativa Agropecuaria Aguacates del Cupatitzio (SCOAAC; Integrada por diversos socios, que en su mayoría son productores), que empaca la producción de sus agremiados, distribuye al mercado nacional, cuenta con una bodega en CEDA e inclusive exporta.
4. El presidente de la Asociación de Empacadores y Exportadores de México (ASEEAM), copropietario de la empacadora AGRIFRUT.

Asimismo, la misma región reúne al mayor número de ejidatarios y comuneros minifundistas dedicados al cultivo de aguacate en el Estado. Como ejemplo pueden mencionarse los casi 1,200 productores, de nueve ejidos y dos comunidades, que se agrupan en la Asociación Rural de Interés Colectivo (ARIC) del municipio de Uruapan y explotan una superficie total de aproximadamente 4,000 hectáreas, lo cual significa un promedio de solamente 3.3 hectáreas cultivadas individualmente.

La región de Tacámbaro es la segunda en importancia en cuanto a la magnitud de la superficie que tiene cada productor. En ella se encuentran sobretodo propietarios privados (80 a 90% del total de productores). De ellos, algunos cultivan huertas con una superficie aproximada de 100 hectáreas. En general, la media en la región es de 20 hectáreas por productor. ²⁶

En esta región no existen productores que en lo individual sean grandes empacadores. En el municipio de Tacámbaro existen cerca de 20 empacadoras, todas enfocadas básicamente al mercado

nacional, pero sólo dos de ellas cuentan con instalaciones similares a las de los principales productores y/o empacadores de Uruapan.

"Una de ellas es la perteneciente a la Sociedad Cooperativa de Venta en Común LC la cual empaca fundamentalmente aguacate y volúmenes relativamente pequeños de otros productos como durazno, chile e inclusive miel. Esta sociedad tiene 35 años de fundada y cuenta con 350 miembros, casi todos productores de aguacate. Alrededor del 70% de éstos son pequeños propietarios, 15 a 20% ejidatarios y el resto comuneros. Asimismo, 250 de los socios cultivan huertas con una extensión de hasta tres hectáreas y el resto explotan superficies mayores que en general no superan la media regional."²⁷

Al igual que algunos de los mayores productores-empacadores de Uruapan, "la cooperativa LC ha conseguido integrar las fases de producción-empaque-comercio al mayoreo, ya que cuenta con dos bodegas en la Central de Abastos del Distrito Federal y, además, tenía programado para mediados de 1990 contar con su propia planta extractora de aceite."²⁸

La otra empacadora de importancia es Disfruta, S.A., propiedad de un sólo particular, cuyas instalaciones tenían un valor estimado de 2,000 millones de pesos a fines de 1989. No obstante, ésta no parece alcanzar la importancia de la cooperativa LC como captadora de volúmenes significativos de la producción regional de aguacate.

Es preciso mencionar que en los municipios de Arío de Rosales y Villa Escalante no hay empacadoras, lo que determina que la producción de estos municipios se comercialice a granel, a diferencia de lo que ocurre en la región de Uruapan, en donde se hayan establecidas alrededor de 200 pequeñas empacadoras que se suman a las de los agentes de mayores recursos económicos.

La comercialización a granel supone cierta disminución en calidad, debido al inadecuado manejo del producto, pero implica también una notoria reducción de costos porque no se tiene que pagar flete de la huerta a la empacadora, el uso de esta última, cajas, etc.

Por otra parte, en la región de Peribán, existen entre 1,300 y 1,500 agricultores dedicados al cultivo de este frutal, casi la totalidad de ellos son propietarios privados, pues la participación de ejidatarios es irrelevante (si acaso 2% del número total). La superficie promedio por productor es de 8 a 9 hectáreas y son contados los productores que poseen huertas con una extensión mayor a ésta.

Las empacadoras establecidas en esta región son alrededor de 60. Las más importantes pertenecen a los Hermanos G, a la familia V, el Agente B y al presidente de la Unión de empacadores de Peribán, destacando particularmente la empacadora de los Hermanos G.²⁹

11. Canales de distribución

En este inciso hablaremos acerca de cual es el camino que tiene que recorrer el producto cosechado para poder llegar del productor a las manos del consumidor nacional cuando dicho fruto ha sido cosechado en el estado de Michoacán. El camino de comercialización que se sigue es el siguiente:

PRODUCTOR—MAYORISTAS—MINORISTAS—CONSUMIDOR

En dicho canal, existen diversas clases de mayoristas que pueden englobarse en las siguientes:³⁰

1. Grandes productores privados, propietarios de empacadoras en la región y con bodega(s) en alguna(s) central(es) de abasto.
2. Empacadores (no productores) que adquieren el aguacate en las diferentes regiones y tienen bodegas en algún centro mayorista.
3. Mayoristas distribuidores que compran directamente de empacadoras de productores, quienes pueden a su vez comprar y empacar las cosechas de otros.
4. Mayoristas distribuidores de aguacate casi siempre adquirido directamente del productor u otros agentes, sin previa selección y empaque (a granel).

Por otra parte, de entre los minoristas que se encuentran operando dentro del canal se encuentran los siguientes:³¹

1. Mercados públicos fijos (mercados populares).
2. Mercados móviles (mercados sobre ruedas y tianguis).
3. Restaurantes, Hospitales, Reclusorios, entre otros.
4. Autoservicios.

Los mercados fijos y los móviles son los que concentran la mayor parte del comercio al detalle, y en menor proporción otros agentes como los restaurantes, hospitales, reclusorios, etc., ya que los autoservicios se proveen principalmente de manera directa con las regiones productoras.

De los productores michoacanos el producto se envía a las principales centrales de abasto que existen en el país, las cuales se encuentran en los principales centros urbanos de la nación que son en el Distrito Federal, en la ciudad de Monterrey y en la ciudad de Guadalajara. A partir de dichas centrales de abasto es posible que se vuelva a enviar el producto hacia otras regiones del país. Principalmente se provee a Baja California Norte, Tijuana, Sinaloa, Sonora, Coahuila, Torreón, Aguascalientes, San Luis Potosí, Puebla, Hidalgo, México, Veracruz y todo el sureste mexicano.

En la comercialización del aguacate en territorio mexicano quienes obtienen una mayor utilidad son aquellos agentes mayoristas que han logrado integrar diferentes fases dentro de tal actividad, como lo es el ser productores, propietarios de empacadoras y bodegas en una o varias centrales de abasto; o bien, ser solamente empacadores y propietarios a la vez de una o más bodegas, en una o más centrales de abasto; como ya se mencionó anteriormente, existen otros ejemplos de ello, pero, será quien logre integrar más fases del canal de distribución quién obtenga mayores ganancias en el ejercicio de su actividad como mayorista.

En muchos casos los productores, no obstante ser el principal factor para que el comercio del aguacate se lleve a cabo no son quienes obtienen la mejor parte, ello debido a que sufren la manipulación en la mayoría de los casos de los agentes subsecuentes dentro del canal, es decir, por los diversos agentes mayoristas y minoristas (en este último caso, de parte de las grandes tiendas de autoservicio). Dicha manipulación se da sobretodo por los diferentes tipos de mayoristas existentes.

Asimismo, dentro de los agentes minoristas son los autoservicios los que tienen una mejor posición en cuanto a utilidades por sobre los demás agentes, ya que ellos al obtener el fruto directamente de los productores salvan en gran medida el costo que tendría el producto si lo obtuvieran de algún mayorista.

Por lo tanto podemos decir que son los productores y los agentes minoristas (con excepción de las tiendas de autoservicio) los que obtienen una menor participación de las ganancias que se obtienen dentro del canal de comercialización del aguacate, siendo los agentes mayoristas (y haciendo una vez más hincapié en ello: sobretodo quienes han logrado incorporar más fases de actividad dentro del canal) los que disfrutan de la principal parte de las utilidades.

12. Costos de producción para el mantenimiento de una hectárea de aguacate

Para llevar a cabo el cultivo del aguacate es menester realizar un número específico de actividades, las cuales están orientadas hacia la consecución de un adecuado nivel de producción de la huerta que se siembra, a partir del período de recolección del fruto. Dichos costos han variado con el paso del tiempo, ya que en base al uso de tecnologías cada vez más modernas es posible ir suprimiendo el monto de tales costos haciendo cada vez más rentable el cultivo del fruto en comparación con la cantidad invertida para su cosecha.

Existen un número de actividades al inicio de la plantación del fruto que representan un costo específico, las cuales no se repetirán a partir del momento en que el fruto empieza a cosecharse. Será entonces cuando se realizarán un mayor número de actividades que representaran a su vez un costo superior. Todas esas actividades son las siguientes:³²

1) Actividades hasta antes de la cosecha

a) Preparación del terreno

- Limpia y quema
- Barbecho profundo
- Rastreo

b) Plantación

- Trazado del huerto
- Compra de plantas
- Acarreo de plantas
- Adquisición y aplicación del abono orgánico
- La plantación misma

2) Actividades a partir del momento de la cosecha

Entre los 3 y los 5 años, cuando los árboles comienzan a dar sus primeros frutos, se iniciarán las siguientes actividades:

a) Labores culturales

- Riegos
- Podas
- Deshierbes
- Adquisición y aplicación de fertilizantes químicos
- Rastros

b) Control fitosanitario

- Combate de plagas y enfermedades a través de insecticidas y fungicidas, entre otros medios.

c) Otras actividades

- Análisis del suelo
- Asistencia técnica
- Impuestos
- Administración
- Etc

d) Cosecha

- Cajas colectoras
- Corte y recolección del fruto
- Carga y descarga del fruto
- Transportación del fruto

Entre el tercer y quinto año empezará a subir el nivel de los costos que se tienen a partir de la cosecha del fruto y el año en el cual se aprecia una etapa de maduración del árbol (aproximadamente entre los 7 ó 8 años) los costos llegarán a su máximo nivel, manteniéndose aparentemente en forma uniforme a partir de entonces, salvo la aparición de contingencias.

El cuadro 14 muestra el monto total de los costos en las dos etapas de los mismos, es decir, antes de la cosecha y después de que ésta ha dado inicio. Estos datos fueron obtenidos en una huerta del estado de Michoacán.

COSTOS DE PRODUCCION DE UNA HECTAREA DE AGUACATE EN MICHOACAN

62

CONCEPTO	AÑO 1 (N\$)	AÑO 4 (N\$)	AÑO 8 (N\$)
1. Preparación del terreno	525.00		
Limpia y quema	125.00		
Barbecho profundo	200.00		
Rastreo	200.00		
2. Plantación	2,949.40		
Trazo del huerto	250.00		
Apertura de cepas	300.00		
Compra de plantas	1,420.00		
Acarreo de planta	170.40		
Adquisición de tutores	42.80		
Adquisición de abono orgánico	392.00		
Aplicación de abono orgánico	150.00		
Adquisición de lámina protectora	99.40		
Plantación	125.00		
3. Labores culturales	1,308.50	3,124.80	6,578.00
Cejateo	150.00	200.00	250.00
Desvare	375.00	357.00	375.00
Deshierbes	150.00	250.00	300.00
Costos de agua	250.00	250.00	250.00
Riegos	120.00	240.00	480.00
Podas	25.00	100.00	200.00
Adquisición de fertilizantes químicos	138.50	1,384.80	4,213.00
Aplicación e incorporación de fertilizantes	100.00	225.00	450.00
Rastros		100.00	
4. Control fitosanitario	33.50	985.00	2,574.90
Combate de tuzas y materiales	100.00		
Insecticidas, fungicidas y fertilizantes foliares (incluye aplicación)	231.50	985.00	2,574.90
5. Diversos	929.30	988.70	1,615.30
Análisis de suelo y/o foliar	30.00	60.00	30.00
Asistencia técnica	200.00	200.00	200.00
Impuestos	60.00	60.00	60.00
Administración	200.00	240.00	300.00
Seguro agrícola	439.30	428.70	1,025.30
6. Cosecha	589.00	2,238.00	
Cajas colectoras		75.00	255.00
Corte y recolección del fruto		100.00	450.00
Carga y descarga		90.00	355.00
Transportación		324.00	1,278.00
Total por hectárea	6,041.70	5,985.30	13,106.20
Total por árbol	42.54	40.04	82.28

Fuente: Juan Manuel de Luna y Claudio A. Flores. Sistema-Producto Aguacate.1994.

CUADRO 14

13. La industrialización del aguacate: nuevas posibilidades

Hasta nuestros días, la industria del aguacate ha enfrentado diversos problemas para la comercialización del fruto. Uno de ellos es que tiene un alto grado de perecibilidad, es decir, que se descomponen muy fácilmente si no es transportado hacia los mercados de consumo bajo condiciones adecuadas. Al descomponerse el aguacate, pierde sus propiedades y su aspecto deja mucho que desear, haciendo más difícil su venta, y al disminuir el volumen de ventas, lógicamente disminuyen las ganancias de quienes lo expenden.

Por dicha razón, los comerciantes ponen mucha atención al hecho de que el producto llegue a sus manos en las condiciones óptimas, lo cual propicia que el productor o quien se lo venda tenga un mayor costo para hacerlo llegar hasta sus almacenes con una calidad estable. Esta situación propició la búsqueda de nuevas formas de comercializar el producto por lo cual se comenzó a experimentar con la industrialización del aguacate, en diversas formas.

No solamente la industria nacional del aguacate experimentó esa necesidad, prácticamente todos los países que cuentan con una industria pequeña o grande de aguacate la experimentaron y comenzaron a buscar nuevas formas de vender el fruto. Uno de esos caminos alternos fue el tratar de obtener el aguacate en forma de pulpa, el cual en nuestro país es algo muy popular entre la población, pues la misma consume el aguacate en esta forma (mejor conocida como "guacamole") desde las épocas de las civilizaciones prehispánicas.

El principal obstáculo para industrializar la pulpa del aguacate ha sido la falta de tecnología necesaria para lograr que dicha pulpa conserve sus características durante un tiempo prolongado, para que el consumidor pueda adquirirla sin riesgo de que la pulpa ya no pueda ser consumida. Investigadores mexicanos y extranjeros han hecho grandes esfuerzos para alcanzar tal objetivo y con el paso del tiempo todo indica que lo han logrado, ya que hoy en día existen compañías que procesan el aguacate con éxito y lo comercializan hacia aquellos mercados que lo demandan.³³

Un ejemplo de ello es la cantidad de aguacate procesado exportado a los Estados Unidos, país que como se mencionó con anterioridad no permite la exportación de aguacate fresco a su territorio como una medida proteccionista que le permite conservar con éxito su propia industria del aguacate. Al observar que no existía manera alguna de comercializar el producto en fresco, los productores pensaron en hacerlo en forma procesada, lo cual ha sido todo un éxito.

El procesamiento elimina la semilla y la piel, las cuales cuentan con cerca del 30% del peso de la fruta, lo cual reduce en gran parte los costos de transportación; asimismo, al procesar el fruto se elimina

grandemente el riesgo de contagiar a la producción estadounidense de las plagas y enfermedades que el fruto fresco mexicano presenta, (según las autoridades agrarias estadounidenses) y se puede introducir el producto hacia el mercado norteamericano. De esta forma, se ha evitado la pérdida de la producción que se dirigía hacia ese y otros mercados y que no era admitida, ya sea por razones de carácter fitosanitario o proteccionista.

Al ver ese nicho de mercado sin explotar, firmas nacionales y estadounidenses se han dedicado a exportar el fruto procesado hacia Norteamérica y Japón con gran éxito, y aunque han enfrentado ciertos problemas de carácter sanitario en la producción exportada dichas firmas están convencidas de que serán resueltos poco a poco con el paso del tiempo, con lo que a la vez que su actividad se consolide se logrará que México ocupe el primer lugar en la industria procesadora de pulpa de aguacate en el mundo, ello debido a los bajos costos de producción que presenta la industria nacional, en comparación sobretodo con la estadounidense, así como con las demás industrias del aguacate existentes en todo el mundo.³⁴

A) Usos potenciales

El aguacate es un fruto que aún no ha sido explotado en todas las posibilidades que el mismo ofrece; no solo puede venderse como producto procesado, es decir, no solamente puede obtenerse en forma de pulpa, sino que además puede ofrecer posibilidades para su uso en la farmacología y en la cosmetología, como puede verse a continuación:

a) En cuanto al terreno de la farmacología, el aceite del aguacate se constituye como un agente anticolesterol muy efectivo, ya que al consumirse de manera abundante retarda y previene la acumulación y formación de coágulos, los cuales ocasionan ataques al corazón, una de las enfermedades que mayor incidencia presenta la población urbana y que representa una de las causas más frecuentes de muerte en la misma.³⁵

Hasta el momento la anterior es la mayor aportación que puede dar el aguacate a la industria farmacéutica, aunque investigadores de todo el mundo continúan investigando en busca de nuevas formas de explotar el fruto en este aspecto.

b) En cuanto a su uso potencial en el campo de la cosmetología, el mismo aceite de aguacate puede ser usado con amplias posibilidades, debido a que muestra un contenido de esteroles llamado fitosterol, el cual presenta las mismas cualidades de penetración en la piel humana que la lanolina. Por ello dicho aceite puede ser utilizado en la fabricación de cremas para la piel y otro tipo de preparaciones para los tratamientos de la misma.³⁶

Asimismo el aceite de aguacate puede ser usado para fabricar jabones de tocador de alta calidad, debido a que este aceite puede ser capaz de producir cremas y jabones más suaves, constituyéndose como un aceite cosmético de gran calidad.

Además, dicho aceite contiene las vitaminas "a", "e" y "d". La vitamina "a" ayuda a prevenir el resecaimiento de la piel, en tanto que las vitaminas "e" y "d" resultan efectivas contra las arrugas que afectan a la piel del ser humano. Estas son por el momento las posibilidades de explotación que ofrece el aguacate a la industria de la cosmetología.³⁷

14. Organismos de investigación en México: el caso del CICTAMEX

En México existen diferentes tipos de organizaciones que apoyan la labor de los productores mexicanos del aguacate, tales como el Bancomext, Secofi, Banrural, entre otros. No obstante, éstos no son los únicos que apoyan el desarrollo de dicha actividad, sino que también se encuentran otros, los cuales ofrecen apoyo a la misma en una forma diferente. Estos son los que se orientan a la investigación que demanda el cultivo del fruto para poder enfrentar y solucionar sus problemas adecuadamente.

En este apartado de la tesis nos abocaremos a observar el desarrollo de uno de los más importantes organismos de investigación que existen en torno a la producción de aguacate a nivel nacional, e inclusive en el plano internacional: el Centro de Investigaciones Científicas y Tecnológicas del Aguacate en el Estado de México (CICTAMEX). A continuación se presenta a grandes rasgos el desenvolvimiento de dicho organismo desde su creación hasta nuestros días.

Fue en 1953 en la huerta fenológica "Las Animas" en El Salitre, Ixtapan de la Sal, en el Estado de México donde tuvo lugar el origen del Cictamex. En dicha huerta se llevaban a cabo investigaciones acerca de diferentes frutales y cítricos, entre las cuales destacaban las referentes al aguacate.³⁸

En un principio los estudios se orientaban a la variedad CV Fuerte, pero con el paso del tiempo se comenzaron a obtener variedades mejorada en base a injertos como lo fue la serie "Colín".

En 1969 se decide cambiar la institución de domicilio, trasladando el material vegetativo de trabajo hacia el rancho "La Cruz", en Coatepec Harinas, en el Estado de México, en donde se continuaron los trabajos mezclando dicho material con las variedades de tipo criollo existentes en el estado dando como resultado un banco de germoplasma, el cual hoy en día es objeto de investigaciones del Cictamex.

Los años siguientes se continuó trabajando en la investigación obteniéndose nuevas variaciones de la variedad Fuerte entre las cuales se encuentran "Negro Colín", "Colín-Mex", "Colínito" y "Colín V-33".

El trabajo cada vez se hizo mayor, lo cual fue poco a poco anulando la posibilidad de seguirlo haciendo a nivel personal, el cual era el modo como se realizaban las investigaciones. Por dicha razón en 1982 se promueve la creación formal del Cictamex, que en un principio no fue muy bien acogida por las autoridades agropecuarias del lugar, ello debido en gran parte a la nula relación que el estado tenía con la fruticultura, ya que la formación del mismo era de tipo agropecuario exclusivamente.³⁹

Así surge el Cictamex, con huertas experimentales e infraestructura donada por fruticultores particulares, y con el apoyo gubernamental en cuanto al pago de los sueldos y salarios del personal de la institución. Hoy en día existe un firme apoyo de parte de las autoridades al organismo contribuyendo con ello al mejoramiento de los resultados de las investigaciones que llevan a cabo.

Tal como se mencionó, el Cictamex ha sido un organismo orientado a la Investigación debido a la conciencia que se tiene de que en base a dicha actividad se podrán obtener cada vez mayores beneficios en el cultivo del aguacate a nivel nacional, lo cual es básico para poder lograr un mejor lugar en el comercio Internacional de tal fruto. Por ello, la institución y su efectividad no pueden evaluarse en base a criterios económicos, sino en base a los beneficios que el avance de sus investigaciones proporcione a la industria frutícola tanto mexicana como mundial.

El Cictamex es un foro abierto para todos aquellos que deseen aprender y apoyar las labores que lleva a cabo. Su interacción no se restringe al trato con investigadores nacionales, sino que mantiene un contacto permanente desde sus inicios con estudiosos de otros países, a través de la celebración de convenios con otras instituciones de investigación, para poder establecer un intercambio de conocimientos y de material vegetativo así como para tener la oportunidad de que especialistas de la institución tengan la oportunidad de estudiar en escuelas extranjeras para fomentar la elevación de su capacidad.⁴⁰

De igual manera participa en colaboración con otros organismos extranjeros en proyectos internacionales de investigación, los cuales se llevan a cabo con el fin de unir esfuerzos y conocimientos para la solución de los problemas que afectan a todos los países que cultivan el fruto del aguacate.

El Cictamex en su relación con entidades de otras naciones ha puesto un énfasis especial en proponer la cooperación de todos los países interesados en la investigación del aguacate, con el fin de evitar la duplicidad que en ésta pueda realizarse, para con ello lograr la maximización de los recursos que se destinan a esta importante actividad en todo el orbe.

CAPITULO II. LA EXPORTACION HISTORICA DEL AGUACATE MEXICANO

1. Evolución de la exportación del aguacate nacional

La exportación del aguacate ha sido una actividad que nuestro país ha llevado a cabo desde que se comenzaron a tener excedentes importantes en la producción del fruto. Al principio únicamente se exportaba con el fin de evitar la caída de los precios internos del aguacate; con el tiempo se comenzó a pensar en desarrollar tal labor en base a una mejor organización de la misma lo cual permitió incrementar las ventas del fruto en los mercados externos además de que se gradualmente se diversificaron los centros de consumo a los cuales se exportaba; en base a este esfuerzo se ha venido realizando la exportación del aguacate hasta nuestros días, sin embargo, aún falta desarrollar tal actividad con un mayor grado de profesionalismo.

Esta situación no es únicamente culpa de los productores de aguacate, ya que, la falta de recursos humanos competentes, de normas sanitarias específicas, de infraestructura adecuada para el comercio exterior, entre otras razones más, ha propiciado el incipiente desarrollo de la exportación del aguacate nacional.

Por todo ello, aunque se ha venido exportando aguacate con regularidad desde mediados de siglo aún no se ha logrado posicionar adecuadamente el fruto mexicano en los que se han convertido en los principales mercados externos para los productores nacionales, además de que por la misma razón es difícil incursionar en nuevos mercados bajo condiciones más favorables.

2. Análisis de la exportación histórica del aguacate en México

Para poder darnos cuenta de cual ha sido la forma en que ha evolucionado la exportación del aguacate en nuestro país a continuación se presentan los cuadros 15, 16, 17 y 18, en los cuales se consigna el desarrollo de la actividad a partir del año de 1942 hasta el primer semestre (es decir, junio) del año de 1994. Los cuadros se orientan a presentar los mercados que principalmente han importado el fruto proveniente de las huertas nacionales, los cuales son:

- Europa (donde Francia, el Reino Unido y Alemania son importantes mercados para el mismo).
- Estados Unidos (aunque éste solo haya sido un mercado de triangulación del producto mexicano hacia otros mercados internacionales y no un consumidor del mismo en el lapso de tiempo mencionado).
- Japón, y
- Canadá.

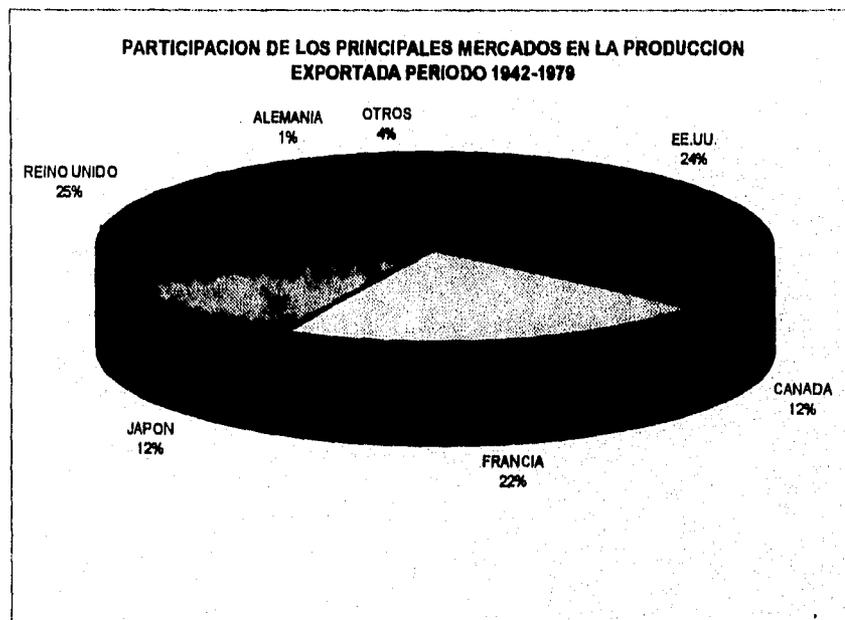
Asimismo, estos cuadros fueron divididos por períodos, en base a los años en que nuestro país cambió el valor de su moneda, con el objeto de facilitar el análisis de la evolución de dichas exportaciones en cada una de esas etapas. Dichos períodos son los siguientes:

- 1942-1979.
- 1980-1986.
- 1987-1990, y
- 1991-1994.

En cada cuadro se presenta el país al cual se exportó, la cantidad enviada al mismo, el porcentaje que dicha nación representó de la cantidad total de aguacate que México exportó en el período de tiempo que se observa, así como el valor (en dólares al tipo de cambio corriente) obtenido por dicho intercambio comercial con esa nación y el porcentaje que representó la misma del valor total que México obtuvo en el período analizado, por la exportación del fruto. El análisis de cada uno de los mismos se desglosa enseguida de los cuadros.

EXPORTACIONES DE AGUACATE A LOS PRINCIPALES MERCADOS DE MEXICO EN EL MUNDO
PERIODO 1942-1979

PAIS	KG	% DEL TOTAL	**DOLARES	% DEL TOTAL
EE.UU.	154,404	23.74%	76,577	10.75%
CANADA	78,128	11.70%	24,379	3.42%
FRANCIA	143,426	22.05%	283,321	39.79%
JAPON	78,971	11.83%	77,522	10.89%
REINO UNIDO	164,170	25.24%	238,161	33.45%
ALEMANIA	7,501	1.15%	3,205	0.45%
OTROS	27,907	4.29%	6,868	1.25%
*TOTAL/PERIODO	850,508	100.00%	712,033	100.00%



Fuente: INEGI, Anuarios Estadísticos del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos, Años 1942-1979.

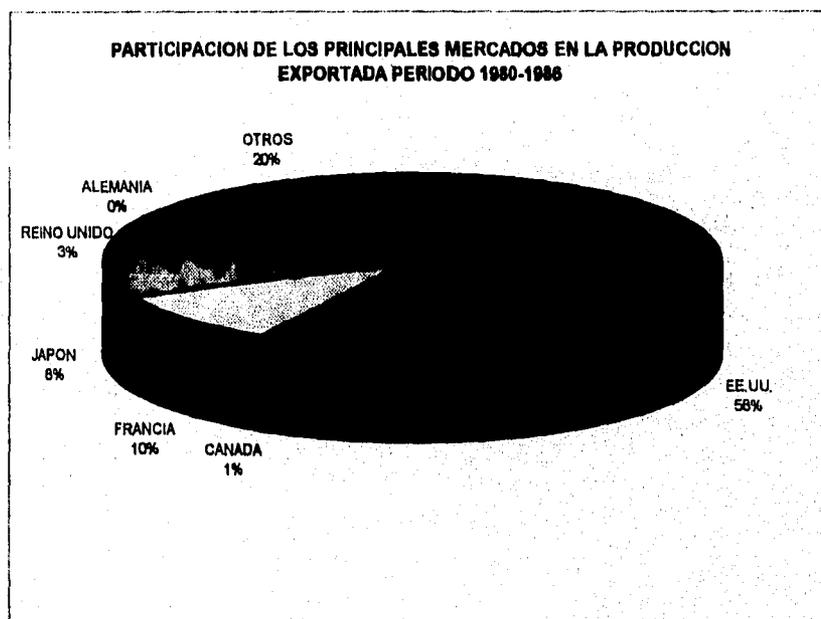
* Nota: Estos datos incluyen el total de las exportaciones realizadas por México en este periodo.

** Nota: Datos en dólares al tipo de cambio corriente.

CUADRO 15

**EXPORTACIONES DE AGUACATE A LOS PRINCIPALES MERCADOS DE MEXICO EN EL MUNDO
PERIODO 1980-1986**

PAIS	KG	% DEL TOTAL	**DOLARES	% DEL TOTAL
EE.UU.	4,266,450	57.17%	2,421,469	39.91%
CANADA	62,509	0.84%	46,946	0.77%
FRANCIA	747,141	10.01%	1,665,855	27.46%
JAPON	621,106	8.32%	1,198,679	19.76%
REINO UNIDO	231,973	3.11%	123,832	2.04%
ALEMANIA	13,117	0.16%	32,943	0.54%
OTROS	1,520,363	20.37%	576,710	9.51%
* TOTAL/PERIODO	7,462,661	100.00%	6,066,634	100.00%



Fuente: INEGI: Anuarios Estadísticos del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos, Años 1980-1986.

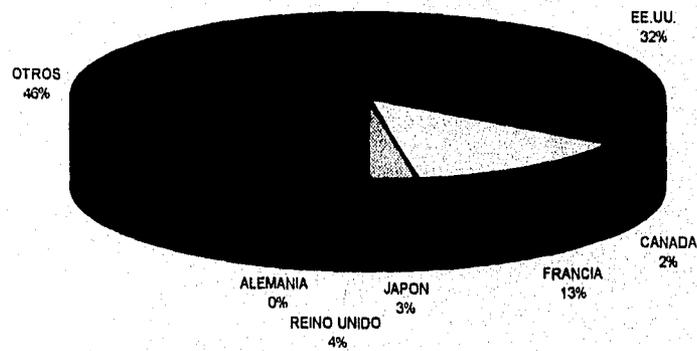
*Nota: Estos datos incluyen las exportaciones totales realizadas por México durante este período.

** Nota: Datos en dólares al tipo de cambio corriente.

EXPORTACIONES DE AGUACATE A LOS PRINCIPALES MERCADOS DE MEXICO EN EL MUNDO
PERIODO 1987-1990

PAIS	KG	% DEL TOTAL	**DOLARES	% DEL TOTAL
EE.UU.	17,313,920	32.23%	13,896,716	30.06%
CANADA	1,107,628	2.06%	1,014,412	2.19%
FRANCIA	7,017,333	13.06%	6,658,077	14.40%
JAPON	1,389,052	2.59%	1,360,224	2.94%
REINO UNIDO	2,155,015	4.01%	6,658,077	14.40%
ALEMANIA	6,798	0.01%	5,992	0.01%
OTROS	24,736,948	46.04%	16,630,766	35.98%
* TOTAL/PERIODO	53,726,694	100.00%	46,224,265	100.00%

PARTICIPACION DE LOS PRINCIPALES MERCADOS EN LA PRODUCCION
EXPORTADA PERIODO 1987-1990



Fuente: INEGI. Anuarios Estadísticos del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos. Años 1987-1990.

*Nota: Estas cantidades incluyen las exportaciones totales realizadas por México en este periodo.

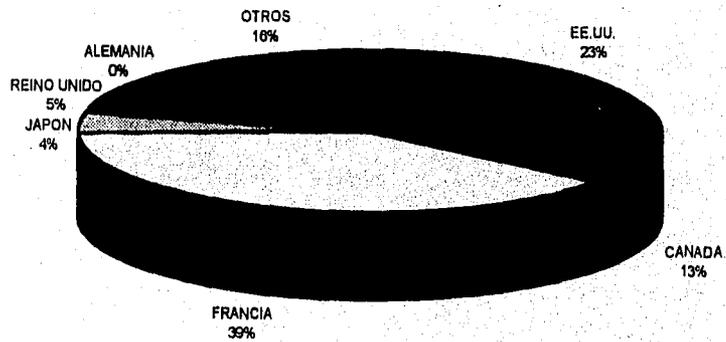
**Nota: Dólares al tipo de cambio corriente.

CUADRO 17

EXPORTACIONES DE AGUACATE A LOS PRINCIPALES MERCADOS DE MEXICO EN EL MUNDO
PERIODO 1991-1994

PAIS	KG	% DEL TOTAL	**DOLARES	% DEL TOTAL
EE.UU.	12,345,101	23.00%	12,735,549	22.42%
CANADA	6,795,897	12.66%	7,143,485	12.57%
FRANCIA	20,856,198	38.87%	23,707,267	41.73%
JAPON	2,263,960	4.22%	2,307,808	4.06%
REINO UNIDO	2,529,917	4.71%	2,572,076	4.53%
ALEMANIA	158,098	0.29%	140,788	0.25%
OTROS	8,713,574	16.24%	8,202,448	14.44%
* TOTAL/PERIODO	53,862,745	100.00%	56,809,421	100.00%

PARTICIPACION DE LOS PRINCIPALES MERCADOS EN LA PRODUCCION
EXPORTADA PERIODO 1991-1994



Fuente: BANCOMEXT. Banco de Datos. Años 1991-1994.

* Nota: Estos datos incluyen las exportaciones totales realizadas por México de 1991 a Junio de 1994.

Dichos datos no tomen en cuenta a las Islas Virgenas y a la Polinesia Francesa.

** Nota: Dólares al tipo de cambio corriente.

PERIODO 1942-1979

- Puede apreciarse que en este período el Reino Unido, Estados Unidos y Francia (en ese orden) abarcaron la mayor parte del comercio del internacional del fruto mexicano.
- El principal destino fue el Reino Unido, al cual se envió el 25% de la producción total exportada, obteniéndose con el mismo el 33% del valor total de lo que se exportó.
- El país con el cual se obtuvo el mayor valor por la venta de aguacate fue Francia, cuya compra del fruto significó el 40% del valor total obtenido en este período.

PERIODO 1980-86

- En este período Estados Unidos, Francia y Japón (en ese orden) fueron los principales destinos del aguacate mexicano.
- El principal destino fueron los Estados Unidos, al cual se destinó un 57% de la producción total exportada, obteniéndose con este país el 40% del valor total de lo exportado.
- El país con el cual se obtuvo el mayor valor por la venta del aguacate fueron también los Estados Unidos, ya que la importación que hizo del fruto significó el 40% del valor total obtenido en este período.

PERIODO 1987-1990

- En este período Estados Unidos, Francia y el Reino Unido (en ese orden) fueron los principales destinos del aguacate nacional.
- El principal destino fue nuevamente la nación estadounidense, a la cual se envió el 32% de la producción total exportada, obteniéndose con tal mercado el 30% del valor total de lo que se exportó.
- El país con el cual se obtuvo el mayor valor por la venta del fruto fueron nuevamente los Estados Unidos, al haber llevado a cabo una compra de aguacate que significó el 30% del valor total obtenido en este período.

PERIODO 1991-1994

- En este período Francia, Estados Unidos y Canadá (en ese orden) fueron los principales destinos del fruto mexicano.
- El principal destino fue Francia, al cual se envió el 39% de la producción total exportada, obteniéndose con dicha nación el 42% del valor total de lo exportado.
- El país con el cual se obtuvo el mayor valor por la venta de aguacate fue nuevamente Francia, al realizar una importación del fruto que significó el 42% de valor total obtenido en este período.

Como puede apreciarse, los mercados principales han sido los Estados Unidos y Europa, de donde sobresale Francia en todos los períodos, y si tomamos en cuenta que el mercado estadounidense no consume el fruto sino que sólo lo adquiere para revenderlo en otros centros de consumo del aguacate en el mundo, observaremos que México concentra prácticamente toda su venta al continente europeo y en especial a Francia. Ello es altamente riesgoso si se tiene en consideración que nuestro país no puede depender de un sólo mercado para poder desarrollar adecuadamente el comercio exterior de este fruto. Si bien las importaciones de aguacate de los demás países europeos (además de Francia, el Reino Unido y Alemania) se han incrementado favorablemente esto no justifica el hecho de que se destine hacia la comunidad europea la mayor parte de las exportaciones nacionales del fruto. Esto adquiere mayor importancia si tomamos en consideración el hecho de que existen naciones como Japón y Canadá las cuales han venido ocupando un lugar cada vez más importante como mercados del aguacate a nivel mundial.

Si observamos la situación de estos países en los cuadros presentados encontraremos que Japón ha venido consumiendo cada vez menores cantidades del aguacate mexicano en cada período y el valor obtenido por los productores nacionales al realizar esta labor también ha disminuido. Ello puede constatarse claramente al observar que en el período 1980-1988 Japón importó el 8% de la producción total que México exportó de aguacate, por lo cual se obtuvo el 20% del valor total que nuestro país recibió por la exportación de aguacate a los mercados del exterior, en tanto que en el período 1991-1994 los porcentajes obtenidos en los mismos rubros fueron de 4% en ambos renglones; sin embargo, ello no significa que Japón no sea un buen mercado para el aguacate sino que el consumo no ha aumentado debido a que se ha mandado la misma cantidad o tal vez menor cantidad del fruto a dicha nación de parte de los productores nacionales.

Por su parte Canadá ha venido incrementando su importación del fruto mexicano y el valor que los productores nacionales han obtenido al negociar sus productos también ha crecido. Esto lo podemos observar en el hecho de que en el período 1980-1988 esta nación registró apenas el 1% de la producción

total que México exportó de aguacate, lo que significó a su vez también el 1% del valor total que México obtuvo por el comercio exterior del aguacate, mientras que en el período 1991-1994 los porcentajes obtenidos en los mismos rubros fueron de 13% en los dos renglones; ello es un signo importante, ya que indica el hecho de que la nación de la hoja de maple ha aumentado su consumo de aguacate, lo cual ofrece favorables perspectivas para exportar el aguacate mexicano a dicho país.

Por otro lado, analizando la participación que han mostrado los demás mercados que han importado el fruto nacional además de las naciones presentadas en los cuadros (los cuales pueden ser los mismos países u otros nuevos), es posible apreciar que cada vez han tenido una mayor presencia en la importación del mismo. Ello se comprueba al observar que en el período 1942-1979 consumían solamente el 4% de la exportación total de aguacate que hizo nuestra nación, lo cual representó el 1% del valor total que México obtuvo por dicha actividad, en tanto que en el período 1987-1990 su comportamiento en ambos renglones pasó a ser de 46% y 36% respectivamente.

Todo ello muestra que esos "otros" consumidores del producto mexicano cada vez han adquirido mayores cantidades del fruto, lo cual debe llevar a los productores nacionales a atender dichos mercados de manera adecuada para poder tener una mayor cobertura en los mismos.

De esta forma se ha realizado un breve análisis de la evolución que ha tenido la exportación del aguacate nacional a los que se han convertido en sus principales mercados importadores. En el capítulo IV se muestra un panorama más completo de la situación que se presenta en dichos centros de consumo; no obstante, es importante destacar que éstos no son los únicos consumidores del aguacate mexicano ya que se ha enviado el fruto a diversas naciones en diferentes continentes en todos y cada uno de los períodos de tiempo observados, lo cual es importante tener en cuenta ya que México necesita diversificar sus mercados y no solo ello, sino que también requiere exportar una mayor cantidad del fruto, pues solamente se exporta entre el 2 y el 3 por ciento de la producción que se obtiene anualmente en los huertos mexicanos.

Lo anterior ha sido el producto de la costumbre que han seguido los productores nacionales al comercializar su producto, ya que al observar que la venta del aguacate a los mercados externos significa un mayor esfuerzo y riesgo, han preferido seguir vendiéndolo en el mercado local. Todo ello también fue consecuencia de la actitud paternalista que el gobierno mexicano observó hacia ellos. Esta situación no puede continuar ya que nuestro país necesita aprovechar las ventajas que tiene sobre sus competidores a nivel mundial en el cultivo del fruto, para poder hacer del comercio exterior del mismo un éxito, en beneficio de los productores mexicanos y de la economía de la nación en general.

CAPITULO III. LA INDUSTRIA DEL AGUACATE EN EL MUNDO

1. Países exportadores

Hoy en día existe una sólida industria mundial en torno al fruto del aguacate, la cual cada vez está creciendo más y más. Los países que hasta hace unos años ocupaban la supremacía en cuanto a la producción y la exportación del aguacate han visto como diversas naciones se encuentran tratando de ocupar un lugar en esta dinámica industria. La competencia entre unos y otros es fuerte no obstante las ventajas y desventajas existentes entre los diferentes competidores. A continuación se presenta a los principales países productores-exportadores que ocupan un lugar importante en la industria mencionada, excluyendo el caso de México, debido a que su situación ha quedado especificada en los anteriores capítulos de esta investigación.

Desde el punto de vista del desarrollo y la dimensión de la producción los diferentes países productores pueden dividirse en tres grupos:⁴¹

- Los que tienen un desarrollo consolidado de sus plantaciones: México, Estados Unidos, Israel, Sudáfrica y España (incluyendo las islas Canarias).
- Los que no teniendo una gran producción del fruto se encuentran en una fase de expansión y racionalización del cultivo: Australia, Nueva Zelanda, Indonesia, Filipinas, Grecia, Chile, Brasil, Venezuela y las Islas del Caribe.
- Por último estarían el resto de los países productores de aguacate los cuales aún no se encuentran desarrollando sus cultivos a un nivel que les permita poder llevar a cabo una labor comercial con los mismos.

A continuación se da una visión de la situación que se encuentra en los principales países productores-exportadores de aguacate en el mundo.

A) Israel

La nación israelí ha logrado conjuntar una industria del aguacate de gran fortaleza. Dicha nación fue prácticamente la primera en intentar comercializar el fruto en el mercado europeo y ha sido gracias a sus esfuerzos que tal mercado ha logrado ser un centro importante para el consumo del aguacate en beneficio no solo del país de Israel, sino de todos los demás productores exportadores del aguacate a nivel mundial. Hoy en día a pesar de la fuerte competencia existente a nivel mundial en torno al comercio del aguacate, Israel sigue siendo el primer país exportador del fruto en el mundo. La siguiente es la evolución de su industria aguacatera.

"Hasta donde se conoce, los primeros árboles de aguacate fueron llevados a Israel en 1908 al Monasterio Francés en Latrun, cerca de Jerusalén. Los primeros árboles injertados fueron traídos en 1924. Uno de esos árboles dio sus frutos en 1927. Ninguno de esos árboles existe hoy en día".⁴²

Desde entonces hasta inicios de la década de los cincuenta, un gran número de personas plantó árboles de aguacate en sus jardines caseros. Entre tanto, el número total de árboles plantados comercialmente no excedió los 2,000, sobretodo en parte central de la costa.

Desde el fin de los cincuentas, muchas huertas comerciales fueron plantadas en la mayor parte de Israel. Hacia 1975, el área total había crecido a 3,642 hectáreas (cerca de 900,000 árboles). Con la plantación primaveral de 1982, el área total plantada de aguacates en Israel llegó a alcanzar cerca de los 12,141 hectáreas (entre 2.7 y 3 millones de árboles).

En este país los aguacates fueron plantados como un cultivo de exportación y desarrollados rápidamente a lo largo de los sesentas y setentas. Hacia 1983, el área cultivada había alcanzado las 11,300 hectáreas, de las cuales 4,200 no estaban en período de producción. El más alto nivel de producción, 127,000 toneladas fue alcanzado en 1986 cuando cerca de 100,000 toneladas fueron exportadas; sin embargo, este exitoso período de producción y comercialización del aguacate en Israel empezó a declinar a finales de los ochentas, debido a problemas de financiamiento y desastres naturales los cuales afectaron a la agricultura israelí.⁴³

En 1985 se inició una nueva política económica, la cual atravesó una crisis en la mayor parte de la agricultura israelí, seguida por 2 o 3 años de desastres naturales consecutivos, además de una severa reducción en las cuotas de irrigación al final de los ochentas, lo cual ocasionó que gran cantidad de hectáreas de plantaciones de aguacate en producción fueran arrancadas.

En el año comercial de 1993-94 (de Octubre a Septiembre), la producción de aguacate de Israel se pronosticó en 75,000 toneladas, arriba del 97% de su temporada anterior. El clima favorable durante la temporada de producción fue el factor principal para lograr este incremento en la producción; en el periodo 1992-93 los niveles de exportación fueron recortados debido principalmente a los largos efectos de las condiciones climáticas adversas, como heladas, granizadas y nieve, etc. ocurridas durante el invierno de 1991-92 las cuales causaron daños a los árboles.

Por otra parte, a lo largo del desarrollo de la industria del aguacate en Israel la tres principales variedades han sido la Ettinger, la Fuerte y la Hass. Otras variedades probadas y plantadas son la Nabal, Reed, Bennik, Pinkerton, Horshim (una variedad desarrollada localmente) y otras pequeñas cantidades de fruta crecida orgánicamente han sido además producidas y vendidas al extranjero. La importancia que ocupan esas variedades es la siguiente: Ettinger 25%; Fuerte 30%; y Hass 30%.⁴⁴

La Ettinger es la variedad preferida por el productor individual por su madurez temprana. Esta variedad es cosechada antes de los Inicios de diciembre lo cual evita cualquier helada que pudiera azotar las regiones productoras de este tipo de aguacate. Las variedades Hass, Fuerte y Nabal brindan una mayor producción pero son cosechadas más tarde y son por lo tanto más susceptibles a heladas que la Ettinger.

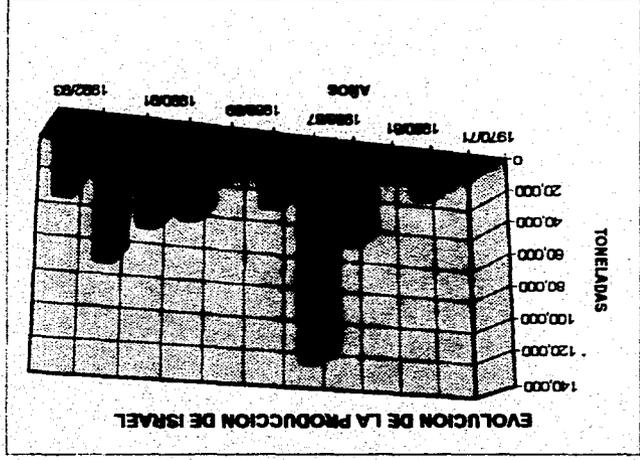
En el año comercial de 1993-94, las exportaciones de aguacate de Israel se pronosticó fueran cercanas a las 60,000 toneladas, arriba del 122% de su temporada anterior, lo cual se debió al incremento de su producción. El principal objetivo de los esfuerzos de exportación del fruto israelí ha sido constantemente el mercado francés, el mayor consumidor de aguacate en Europa; no obstante, existen otros mercados de importancia para el fruto en el viejo continente que han sido tomados en consideración por este país, los cuales son Inglaterra, Alemania, Los Países Bajos, Dinamarca y Suiza.

Las exportaciones israelíes del fruto del aguacate se caracterizan por largas fluctuaciones, la mayoría causadas por las condiciones adversas de su medio ambiente, las cuales afectaron por varios años los cultivos. La cantidad más grande exportada y comercializada durante el año comercial 1986-87, llegó como un aumento del desarrollo de las plantaciones; en ese entonces Israel se encontraba casi como el único proveedor de fruta del mercado europeo de invierno, y sus exportadores estaban planeando ventas anuales de 100,000 toneladas o más antes de que la industria perdiera su posición privilegiada en Europa.⁴⁵

El cuadro 19 muestra la evolución de la producción israelí en los últimos veinte años. Puede observarse claramente en la evolución de dicha producción israelí las variantes tan radicales en la misma, así como el decline que ha presentado en los últimos años; el periodo de mayor abundancia fue el de 1980-1981 a 1986-1987, pero después del mismo han venido los problemas para lograr incrementar constantemente la producción de aguacate.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

PRODUCCION DE AGUACATE EN ISRAEL DURANTE EL PERIODO 1970-1993



% DE INCREMENTO
EN LA PRODUCCION
PERIODO
%

1970/71-75/76	143.42%
1975/76-80/81	-56.76%
1980/81-86/87	1,487.50%
1986/87-89/90	-64.01%
1989/90-92/93	-16.85%

AÑO	PRODUCCION (TON.)
1970/71	0
1975/76	18,500
1980/81	8,000
1983/84	52,500
1986/87	127,000
1987/88	33,000
1988/89	17,900
1989/90	45,700
1990/91	52,700
1991/92	74,400
1992/93	38,000

Fuente: USDA, World Horticultural Trade & U. S. Export Opportunities, 1994.

Por otro lado, las partes en las cuales se cultiva el fruto se encuentran divididas en cinco zonas, las cuales son las siguientes: en la zona 1, la región de Rosh Haniqra; también en la zona 1, la región de Acco; en la zona 2, la región de Quiriat Shemona; en la zona 3, la región de Tiberias; en la zona 4, la región de Beersheva; en la zona 5, la región de Hadera; también en la zona 5, la región de Gaash; y por último, de igual forma en la zona 5, la región de Tel Aviv.

Por otra parte, el ciclo de producción de las variedades israelíes es el siguiente: Ettinger, durante el otoño, del 15 de septiembre al 31 de diciembre; Fuerte, durante el otoño y el invierno, del 15 de septiembre al 31 de marzo; Hass, durante el invierno y la primavera, del 15 de enero al 30 de junio; Nabal, también durante el invierno y la primavera, del 15 de diciembre al 30 de mayo; Reed, durante la primavera y el verano, de la cual no se encontró información disponible; y la Pinkerton, de la cual no se encontró información disponible respecto a la estación(es) del año en que se cultiva ni tampoco referente a las fechas entre las cuales se lleva a cabo tal actividad.

En cuanto a la forma en la cual se cosecha y comercializa el fruto israelí ésta es la siguiente:⁴⁶

Los frutos, una vez maduros son cosechados por los productores y transportados hacia una de los doce casas empacadoras regionales, las cuales se encuentran distribuidas estratégicamente a través del territorio israelí. De esas doce empacadoras, dos de ellas, Milopn y Granot empacan cerca del 75% de la fruta producida; dichos centros de empaque cuentan con el más moderno equipo electrónico computarizado, además de que ambas fueron construidas para poder doblar su capacidad cuando así lo requieran.

La fruta, una vez que llega a las empacadoras, es refrigerada y empacada; después de ello, ésta es inmediatamente transportada hacia el puerto de Ashdod, donde de nuevo es puesta en refrigeración hasta que es transportada en barcos frigoríficos hacia el puerto de Marsella, en Francia; desde allí, es distribuida hacia el resto de Europa; el viaje dura exactamente 4 días.

Antes de distribuirse, la fruta es supervisada por la agencia estatal, "The Agricultural Export Company" (AGREXCO) la cual es propiedad al mismo tiempo de los productores y del gobierno (del Ministerio de Agricultura). Dicha compañía era la única que dirigía la exportación de fruta fresca y vegetales de Israel, situación que está cambiando.

Por otra parte, AGREXCO exporta el 85% de los aguacates cultivados en Israel. Existía hasta 1992 un único empacador privado quien tenía el restante 15% de la exportación, lo cual como se menciona se encuentra en proceso de cambio.

Los productores de aguacate están representados en el "Fruit Production and Marketing Board" y en AGREXCO, pudiendo tener diferentes responsabilidades en dichos organismos. De hecho, el sector productor del aguacate es hoy en día administrado por los productores, los cuales deciden acerca de las políticas de cultivo, comercialización y exportación. Esta estructura administrativa sirve como un verdadero incentivo para ellos.

Las ventas son efectuadas a través de las oficinas de AGREXCO en la mayoría de las capitales europeas, contando como oficina principal la ubicada en París, con oficinas de recibimiento en Marsella para embarques marítimos y en Colonia, Alemania, para la producción que es enviada por aire. Las sucursales de oficinas más lejanas se encuentran ubicadas en el Reino Unido, Alemania, Escandinavia, Italia, Bélgica, Luxemburgo, Holanda, Suiza y Austria.

El mercado local de Israel es muy limitado. Su consumo per cápita es de 5 kg y es de los más grandes del mundo con excepción de México. El principal comprador de los israelíes es Francia, el cual compra cerca del 70% de la cantidad total que exporta dicha nación; cabe mencionar que Israel exporta anualmente hacia sus mercados aproximadamente el 80% de la producción que obtiene de sus huertos, y el resto la destina hacia su mercado local.

Por otra parte, la producción de Israel como ya se mencionó es muy variable, sin embargo, en un ciclo normal la cosecha puede llegar a alcanzar las 80,000 toneladas. Por otro lado las exportaciones se inician en el mes de octubre para las variedades tempranas y terminan en junio normalmente con el predominio de la variedad Hass.

Israel sigue siendo el principal proveedor de aguacate del mercado europeo. Ha sido la eficaz labor de mercadotecnia Internacional que ha desarrollado en el mismo lo que le ha redituado grandes dividendos y sobretodo, el mantener cautivo tal centro de consumo hacia su producto; es un hecho que el consumidor europeo identifica más fácilmente el producto israelí que los provenientes de otros países exportadores.

Antes Israel era el único proveedor de aguacate para los europeos. Hoy en día cuenta con competidores considerables los cuales son España y México, que además son también productores de invernadero; dicha competencia, en especial la española, aunada a los problemas financieros y naturales que enfrenta el país para mantener su industria, ha llevado a los israelitas a replantear sus programas de mercadotecnia con respecto a los mercados del viejo continente.

Con respecto a ello, en la temporada 1993-94 Israel tenía como principal objetivo comercial la promoción de la venta de un aguacate de menor tamaño, lo cual se debió a dos factores que ocasionaron una desproporcionada producción de aguacate de menor forma: una de ellas era el hecho de que debido al

gran número de variedades cultivadas, se estaba comprimiendo el tamaño del fruto, y la otra era la edad de los árboles, la cual ya es avanzada.⁴⁷

Esa labor de mercadotecnia no ha sido fácil, debido a que las preferencias de los consumidores europeos se inclinan por los aguacates de mayor tamaño, con excepción de Escandinavia. Es extremadamente difícil cambiar los hábitos de consumo de la noche a la mañana, pero de ello dependerá el éxito de las ventas israelíes de aguacate en Europa tal vez por una temporada más.

Pasando a otro aspecto importante del cultivo del aguacate en Israel, es preciso mencionar los problemas que afectan a su industria. Entre éstos se encuentran:⁴⁸

- La salinidad en suelo y agua de riego, que afectan considerablemente el rendimiento de los cultivos. Ello provoca una escasez del vital líquido.
- La escasez de crédito y las altas tasas de interés.
- La escasa productividad de la variedad Fuerte.
- La excesiva productividad de la variedad Etlinger.

Un punto a favor de gran importancia para la industria de este país es el hecho de que sus cultivos no presentan plagas o enfermedades serias. Ello se debe a que el país cuenta con un clima más seco que la mayoría de los países que cultivan el fruto; existen algunas plagas, y para contrarrestar su efecto, Israel ha desarrollado un sistema único de control biológico capaz de eliminarlas enfrentándolas a sus enemigos naturales. Para emplear esta técnica se ha tratado de evitar el uso de pesticidas lo cual es muy importante ya que ello permite que los aguacates crezcan en un ecosistema sano, desarrollando todas sus propiedades naturales; en este aspecto, las plagas más serias que enfrentan los productores israelíes son la *Cryptoblabes Quidiella* Mill y la *Pseudococcus Longispinus* Targ, las cuales son controladas biológicamente a través de sus enemigos naturales, la mosca *Hungriella Peregrina* Compere y la *Anagrus Usci* Entris Gir.

Es precisamente en el terreno de la investigación donde Israel ha encontrado gran parte del éxito de su industria aguacatera, debido a que constantemente se encuentran buscando las mejores vías para cosechar, producir, y comercializar sus frutos. Ellos estiman que son afortunados en contar con el hecho de que los campos de producción se encuentran muy cercanos a los centros de experimentación, lo cual ha permitido que los productores saquen el mayor provecho de las indicaciones que los científicos les dan para solucionar las diversas situaciones que enfrentan diariamente.

Entre las investigaciones realizadas se encuentran la búsqueda de nuevas variedades que tengan semillas más pequeñas y sean más resistentes a la transportación, las cuales han sido desarrolladas a lo largo de prácticamente toda la década de los ochenta. Asimismo, ellos se encuentran desarrollando un

nuevo tipo de aguacate, el cual puede ser susceptible de ser cultivado en regiones áridas y el cual puede ser irrigado con agua salina, conteniendo 1,500 mg de cloro por litro, lo que comparado con el agua fresca que comúnmente se usa para irrigar las plantaciones de aguacate (la cual contiene entre 200 y 250 mg de cloro por litro), resulta ser una gran ventaja para ellos debido a que uno de los principales problemas que enfrenta su industria es, el alto contenido de salinidad del agua potable disponible.

De esa forma, investigando, los Israelíes se encuentran solucionando los problemas que afectan a su industria aguacatera sin dejar de observar los descubrimientos hechos en otras partes del mundo ya que se encuentran asociados con españoles y sudafricanos en proyectos de investigación e intercambio de información.

B) Sudáfrica

El país sudafricano es el segundo país exportador del aguacate a nivel mundial. En esta nación el cultivo de dicho fruto se inició con un gran impulso a inicios de los años setenta, por lo cual sus plantaciones son muy jóvenes. Las principales regiones donde se cultivan los frutos son: en la región de Letaba-Tzaneen, el 51%; en la región de Hazyview-Nelspruit, el 23%; en la región de Louis Trichardt, el 21%; y en la región de Natal, el 4%.

Este país es un productor de verano, por lo cual prácticamente no enfrenta competencia de otros países; la cosecha se inicia a fines de marzo y se prolonga hasta principios de octubre; su mercado principal es Europa, en el cual cuenta con una gran presencia, y al contar con la ventaja de poder abastecerlo en pleno verano, sin mucha competencia, la mayor parte de la población del país que participa en el cultivo del fruto se dedica a producir para exportar, tratando de aprovechar al máximo esa ventaja. Sudáfrica exporta aproximadamente el 80% de su producción anualmente.⁴⁹

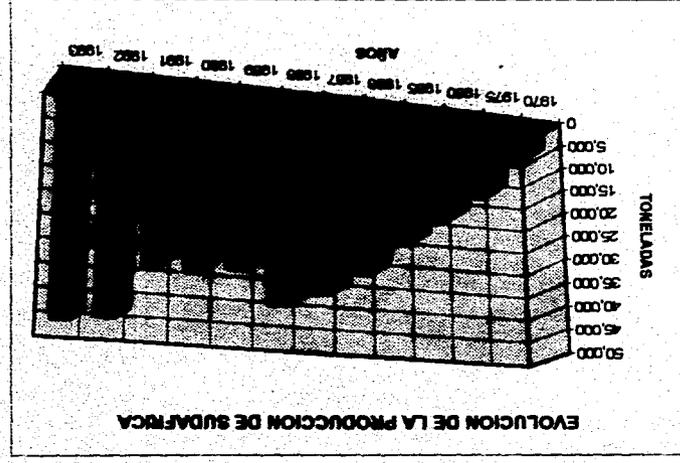
En el cuadro 20 se aprecia la producción de este país en los últimos años. Dicho cuadro muestra como desde el período 1970-1975 la producción se ha venido incrementando, pero cada vez en menores proporciones. No obstante, ello es suficiente para que Sudáfrica sea considerado un proveedor seguro de los mercados europeos que consumen aguacate, a los cuales prácticamente se encuentra enfocado.

Otra ventaja que tiene la nación sudafricana es el hecho de que sus costos de producción son más bajos que los de otros países exportadores. Asimismo, la organización comercial de su asociación de agricultores, la "South African Avocado Growers' Association" (SAAGA) resulta ser de las mejores en el mundo, lo cual les permite llevar a cabo una adecuada labor de mercadotecnia en los mercados a los cuales exportan.

Uno de los problemas que enfrentan los sudafricanos es la lejanía de sus mercados; sus embarques por mar tardan hasta un mes en llegar desde sus puertos hasta los europeos; esta situación los ha orillado a desarrollar una intensa investigación con el fin de prolongar la vida de almacén de sus frutos bajo condiciones de refrigeración así como a experimentar con la modificación o control de la atmósfera existente en los contenedores.

Por otra parte, las principales variedades que se cultivan son Fuerte, Hass y Edranol. Estas variedades son las que se exportan en los siguientes porcentajes: Fuerte, el 54%; Hass, el 27%; y, de la Edranol, no se encontró información disponible.⁵⁰

PRODUCCION DE AGUACATE EN SUDAFRICA DURANTE EL PERODO 1970-1993



% DE INCREMENTO
EN LA PRODUCCION
PERIODO
%

1970-75	180.00%
1975-80	42.86%
1980-85	30.00%
1985-90	34.61%
1990-93	34.28%

AÑO	PRODUCCION (TON.)
1970	5,000
1975	14,000
1980	20,000
1985	26,000
1986	33,000
1987	38,000
1988	41,000
1989	34,000
1990	35,000
1991	35,000
1992	46,000
1993	47,000

Fuente: FAO. Anuarios Estadísticos de Producción. Años 1970-1993.

CUADRO 20

La variedad Hass se ha venido plantando en las regiones más frías aptas para el cultivo del aguacate con el fin de prolongar la temporada de cosecha hasta el mes de octubre, y en base a ello poder abastecer más tiempo a los mercados europeos, compitiendo de esta forma con los proveedores de esta época del año.

Por otra parte, en Sudáfrica como se mencionó anteriormente, existe una eficiente organización para el cultivo del aguacate, la cual es la SAAGA. En ella priva una conciencia y sentido de cooperación entre los productores que lleva a la industria a desarrollarse en forma constante. La organización de la misma controla cada aspecto de dicha industria: investigación, plantación, producción, cosecha, empaque, distribución, publicidad, promoción, etc.⁵¹

Los dirigentes de dicha asociación cuentan con una verdadera cooperación y apoyo en cada uno de sus miembros, los productores, y estos últimos saben que cuentan con una actitud recíproca por parte de quienes manejan la industria aguacatera del país. Ello es la base del éxito de dicha asociación, una de las mejores organizaciones de productores de aguacate a nivel mundial.

La labor de investigación que realiza Sudáfrica a través del Comité de Investigación de la SAAGA es de gran importancia a nivel mundial. En base a ella han logrado consolidar la exportación de su fruto a sus mercados. De entre los proyectos que ha llevado a cabo dicho Comité, algunos de los cuales se siguen desarrollando, se encuentran los siguientes:⁵²

1. La búsqueda de métodos para elevar el pH sólido en las huertas, agua, tierra, etc.
2. El adelgazamiento y podado de las huertas.
3. El tratamiento del aguacate una vez cosechado. Algunos aspectos de ello son:
 - La temperatura de transportación y almacenaje.
 - Métodos de cosecha.
 - Enfermedades de la fruta.
 - La calidad de la fruta.
4. El desarrollo del mercado doméstico sudafricano.
5. Irrigación. Entre los aspectos investigados se encuentran:
 - Métodos suplementarios de irrigación.
 - Sistemas y diseños de ingeniería.
 - Uso del agua en árboles individuales bajo diferentes suelos y condiciones climáticas (viento, calor, etc.).

- Horarios más óptimos para el riego.

Es preciso mencionar además que se han desarrollado diversas variedades locales, entre las cuales se encuentran:

- La variedad Gwen
- La variedad Esther
- La variedad Whitsell

El desarrollo de nuevas variedades es una labor que prácticamente todos los países productores del aguacate se encuentran realizando desde hace bastante tiempo, con diversos objetivos. De entre ellos, algunos de los principales son:

- La búsqueda de variedades que se adapten mejor a diferentes condiciones climáticas y a diferentes tipos de agua (con un alto o bajo contenido de salinidad, por ejemplo).
- La búsqueda de variedades que se adapten mejor a diferentes condiciones de transportación.
- La búsqueda de variedades con un aspecto más atractivo para los consumidores.
- La búsqueda de variedades con un mayor contenido nutricional.
- Etc.

Los investigadores y productores sudafricanos están concientes de la importancia de esta labor, por lo cual siguen intentando desarrollar variedades con mejores cualidades. Ha sido gracias al esfuerzo llevado a cabo durante varios años que los sudafricanos han logrado desarrollar una técnica para duplicar los árboles llamada "copy trees" (árboles copia). Dicha técnica otorga entre otras ventajas las de reproducir aquellos árboles que sean más resistentes a las plagas, o bien a las condiciones climáticas, o que presenten un mejor rendimiento, etc. Son muchas las ventajas que se pueden obtener a través de la utilización de tan avanzada tecnología. Hoy en día Sudáfrica es líder en la aplicación de tan preciada tecnología.⁵³

Por otra parte, entre los principales problemas que enfrenta la industria sudafricana se encuentran la presencia de la enfermedad de la phytophthora cinnamomi o tristeza del aguacatero la cual se ha presentado en el país desde 1977, provocando severos daños en el fruto cosechado. No obstante, la situación cada vez se encuentra bajo un mayor control.

C) Estados Unidos

En nuestro vecino del norte existe al igual que en Israel y Sudáfrica una sólida industria del aguacate. Son tres los estados donde se cultiva el fruto: California, Florida y Hawaii, en los cuales existen en conjunto cerca de 36,000 hectáreas de aguacate, 85% en California, 13% en Florida y un 2% en Hawaii. Cabe mencionar que el 48% de dicha superficie se encuentra en el condado de San Diego.

En California las primeras plantaciones comerciales datan de 1920, donde primer período de expansión tuvo lugar entre 1945 y 1959. El cultivo del fruto en esta región se encuentra concentrado en tres áreas:⁵⁴

- El Condado de San Diego, al sur del estado.
- Los Condados de Los Angeles, Orange, Riverside y San Bernardino.
- Los Condados de Santa Bárbara, Ventura y San Luis Obispo.

Además de estas áreas, se logró un desarrollo de nuevas plantaciones en los condados de Fresno y Tulare.

El Condado de San Diego, el principal de todos ellos, cuenta con plantaciones situadas en colinas con pendientes pronunciadas, con desniveles que oscilan entre 30° y 60°. Por otra parte, la producción se caracteriza por enfrentar problemas climáticos, así como salinidad en el agua de riego lo cual puede ocasionar con frecuencia fuertes variaciones en la misma de un año a otro.

Las variedades que se cultivan en California provienen de las razas mexicana y guatemalteca. Entre ellas están la Hass, Fuerte, Bacon, Zutano y Reed principalmente.

La variedad Hass es la que ha recibido un mayor apoyo desde 1965. Es la número uno en el estado, razón por la cual se ha venido plantando un número mayor de superficie con esta variedad en detrimento de la superficie dedicada a la variedad Fuerte, la cual es la número dos. Ello debido a las cualidades de la primera, como su alto nivel de productividad y el hecho de que permite la recolección del fruto hasta el verano.

La producción se comercializa a lo largo de todo el año, con pequeñas cantidades en septiembre y octubre, en tanto que la temporada comienza realmente a principios de noviembre. Por otro lado, la recolección de la variedad Fuerte es de noviembre a abril, mientras que la variedad Hass puede comenzar a recogerse en febrero, aunque el período normal de su comercialización es de abril a agosto. Por su parte, la variedad Reed se recoge de julio a septiembre.

Las variedades Bacon y la Zutano se cultivan porque permiten su recolección de octubre a noviembre, (y en ocasiones hasta el mes de enero) entre el final de la temporada de la Hass y el principio de la temporada de la Fuerte. Las dos variedades suelen ser plantadas en las zonas más frías debido a su resistencia a las bajas temperaturas, sin embargo, se han venido plantando en menor proporción debido a que su calidad no es la deseada.

Se cultivan de igual forma otras variedades, pero a escalas limitadas. Se ha ensayado con las variedades Jim, Pinkerton, Santana y Susan en distintas zonas, con el fin de determinar sus características productivas en diferentes condiciones climáticas. Algunas de las variedades más antiguas se siguen cultivando a una escala limitada, como la Anaheim, Wurtz, y la propia Nabal.

La producción del estado californiano es consumida casi por completo en el mercado local estadounidense, y únicamente se exporta aproximadamente un 4% de la misma preferentemente a Japón.

Por otra parte, algunos de los principales problemas que enfrenta la industria del aguacate en este estado, (la única en los Estados Unidos con participación en los mercados de exportación) se encuentran:⁵⁵

- La presencia de la *phytophthora cinnamomi*
- La escasez, el alto costo y la salinidad del agua de riego.
- Los costos de producción crecientes.
- El avance de la urbanización en el estado.
- El alto costo del suelo.

Todo ello no ha permitido la expansión de los huertos o bien la ha restringido considerablemente. Por todo ello, algunos productores han optado por vender sus cultivos, debido a que su valor ha sido estimado mayor que la rentabilidad que los mismos pueden producir dedicándolos a la labor agrícola.

Por su parte, en el estado de Florida, el cultivo se encuentra concentrado en el sureste, específicamente en el Condado Dade. En este estado la producción se basa en un número mayor de variedades que en California, las cuales se encuentran adaptadas a un clima subtropical cálido-húmedo; debido precisamente a la fuerte humedad que se presenta en esta zona, solamente se pueden producir las variedades conocidas como "de cáscara verde"; la mayor parte de dichas variedades proceden de la raza antillana y ninguna de ellas domina en la producción de la península.

Los frutos de esas variedades son valoradas por debajo de las californianas y por esa razón el precio recibido por ellas es mucho más bajo que el que se paga por la variedad principal de California, la Hass. Algunos embarques tienen lugar durante todo el año aunque septiembre es el mes principal. En la

temporada 1987-88 la Hass recibió más dólares por tonelada que lo que los productores de Florida recibieron por sus diversas variedades; la variación en los precios depende de las condiciones del mercado, pero la Hass siempre cuenta con un valor mayor que las variedades cosechadas en Florida.

El período de recolección se extiende desde el verano hasta el comienzo del invierno, con una concentración de oferta en el otoño. Las principales variedades son: Lula, Booth 8, Booth 7, Waldin, Simmonds, Monroe, Hall, Choquette, Nadir, Dr. Dupuis, Pollock, Hickson, Taylor y Tonnage.

Por otra parte, el valor de la producción originaria de Florida nunca ha contabilizado más del 15% de la producción estadounidense. Dicho valor tuvo su máximo nivel durante la temporada 1981-82, y su nivel mínimo durante la temporada 1987-88. No existen estadísticas históricas disponibles de la superficie de cultivo en el estado cuando no hay cosecha, y aunado a ello, los problemas de la invasión urbana que se presentan (similares a los de California) hacen difícil la determinación de los diversos rasgos de la producción de aguacate en el estado.

Por otro lado, los rendimientos al igual que en California, no han variado mucho, ya que han se han encontrado entre las 3.47 y las 2.18 toneladas por acre, (un acre equivale a 0.40469 hectáreas) dependiendo de las condiciones del clima. El frío de diciembre en 1989 dañó los árboles y disminuyó la producción y sin estadísticas acerca de la situación que se presenta fuera de la época de cosecha es imposible determinar si los agricultores han replantado la superficie perdida por el clima frío. Por otra parte, la superficie incrementada constantemente durante los años setenta y a principios de los ochenta, llegó a su máximo nivel alcanzando 4,573 hectáreas durante la temporada 1987-88.⁵⁸

En total, la superficie aguacatera de Florida ha disminuido un 33%, pasando de 3,874 hectáreas en 1990 a 2,470 hectáreas en 1993. El huracán Andrés aceleró la constante disminución de la superficie que se había observado desde 1984 cuando habían 5,209 hectáreas. Por todo ello, ha existido un decremento de 34% en la superficie del condado Dade, pasando de 3,637 hectáreas en 1990 a 2,414 en 1993. Se desconoce cuanta de esta pérdida en dicho condado se atribuyó a la acción del huracán Andrés. Había un 11% de disminución en el condado pasando de 4,078 hectáreas en 1988 a 3,637 hectáreas en 1990. Por otra parte, hoy en día existen aproximadamente 606,900 árboles de aguacate en época de cosecha. Asimismo, hay 2,469 hectáreas en producción en todo el estado comparados con las 3,655 hectáreas en 1990. El actual decremento observado en la superficie total del estado es el más bajo desde la temporada 1971-72, cuando había 2,470 hectáreas.

Dichos árboles de aguacate que habían sido cercados, encimados o podados previamente al huracán generalmente estuvieron bien, y sólo hubo algunas pérdidas de los mismos; muchos árboles fueron cortados y plantados después del huracán y están creciendo en una condición satisfactoria; Esos

árboles, los cuales o han recibido un escaso cuidado o no han tenido atención alguna desde agosto de 1992, están siendo considerados para determinar si son abandonados o no.

La producción de este estado es consumida totalmente en el mercado estadounidense. Por otra parte, en esta región los principales problemas son la podredumbre de la raíz ó tristeza del aguacatero y algunas enfermedades criptogámicas (principalmente la antracnosis).

Con respecto a la producción de aguacate en Hawaii nadie sabe con certeza cuando llegaron a este lugar los primeros aguacates, aunque históricamente se dice que pudo haber sido un español, Don Francisco de Paula Marin quien trajo el fruto a las Islas a inicios de 1,800 como un presente al rey Kamehameha I, probablemente de Centroamérica o del Caribe. En esta región la principal variedad es la Sharwil, la cual fue desarrollada por un agricultor en Queensland, Australia en 1951 y llevada a esta región por W.B. Storey y R.A. Hamilton de la Universidad de Hawaii.⁵⁷

Existían en 1991 aproximadamente 121 hectáreas de superficie dedicadas a tal variedad creciendo en la región con una producción anual estimada en 589,667 hectáreas. Nunca ha existido una superficie considerable dedicada al fruto del aguacate, pero la poca que ha habido ha presentado problemas fitosanitarios que llevaron al Departamento de Agricultura de los Estados Unidos a imponerle una cuarentena de 44 años, la cual fue levantada el 21 de septiembre de 1990, y hacia 1991 existía ya una planta empacadora en las Islas, la planta Kona Gold, situada al lado de las montañas con vista al Pacífico y a la Costa Kona.

En ese entonces se esperaba en base a ella apoyar la pequeña pero apreciada industria del lugar, aunque el principal inconveniente era la aún dudosa calidad de la variedad Sharwil. Si las dificultades fitosanitarias logran ser salvadas hoy en día, la producción de las Islas puede comenzar a tener un papel más importante en el comercio del aguacate dentro del mercado local estadounidense, ya que la variedad hawailana no resulta ser de gran atractivo para su exportación.

En general, la producción de aguacate en los Estados Unidos en el año comercial 1992-93 (del 1º de noviembre al 31 de Octubre) totalizó 284,491 toneladas, arriba del 58% de la temporada anterior. La producción en California culminó con 257,642 toneladas, seguida por Florida con 6,532 y Hawaii con 317 toneladas. La producción en California durante la temporada 1992-93, a diferencia de Florida, experimentó un clima muy bueno durante la mayor parte de la temporada de crecimiento lo cual permitió obtener un cultivo récord.

Asimismo, de acuerdo con la Comisión de Aguacate de California (la organización de los productores de este fruto en los Estados Unidos) la producción cíclica del aguacate en California durante el

año comercial 1993-94 se estimó en 160,000 toneladas. Más del 90% de la producción de California se localiza como se mencionó, en los condados del sureste de California. En la temporada 1992-93, la superficie de aguacate en la región totalizó 25,502 hectáreas comparado con las 30,352 hectáreas durante la temporada 1989-90.

El cuadro 21 muestra la producción total del país anglosajón en las últimas dos décadas. Los datos que muestra el mismo permiten apreciar la falta de constancia en la producción estadounidense debido a los problemas ya mencionados. El período 1975-1980 fue muy bueno en cuanto al incremento de su producción, y fue hasta el período 1990-1993 que algo similar pudo repetirse.

La variedad Hass es la que principalmente exporta el estado californiano, y ha promediado un 92% del valor total del cultivo del mismo durante los últimos tres años. Los productores de esta región estiman que el desarrollar mejores prácticas de cultivo podría contribuir al logro de un continuo incremento en la producción de la variedad Hass de California en el futuro.

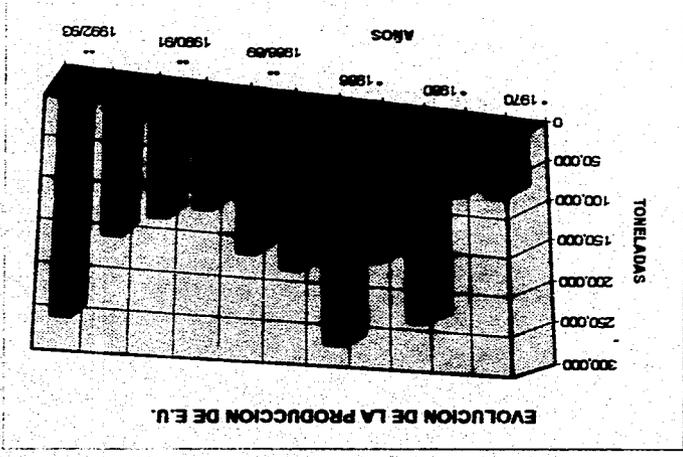
La producción de aguacate de Florida durante la temporada 1992-93 sufrió una tremenda pérdida debido al huracán Andrés, el cual destruyó muchas hectáreas de árboles de aguacate, y causó el paró de los embarques de fruta que siguieron a la tormenta. El comportamiento en este estado en dicha temporada, antes del huracán, se estimaba en 3,399 hectáreas. La superficie en producción se estimó en 2,469 hectáreas.

En la misma temporada la cosecha de aguacate en Hawaii retrocedió debido a muchos factores, entre los cuales se encuentran las condiciones adversas del clima, la reducción en la superficie causada por varios años de clima seco, y el abandono de la cosecha.

Durante el año comercial 1992-93 (del 1° de noviembre de 1992 al 31 de octubre de 1993), los Estados Unidos exportaron una mayor cantidad de aguacates frescos, por la cual se les pagó un valor mayor al que obtuvieron por la cosecha comercializada la temporada pasada. El incremento en las exportaciones se debió principalmente a la abundancia de la cosecha estadounidense de 1993. Canadá continuó siendo el principal mercado de las exportaciones del país, contabilizando el 32% del valor total del año comercial 1992-93. La manera en que se compartió el valor total de los aguacates exportados incluye entre otros, a los siguientes países: Japón, el 23%; Reino Unido, el 15%; Francia, el 19%; y Suecia, 3%.

Sin embargo, lo más importante para las exportaciones estadounidenses en dicho año comercial fue el recapturamiento de partes significativas de los mercados del Reino Unido y de Francia. Las valores de las exportaciones destinadas a esos mercados subieron un 299% y 350% respectivamente. Las exportaciones al Reino Unido se debieron a un incremento en la disposición de la provisión estadounidense

PRODUCCION DE AGUACATE EN ESTADOS UNIDOS DURANTE EL PERIODO 1970-1993



% DE INCREMENTO
EN LA PRODUCCION
PERIODO
%

1970-75 2.56%
1975-80 205.00%
1980-85 -29.92%
1985-90 -26.23%
1990-93 109.67%

AÑO PRODUCCION (TON.)

- 1970 78,000
- 1975 80,000
- 1980 244,000
- 1985 171,000
- 1986 277,000
- 1987 190,000
- 1988/89 175,000
- 1989/90 126,145
- 1990/91 141,567
- 1991/92 167,576
- 1992/93 264,491

CUADRO 21

* Fuente: FAO. Anuarios Estadísticos de Producción. Años 1970-1987.
 ** Fuente: USDA. World Horticultural Trade U. S. Export Opportunities. 1994.

estimuladas por la abundante cosecha de 1993, en tanto que los incrementos en los embarques hacia Francia ocurrieron principalmente como un resultado de los abundantes abastecimientos estadounidenses y la buena calidad de la fruta.

El hueco que han dejado los Estados Unidos en el mercado europeo ha sido ocupado por México en los últimos años. Aparte de ese mercado, esta nación exporta hacia el oriente, principalmente a Japón y también a Corea, Singapur, Hong Kong y Taiwan.

Por último es preciso hablar de la entidad de organización de los productores norteamericanos, una de las más importantes y efectivas a nivel mundial, la "California Avocado Society", la cual ha sido la base del óptimo desarrollo de la industria aguacatera estadounidense en todo momento, desde su creación hasta nuestros días. Esta surgió después del difícil año de 1960, cuando los ingresos del productor no cubrían los costos de producción. En la sociedad existen diversas dependencias, cada una de las cuales realiza una actividad específica, en respuesta a las necesidades de los productores: desde la etapa de producción hasta la de comercialización, no solo a nivel nacional sino también en un plano internacional.⁵⁸

En dicha organización, cada productor aporta un porcentaje de las utilidades que obtiene por su producción, como una contribución a la Industria del aguacate en general. Ello se realiza de manera obligatoria en base a lo dispuesto en el Acta de Comercialización Agrícola de 1937, (la cual forma parte de las legislaciones tanto federales como estatales en materia de agricultura en el estado de California) referente a los programas obligatorios, llamados mandatos de comercialización. En ellos la mayor parte de los productores de un cultivo mediante votación se encuentran obligados al pago de contribuciones para toda la industria al usar las facultades del estado en materia de impuestos.

Dicha aportación ha permitido el acopio de fondos monetarios que han servido de base para atacar los principales necesidades de cada producto en el estado, entre las cuales se encuentran la investigación, las labores de promoción y publicidad para la comercialización, etc. De esa forma se ha podido apoyar en este caso a la Industria aguacatera.

Aún antes de la existencia de la sociedad los productores se han encontrado organizados para enfrentar sus problemas, pero la labor de la misma ha sido muy importante para el fuerte impulso que ha tenido el aguacate estadounidense en las últimas décadas ya que no solamente ha apoyado el desarrollo de los cultivos en California, sino también en Florida y Hawaii, pues su esfuerzo (en todos los aspectos que lo integran) se ha orientado al beneficio de la Industria en general, a lo largo y ancho del país, y de manera especial en las entidades productoras.

D) España

En la nación ibérica el cultivo del aguacate se ha dado en dos partes: una en las Islas Canarias y la otra en la España continental, lugar donde en la actualidad es mucho más importante tal actividad que en la primera, tanto en superficie, como en producción y velocidad de expansión de las plantaciones.

En cuanto a las Islas Canarias, la primera descripción del aguacate data de 1867 y se debe a Pérez y Sagot, pero posiblemente había árboles del fruto traídos desde América mucho antes, aunque no exista evidencia escrita de ello. Según Galán Sauco el origen moderno del desarrollo del aguacate en esta región puede ser situado en 1953, cuando por un lado se introdujeron nuevas variedades provenientes de California y Florida, y por otro se comenzó la selección de variedades propias, como el Robusta, Gema y Orotava, las cuales son de poca comercialización hoy en día.⁵⁹

El nombre de Andrés García Cabezón debe ser obligatoriamente mencionado como promotor de dichos acontecimientos. Para el año de 1958 se encontraban ya plantadas en las Islas las primeras superficies regulares de aguacate injertadas con variedades californianas, y para 1966 se estimaba aproximadamente una superficie de 40 hectáreas, en tanto que ya a finales de los setenta, en los primeros meses de 1978 se estimaba una superficie de 445 hectáreas. Desde entonces las plantaciones de aguacate en tal zona han ido creciendo lentamente, alcanzando una superficie de 952 hectáreas en 1988. En 1991 existían ya 1,100 hectáreas en las Islas.

El aguacate presenta un fuerte consumo en esta región española, siendo un fruto popularmente conocido; parte de lo que se produce se exporta, principalmente al Reino Unido y a Francia, aunque su volumen de exportación apenas alcanza el 10% de la exportación total de España.

En la costa del mediterráneo el aguacate se comienza a cultivar con plantaciones regulares a inicios de los setenta. Existían árboles aislados, en huertos y jardines tiempo atrás. Uno de ellos era el Jardín Botánico de Valencia. Pero además de esos árboles existen pruebas escritas de la existencia de árboles en los huertos de la Costa del Sol desde hace 200 años. Sarasola Llanas en 1983 presentó una perfecta descripción de la existencia de plantas de aguacate con anterioridad a 1958-60, período en el cual se inician los primeros trabajos de preparación de lo que será la primera plantación regular en la costa mediterránea española, "El Rancho California".⁶⁰

En 1970 las estadísticas ofrecían un total de 10 hectáreas en plantación regular en esta zona. En 1981 sobrepasaron las 2,000 hectáreas y para 1991 casi alcanzaron las 10,000 hectáreas. Puede observarse el gran crecimiento en esta zona, el cual ha sido motivado entre otras causas, por la baja

producción de Israel en los últimos años de los ochentas, por el valor especulativo de la tierra plantada en la zona y por el encubrimiento de dinero negro proveniente de actividades no agrarias.

Existen dos momentos notables en la expansión relativa de la superficie de aguacate en esta zona: el primero se da en el bienio 1980-81, el cual coincide con una fallida cosecha de Israel y un precio elevado del fruto, mientras que el segundo tiene lugar en 1987-88 y coincide de igual manera con la primera de una serie de cosechas bajas en Israel además de que, tras un cambio estructural en la demanda europea, los precios bajos de la campaña 1986-87 se recuperan en la siguiente más de lo que se había esperado. Este segundo momento coincidió también con un momento económico favorable para España, cuando se generan fuertes beneficios y excedentes en otros sectores económicos.

Las zonas donde se cultiva el fruto en la región mediterránea, son entre otras:⁶¹

- Valencia
- Granada
- Málaga
- Cádiz
- Huelva
- Almería

En la península, las áreas productoras se concentran en Valencia, Granada y Málaga. Dichas zonas abarcan aproximadamente un 85% de la zona cultivada con el fruto. Por otra parte las variedades que se comenzaron a cultivar a inicios de los noventa han sido las siguientes: Hass, el 44%; Fuerte, el 21%; Bacon, el 19%; y otras variedades, el 18%.⁶²

Las otras variedades que se cultivan además de la Hass, la Fuerte y la Bacon son la Zutano, Pinkerton, Reed, Nabal, entre otras más. La variedad más apoyada ha sido al igual que en otros países la Hass. De igual forma, ha existido un mayor desarrollo de las plantaciones en el área de Málaga (donde el porcentaje de la variedad Bacon es mucho menor).

Por otro lado, la temporada de cosecha para la variedad Hass se da de septiembre a diciembre. La Fuerte se recoge de octubre a enero, en tanto que las demás (Zutano, Nabal, Reed, Pinkerton, etc.) se recolectan de septiembre a julio.

La variedad de mayor comercialización ha sido la Hass, en tanto que la Bacon y la Fuerte también han sido ampliamente comercializadas, aunque en menores cantidades. Por otra parte se ha intentado obtener variedades propias del lugar, entre las cuales se encuentran la Gwen (la cual ha mostrado buenos

resultados en cuanto a productividad y calidad se refiere) y la Whitsell; ambas han sido consideradas como una alternativa para la variedad Hass. Sin embargo, los resultados en el cultivo de variedades aún son provisionales; se han presentado problemas en los frutos cosechados en la zona litoral española, como una cierta debilidad peduncular, una gran caída de frutos y una sensibilidad excesiva al viento, entre otros más, los cuales tal vez evidencien que la zona no sea la adecuada para esas variedades, pero de cualquier forma se estima que la Gwen puede llegar a convertirse en una variedad importante para el cultivo del aguacate en España.

El cuadro 22 presenta la evolución de la producción total de España a partir del inicio de la década de los setenta hasta el año de 1993. En dicho cuadro es notorio que si bien la producción no ha dejado de incrementarse, cada vez lo ha hecho en una menor proporción. Esto ha sido así debido a que el aumento de las superficies sembradas representa mayores costos que en años anteriores, por lo cual los productores españoles han optado por buscar la elevación de la productividad en sus huertos antes que buscar una expansión de los mismos.

Por otra parte, la nación española no cuenta con un gran consumo interno del fruto, lo cual ha propiciado la exportación del aguacate al mismo tiempo que se ha aumentado la producción. El destino de sus exportaciones es principalmente el mercado francés, el cual adquiere aproximadamente el 90% de ellas. Por otro lado, ha sido la corta distancia que existe entre España y los mercados de Europa lo que le permite obtener una gran ventaja sobre sus competidores en los mercados europeos. El fruto se transporta a través de camiones refrigerados y se hace en un tiempo que varía de dos a tres días como máximo.⁶³

Por otra parte, en los meses de julio, agosto y septiembre durante los cuales casi no existe producción o bien es muy reducida, se importa aguacate de Chile mediante vía aérea. Se estima que España incrementará paulatinamente su consumo del fruto, aunque ello tal vez se deberá principalmente al turismo. No cuenta con áreas climáticas apropiadas para poder expandir sus cultivos, por lo que es probable que en unos años se encuentre importando aguacate en mayores cantidades.

Por otro lado, España no presenta grandes problemas en cuanto a enfermedades y pestes, ya que únicamente se ha registrado la presencia de la *phytophthora cinnamomi* en las Islas Canarias, misma que ha causado algunos daños en los cultivos. Sin embargo, su presencia en la costa mediterránea ha sido solamente de manera esporádica, lo cual puede deberse a la influencia de la naturaleza caliza del terreno.

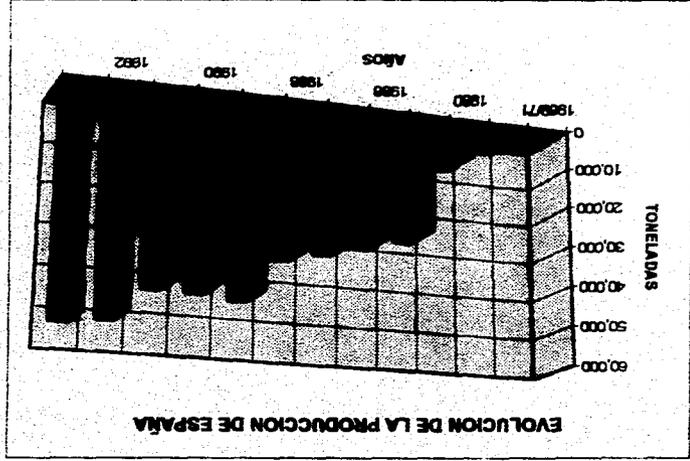
Pero si bien en la península no se enfrentan problemas demasiado serios en cuanto a pestes y enfermedades, si se cuenta con algunos problemas técnicos. Uno de ellos ha sido la baja producción de algunas variedades debido entre otras razones a la caída de la fruta. Dicha baja en la productividad se ha

PRODUCCION DE AGUACATE EN ESPAÑA DURANTE EL PERIODO 1970-1993

AÑO	PRODUCCION (TON.)
1969/71	1,000
1975	2,000
1980	8,000
1985	28,000
1986	30,000
1987	33,000
1988	35,000
1989	46,000
1990	45,000
1991	45,000
1992	53,000
1993	54,000

% DE INCREMENTO EN LA PRODUCCION PERIODO %

1969/71-75	100.00%
1975-80	300.00%
1980-85	250.00%
1985-90	60.71%
1990-93	20.00%



Fuente: FAO. Anuarios Estadísticos de Producción. Años 1969-1993.

CUADRO 22

presentado en todas las variedades pero sobretodo en la Fuerte y la Bacon. Los productores españoles han experimentado la falta de conocimientos para el cultivo del aguacate, debido principalmente a que sus plantaciones son aún jóvenes, y la experiencia que tienen en su manejo no es muy grande.

Por otra parte, aproximadamente desde el año de 1965 se ha venido realizando investigación para el cultivo del fruto, pero en ese entonces aún era bastante incipiente. Fue hasta la década de los ochenta cuando hubo una mayor cantidad de trabajos orientados al fruto aguacatero.⁶⁴

En dichos trabajos de investigación se ha tratado de encontrar la razón de la baja en la productividad, ya que los resultados no han sido los esperados por los productores. Tal vez han influido los factores de tipo climático, pero se cree que debe existir además un problema de tipo genético o de adaptación y comportamiento de las variedades a los microclimas y tipos de suelos españoles.

Por otro lado, otro de los importantes factores que pueden influir en el desarrollo de la industria española de aguacate es el crecimiento de su mercado interno. Esta es una variable clave debido a que podría suponer una mayor generación de demanda para el propio producto español, además de ser un medio para no permitir que la producción sea en extremo dependiente de la situación de los mercados externos. Asimismo, podría servir como una "válvula de escape" para la oferta ofrecida.

Dentro de este contexto, en el mercado interno español es necesario distinguir entre el mercado de las Islas Canarias y el mercado Peninsular. En cuanto al primero puede decirse que es un mercado con un fuerte consumo del fruto (aproximadamente 1.6 gr en la temporada 1989-90) además de que cuenta con un alto nivel de conocimiento del mismo y de las formas de prepararlo y consumirlo. Prácticamente toda la población lo conoce, consumiéndolo con mucha frecuencia un 20% de la misma, en tanto que un 50% de ésta lo consume con cierta frecuencia cuando el fruto se encuentra en el mercado.

El consumo en hogares representa aproximadamente el 95% del total consumido y el restante se consume en restaurantes. Dicho consumo en las Islas muestra una tendencia a seguir creciendo, dependiendo ello de los precios locales, del nivel de renta, de la oferta local y las posibilidades de exportación. De la producción obtenida se ha exportado alrededor del 40% de la misma, destinando el restante 60% al consumo interior, aunque cabe señalar que ello varía mucho de un año a otro dependiendo fundamentalmente de la demanda que priva en los mercados de exportación.

En las Islas Canarias la mayor parte del fruto consumido pasa por los Mercas (que es una empresa nacional llamada MERCASA) por lo cual las transacciones directas entre productor y detallista y/o restaurantes son muy escasas. Por otro lado, otro factor de importancia en el mayor consumo del aguacate en las Islas puede ser el turismo, si es que puede aumentarse su afluencia.⁶⁵

En cuanto al mercado de la península, el consumo es aún pequeño y se encuentra en proceso de crecimiento. Este ha pasado de un consumo per cápita de 20 gr en 1980 a 218 gr en 1990, cifra que en 1994 elevó a 400 gr. Por otra parte, se ha pasado de un consumo concentrado en las ciudades y ciertas zonas turísticas del litoral a un consumo aún más concentrado pero mucho más diversificado en cuanto a las áreas de consumo, al mismo tiempo que se ha buscado cada vez más que el fruto sea consumido a lo largo de todo el año.

La oferta de origen muestra poca concentración. Las formas más comunes de comercio son a través de cooperativas, los "mercados" o bien llevando el fruto a los mercados de subasta o alhóndigas, que son mercados tradicionales con origen árabe, en los cuales circula gran parte de la fruta comercializada.

No obstante, el aguacate no cuenta aún con una gran preferencia del consumidor español de la región mediterránea, ya que no es tan popularmente conocido como en las Islas Canarias. Alrededor de un 90% del consumo total se registra en los hogares españoles y el resto es consumido en restaurantes; ésta es la situación del mercado interno de España tanto en las Islas como en la región peninsular.

Por otra parte, hasta antes de 1990 uno de los problemas que experimentaron los productores españoles fue una alza en los costos de producción, contrastando ello con una baja en los precios del fruto, lo cual puso en entredicho la futura rentabilidad del cultivo del fruto en el país debido a que esta actividad ya no presenta la misma situación que a inicios de la década de los ochenta. Hoy en día los españoles se encuentran poniendo especial atención al aumento de la productividad de sus huertas actuales, ya que el llevar a cabo una expansión de los cultivos no promete tanto como antaño; para ellos es preciso seguir desarrollando su mercado interno así como seguirse consolidando en los mercados europeos, sin dejar de tomar en cuenta una diversificación de sus mercados actuales.

E) Chile

A diferencia de otros países, Chile no es un gran productor de aguacate pero en los últimos años ha logrado alcanzar un lugar considerable entre los países exportadores del fruto. Si bien su industria del aguacate es joven, gracias al apoyo de su gobierno y al trabajo inteligente de los productores hoy en día cuenta con un lugar importante en la comercialización internacional del fruto.

Es importante mencionar que el gobierno chileno se ha preocupado por establecer una infraestructura comercial de primer nivel, lo cual ha ayudado enormemente no sólo a los productores de aguacate, sino también a todas las demás actividades que se encuentran orientadas al comercio local y foráneo en esta nación.

En Chile, los aguacates están creciendo gracias a la labor de aproximadamente 2,650 productores, los cuales están localizados en la parte central del país, (el cual se encuentra dividido en 12 zonas de producción para todos los productos de la nación) desde la Región IV (llamada La Serena) hasta la Región VI (llamada Rancagua). Las áreas plantadas de mayor importancia se encuentran en el área de la Ollilota, en la Región VI, donde cerca del 80% de los árboles están localizados.⁶⁶

Por otra parte, se cosecha un diverso número de variedades, lo cual da como resultado que los aguacates sean cosechados a lo largo de todo el año. Las principales variedades son la Hass y la Fuerte, las cuales cuentan con el 56 y el 14% del total de árboles, respectivamente. Otras variedades plantadas son la Bacon, Edranol, Negra de la Cruz, y Zutano, entre otras más. La mayoría de las recientes plantaciones han sido de la variedad Hass, la cual es más favorable para las exportaciones. En 1993, la producción de dicha variedad contabilizó el 68% de la cosecha total de aguacate en el país y se espera que su cultivo alcance las 51,000 toneladas en 1997. Por otro lado, en cuanto a las dos principales variedades mencionadas, éstos son sus datos principales:⁶⁷

	Hass	Fuerte
• Hectáreas plantadas	3,330	1,394
• Localización geográfica	III a VI Región	III a VI Región
• Destino de producción:		
Exportación	22%	4%
Mercado Interno	78%	96%
• Principales mercados:	E.U.	E.U.
	Europa	Europa
• Temporada	Septiembre a Marzo	Julio a Octubre
• Tipo de producto	Fresco	Fresco

Las regiones en donde se cosechan las variedades anteriores y todas las demás son las siguientes: la Región III, llamada Región de Atacama; la región IV, llamada Región de Coquimbo; la Región V, llamada Región de Valparaíso; la Región VI, llamada la Región del Libertador General Bernardo O' Higgins.

La variedad Bacon se cosecha de julio a octubre a la par que la Fuerte y la variedad local de abril a septiembre. Por otra parte, se han cultivado en años recientes variedades que crecen en árboles de menor altura a los de la Hass, lo que facilita su cosecha, además de que son más productoras; dichas variedades muestran una tolerancia al frío similar a la Hass y su fruta es verde con cáscara áspera lo cual ayuda a su óptima transportación; entre éstas se encuentran la Whitsell, la Gwen y la Esther.

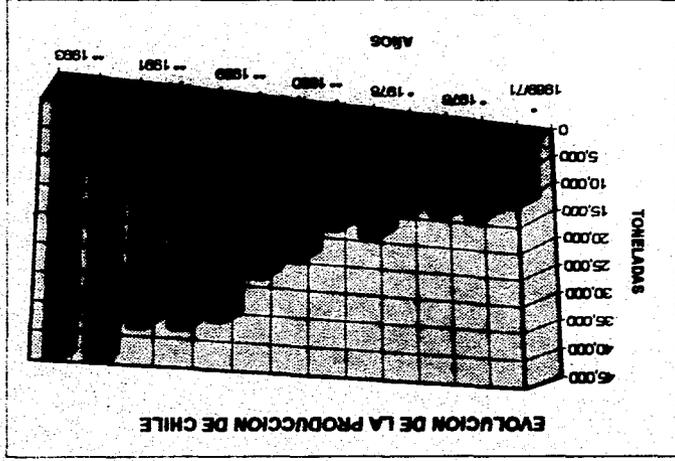
La introducción de nuevas variedades (en especial la Hass) en años recientes, combinado con excelentes precios internacionales, abrió muchas nuevas oportunidades para el mercado de exportación. En base a ello Chile ha podido pasar de ser solamente un pequeño productor del aguacate para convertirse hoy en día en un exportador de importancia en el panorama mundial.⁶⁸

Por otra parte, la producción de aguacate en este país sudamericano en 1993 se estimó en 45,000 toneladas, sin cambio desde 1992. Se pronosticó una cosecha grande para 1993, pero una helada durante el mes de agosto de este año afectó el volumen y la calidad del cultivo, por lo cual para 1994 se esperaba que la cosecha fuera de una menor cantidad de toneladas a causa del daño provocado por la helada durante el período de floración. No obstante, la producción ha estado expandiéndose rápidamente durante los años recientes y se espera continúe creciendo en un futuro cercano en base a un alto porcentaje del área total plantada que aún no ha alcanzado su etapa de producción. El total de dicha área se ha expandido de 4,000 hectáreas en 1973 a más de 9,000 hectáreas en 1993.

El cuadro 23 permite observar la forma en que ha evolucionado la producción de aguacate en el país chileno durante los últimos años. En éste se observa que el incremento de dicha producción ha sido constante, además de que el período 1975-1980 resultó ser uno de los que mayor aumento presentó; tal vez los incrementos no han llegado a ser tan grandes como los registrados en otras naciones, pero sí resultan ser satisfactorios, tanto más si se recuerda el hecho de que Chile no es precisamente un gran país productor, sino un cada vez menos incipiente productor menor del fruto aguacatero, el cual dedica grandes cantidades de su producción a la exportación.

Por otro lado, como resultado de la caída en las exportaciones chilenas del fruto en 1993, grandes cantidades de la fruta doméstica se destinaron al mercado interno. Previendo el gran incremento en la provisión del mercado local, los productores de aguacate y los comerciantes iniciaron una campaña promocional a principios de la temporada hecha para estimular el consumo. Dicha campaña, la cual representó la primera vez que se realiza tal acción dentro del sector de la fruta doméstica en Chile, alcanzó

PRODUCCION DE AGUACATE EN CHILE DURANTE EL PERIODO 1970-1993



% DE INCREMENTO
EN LA PRODUCCION
PERIODO
%

1969/71-75 25.00%
1975-80 66.67%
1980-85 15.60%
1985-90 34.26%
1990-93 15.98%

AÑO	PRODUCCION (TON.)
1969/71	12,000
1975	15,000
1976	15,000
1977	15,000
1978	20,000
1979	19,000
1980	25,000
1985	28,900
1989	37,000
1990	38,800
1991	39,000
1992	45,000
1993	45,000

* Fuente: FAO. Anuarios Estadísticos de Producción. Años 1969-1979.
 ** Fuente: USDA. World Horticultural Trade & U. S. Export Opportunities. 1994.

CUADRO 23

un sólido éxito en la generación del incremento de la demanda y estableció las bases para impulsar el mayor consumo del fruto en los años venideros.

El consumo en dicho mercado es considerado bajo para un país productor. Este fue de aproximadamente 2.3 kg per cápita en 1992, comparados con los 8 kg per cápita que registró México, pero la asociación de productores chilenos de aguacate estima que el consumo doméstico se incrementará en los próximos años.

Por otro lado, los productores y los exportadores chilenos han acordado en contribuir con un porcentaje por cada caja de fruta exportada hacia las campañas de los mercados extranjeros, principalmente en el mercado europeo. Durante el año comercial de 1992-93 (del primero de septiembre al 31 de agosto) el 99% de las contribuciones de los productores y exportadores chilenos fueron usadas para financiar una campaña promocional en los Estados Unidos.

Cabe mencionar que una situación que ha favorecido a Chile es la restricción de las importaciones de fruta fresca de aguacate proveniente de México a los Estados Unidos, debido a la cuarentena fitosanitaria que ya se ha mencionado constantemente en la presente investigación. En el caso probable de que México lograra exportar su fruto al mercado norteamericano, Chile no podría competir con nuestro país y perdería su acceso a ese mercado, el cual es vital para su industria aguacatera.⁶⁹

Por otra parte, además de los mercados de Estados Unidos y Europa, Chile se encuentra tratando de abrir los mercados de Latinoamérica y Canadá para con ello poder aumentar el nivel de sus exportaciones anuales de aguacate. Para ello realiza campañas de promoción en dichos centros de consumo y se confía en penetrar fuertemente en los mismos, por lo cual las proyecciones de exportación a largo plazo se espera sean más de 33,000 toneladas de aguacate al año.

Por otro lado, En Chile no existe una organización dedicada a la administración de la industria aguacatera nacional, sino que solamente se encuentran la Asociación de Exportadores Chilenos, organismo que da apoyo para la exportación de diversos productos chilenos, entre ellos el aguacate y la agencia gubernamental ProChile, que tiene por encargo la promoción de los productos de esta nación alrededor del mundo.

No se registra tampoco la existencia de un organismo encargado de realizar investigaciones en pro del aguacate. La Universidad Católica de Valparaíso lleva a cabo algunos proyectos orientados al fruto y mantiene las estadísticas de la industria, pero aparentemente no existe nada más y la principal razón que dan para ello los productores chilenos es que las condiciones de producción en su país son muy similares a las que imperan en California, por lo que solamente se encargan de estar al tanto de la investigación que

se realiza en tal lugar y conocer las prácticas culturales californianas, pues según ellos no necesitan duplicar la investigación norteamericana.⁷⁰

No obstante, los productores chilenos tarde o temprano necesitaran realizar investigaciones para encontrar soluciones a los problemas locales de sus cultivos. El más importante de ellos ha sido la presencia de la *phytophthora cinnamomi*, ante la cual los productores e investigadores chilenos han encontrado árboles que pueden sobrevivir de 6 a 8 años con esta enfermedad.

El control biológico de las enfermedades es muy exitoso en esta nación debido a la protección que las montañas de los Andes dan para evitar la propagación de cualquier peste. Solamente existen unas pocas huertas con daños menores a causa de ello.

Por otra parte, es importante mencionar que los costos de producción son bajos para los productores de Chile ya que la irrigación de los cultivos y la comercialización local de la producción de aguacate que se obtiene, entre otros aspectos de dichos costos, no necesitan de grandes desembolsos de dinero para poder llevarse a cabo.

Pero, ¿cómo logra el país chileno exportar sus productos agrícolas (no sólo el aguacate) a los mercados más exigentes del mundo? La respuesta se encuentra en el control que se tiene de la fruta que se exporta, ya que existen diferentes controles a nivel de huerto, en el proceso de embalaje y durante el almacenamiento, a los cuales son sometidas todas las hortalizas y frutas que se exportan.⁷¹

Se busca el racional manejo de pesticidas en el proceso productivo de cada producto para cumplir con las exigencias que existen en los mercados de exportación referentes a residuos de pesticidas en la fruta exportada. Para lograrlo, la Asociación de Exportadores ha desarrollado una completa Agenda de Pesticidas, en la cual se especifican registros, tolerancias y días de carencia para evitar sobrepasar los límites máximos establecidos en dichos mercados.

Para lograr un producto de alta calidad, las empresas exportadoras realizan en forma permanente una asistencia técnica agronómica a los productores, mediante programas definidos de manejo de los huertos (podas, riegos, aplicación de fertilizantes, etc.) lo que permite que la fruta se desarrolle en óptimas condiciones.

Una vez que finaliza el crecimiento en el árbol, la fruta debe someterse a un cuidadoso proceso de cosecha. Antes de realizar esta actividad se realizan controles para determinar el momento preciso para la recolección, empleando índices de madurez, como sólidos solubles, presión, tamaño, peso y color.

Posteriormente la fruta es enviada desde los huertos a las plantas de procesamiento y almacenamiento en cajas especialmente acondicionadas para protegerla de un posible deterioro. Los frutos que lo requieren son sometidos a un proceso de enfriamiento rápido, para disminuir su temperatura a la que necesitan, empleando para ello modernas tecnologías de aire forzado o "hydrocooling". Sea cual fuere el proceso que se sigue dependiendo de la fruta, el objetivo que se persigue es retardar el deterioro natural que sufre una fruta una vez cosechada.

En la etapa siguiente, los frutos serán trasladados a las líneas de selección y embalaje, donde se eliminan los frutos defectuosos y la fruta es clasificada según tamaño y color, para finalmente ser embalada. Durante el proceso de selección y embalaje, la fruta es sometida a un estricto control de calidad, el cual es realizado por profesionales de alto nivel técnico de las empresas exportadoras o por entidades certificadoras, reconocidas internacionalmente. Además de ello, la Asociación de Exportadores de Chile, A. G. en conjunto con la Federación de Productores de Fruta, F.G., a través de un Programa de Control de Conformidad de Calidad, establecen normas mínimas de calidad para cada fruto, los cuales por varios años han sido verificados por la Pontificia Universidad Católica de Chile, entidad de alto nivel técnico profesional que garantiza un trabajo serio e independiente.

Por último, las cajas son paletizadas y enviadas a cámaras de mantenimiento a una temperatura determinada o a cámaras de atmósfera controlada que permiten guardar fruta por un período mayor. Allí el producto permanece hasta que es despachado a los puertos de Valparaíso, San Antonio o al Aeropuerto Arturo Merino Benítez para su exportación. En estas cámaras se llevan estrictos controles de la temperatura de pulpa, humedad relativa y condición.

Asimismo, debido a que los mercados de exportación tienen ciertas restricciones de tipo cuarentenario para la fruta chilena existen convenios fitosanitarios con los Estados Unidos, la Comunidad Económica Europea, Japón y Filipinas, los cuales permiten la entrada de la fruta a esos países.

En lo que respecta a los Estados Unidos, el principal mercado del aguacate chileno, se tiene un acuerdo cooperativo con el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) en acuerdo al cual los controles fitosanitarios de la mayoría de las frutas y hortalizas embarcadas a ese mercado se realizan en Chile y son supervisados por el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) dependiente del Ministerio de Agricultura de Chile y por el mismo Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, quienes emiten un certificado que permite el ingreso de los productos a ese país.⁷²

Por otra parte, en cuanto a Europa, el segundo mercado en importancia para el aguacate proveniente de Chile, existe un convenio fitosanitario para controlar en esta nación la Escama de San José (*Quadraspidiotus perniciosus*), la cual es una plaga considerada cuarentenaria en la comunidad europea.

Los embarques de frutas y hortalizas son inspeccionados en la nación chilena por inspectores de la C.E.E. y el Servicio Agrícola y Ganadero de Chile, los cuales autorizan su exportación. Los aguacates chilenos no tienen problemas con la plaga mencionada por lo cual son aceptados en los mercados europeos. De esta forma se lleva a cabo la exportación de los productos agrícolas chilenos a sus mercados de exportación.⁷³

2. Otros productores

Hasta el inciso anterior se ha desarrollado una visión de los más importantes productores-exportadores del aguacate que existen a nivel mundial, además de México. En éste se presentará una perspectiva de aquellos países que si bien no son grandes productores-exportadores por el momento, si podrían llegar a serlo dentro de unos años.

A) En Oceanía

El aguacate se produce prácticamente en todo el mundo. Su expansión se ha desarrollado paulatinamente hasta alcanzar los lugares más lejanos del planeta. Uno de ellos es Australia, donde existe una cada vez más grande industria del aguacate. Esta se encuentra administrada en base a la "Australian Avocado Growers' Federation" (AAGF). Dicho organismo formado por los productores tiene representantes en cada estado que produce el fruto, y lleva a cabo diversas funciones a favor del desarrollo de su industria. Entre ellas se encuentran la realización de actividades promocionales a favor del aguacate australiano en los mercados más importantes del mismo. Asimismo sirve como un vocero nacional de los temas que rodean y afectan el desarrollo de la industria, organizando seminarios donde se discuten los últimos avances en cuanto a producción, tecnología y aspectos comerciales referentes al aguacate, tanto a nivel nacional como internacional.⁷⁴

Por otra parte los estados de mayor tradición e importancia en la producción del fruto son Queensland y New South Wales, en los cuales se cuenta con una industria tecnológicamente preparada para llevar a cabo óptimamente la producción del aguacate. Las principales variedades que se cultivan son:

- Fuerte.
- Sharwil, y
- Hass.

También se cultivan las variedades Shepard, Pinkerton y Reed. Por otro lado, los principales problemas a los cuales se enfrentan los productores australianos son la presencia de la *phytophthora cinnamoni* y de la antracnosis.

Es necesario mencionar que además de Australia existen en el continente de Oceanía otros países productores de aguacate. Estos son Nueva Zelanda y Samoa, naciones de las cuales solo puede mencionarse su presencia como productores del fruto, ya que no fue posible determinar las características de sus industrias debido a la falta de información de las mismas. No obstante es necesario tenerlas en cuenta cuando se mencione a los países que producen aguacate en esta parte del mundo.

B) En Europa

En el continente europeo además de España existen otros países en los cuales se cultiva el aguacate, que aunque lo hacen en menor escala, son dignos de ser considerados como posibles competidores para todos los países productores-exportadores que actualmente dominan los mercados del fruto a nivel mundial.

Entre ellos se encuentra principalmente Grecia, donde se ha venido desarrollando una industria en torno al cultivo del aguacate sacrificando las superficies dedicadas a otros productos agrícolas. La Isla de Creta es el lugar donde se ha escenificado tal labor.⁷⁵

Las principales variedades que se cultivan son:

- Ettinger.
- Fuerte, y
- Hass.

La producción que se obtiene de las mismas se destina tanto al consumo interno como a los mercados de exportación. Por otra parte, Grecia no presenta grandes dificultades con respecto a las condiciones climáticas que se necesitan para poder llevar a cabo adecuadamente el cultivo del aguacate ni tampoco con respecto a cuestiones sanitarias.

C) En América Latina

En América el cultivo del aguacate se lleva a cabo (además de en los Estados Unidos, Chile y México); prácticamente en toda Latinoamérica. Cabe recordar que el fruto es originario de nuestra nación, de donde fue llevado al resto del mundo, y por su cercanía se expandió con mayor facilidad hacia el centro y el sur del nuestro continente.

Entre los países latinos que producen el fruto se encuentran: Guatemala, El Salvador, Honduras, Costa Rica, Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, Paraguay, Chile, Argentina, Cuba, Panamá, República Dominicana, Venezuela, La Guyana Francesa, Guyana, La Martinica, Las Antillas, Haití y Brasil. Aparte de estas naciones, es muy probable que las demás que se encuentran en esta región de América también lleven a cabo el cultivo del aguacate, por lo cual es posible afirmar que el mismo se da en toda América Latina.

La mayoría de dichas naciones, especialmente las que producen más, dedican cerca del 100 por ciento de su producción a la satisfacción de la demanda de su mercado interno. En cuanto a producción destacan Brasil, Perú y la República Dominicana. Todos ellos se encuentran entre los países con mayor producción de aguacate en el mundo, y de los tres sobresale la industria que se encuentra establecida en Brasil.⁷⁶

En este país la producción del fruto se ha concentrado principalmente en los estados de Sao Paulo, Minas Gerais, Ceará, Paraná y Río de Janeiro. Existen un considerable número de variedades cultivadas. Entre las principales se encuentran las siguientes:

- Pollock.
- Prince.
- Linda.
- Wagner.
- Fuchs.
- Simmonds.
- Geada.
- Oro Verde.
- Fortuna.
- Solano, y
- Quintal.

El aguacate puede encontrarse en los mercados brasileños en cualquier época del año, aunque en menor proporción durante los meses de octubre, noviembre y diciembre. Por otra parte, algunos de los principales problemas que han enfrentado los productores de Brasil son la podredumbre de la raíz, así como la falta de organización para la asistencia técnica y del mercado.

Este país sudamericano ha venido exportando regularmente sus diversas variedades. Asimismo ha desarrollado plantaciones con la variedad Hass desde principios de la década pasada, por lo cual hoy en día es un competidor potencial para los principales países productores-exportadores de aguacate, y debido a la capacidad productiva que tiene esta nación, una mayor incursión de la misma en los mercados internacionales del fruto podría ocasionar un cambio radical en el dominio del comercio que ejercen en los mismos dichos países.

D) En Africa

El continente africano ha visto como se ha desarrollado la fuerte industria del aguacate sudamericano, pero además de este país existen otros más que han venido consolidando sus plantaciones del fruto (aunque es preciso señalar que aún se encuentran lejos de alcanzar el nivel que tienen los principales países productores-exportadores). Entre ellos se encuentran Camerún, Congo, Madagascar, Zaire, Ghana, la República Central Africana, Seychelles, Costa de Marfil y Kenia.

Es este último, Kenia, el que sobresale de entre los demás. Hace tiempo ha realizado exportaciones de aguacate, especialmente al que es su principal mercado: Europa, por lo cual se le considera como un competidor de importancia en el mismo. Los envíos de fruta que hacia hasta inicios de la presente década eran en su mayor parte por aire, ya que su flota marítima se encontraba aún en desarrollo, pero es muy probable que actualmente ya pueda contar con ella. Por otra parte, la mayoría de sus cosechas provienen de pequeñas granjas, en las cuales se producen al mismo tiempo flores, vegetales y frutas. En las mismas no existe la posibilidad de usar tecnología moderna debido a la cercanía que guardan los cultivos entre sí.⁷⁷

Las principales zonas que producen aguacate se encuentran en el área ubicada entre Nairobi y Mt. Kenya, hacia el norte, donde la variedad que más se cultiva es la Fuerte. En dichas zonas el ambiente es favorable para el cultivo del fruto, ya que cuentan con suelos ricos en nutrientes y en agua, la cual no presenta problemas de salinidad. Asimismo, no se enfrentan en dichas áreas dificultades con heladas o calores extremos.

En el país no existe un organismo dedicado en forma exclusiva al aguacate. Solo existe la asociación llamada "The Fresh Produce Exporters Association of Kenya", que se encarga de llevar a cabo las exportaciones que el país realiza al continente europeo no solo de aguacate, sino también de otras frutas, vegetales y flores.

La pequeña industria keniana podría experimentar un mayor auge si se le proporcionara la tecnología adecuada para su desarrollo, ya que uno de los problemas que más han afectado a los productores del país ha sido la presencia de la antracnosis y la phythophthora cinnamoni. Se cuenta con los plaguicidas para combatir dichas enfermedades pero no así con los medios para aplicarlos. De cambiar esta situación y si se llegaran a sembrar mayores superficies de aguacate, Kenia tendría una mayor posibilidad de competir fuertemente en los mercados europeos y en los demás centros de consumo mundial del fruto, ya que su flota mercante debe ser todo un hecho hoy en día.

E) En Asia

En el continente asiático además de la industria del aguacate israelí se encuentran tres países que cuentan con cultivos del fruto en sus territorios. Ellos son Indonesia, Filipinas y Malasia. Desafortunadamente la información con respecto a la situación de la producción de aguacate en los mismos es prácticamente nula. Únicamente será posible mencionar con respecto a Indonesia y Filipinas que cuentan con una elevada producción del fruto, en la cual predominan las variedades que provienen de la raza anillana y que su calidad hasta hace tiempo era considerada como baja. Asimismo, la comercialización de la producción obtenida era destinada hasta finales de la década pasada a sus mercados internos sin normas de comercialización que permitieran la regulación de esta actividad. En cuanto a Malasia no fue posible obtener ningún tipo de información, por lo cual no podemos mencionar nada con respecto a la forma en la cual se lleva a cabo el cultivo del aguacate en dicha nación.⁷⁸

Estos países pueden significar una competencia aún incierta en los mercados asiáticos que son susceptibles de ser atacados por México o por cualquier otro país productor-exportador de importancia que decida incursionar en los mismos, de allí que es preciso tomarlos en cuenta, sobretudo por su capacidad de producción, (ésto en el caso de Indonesia y Filipinas) y por el hecho de que podrían contar con la ventaja de estar más cerca de esos centros potenciales de consumo del aguacate.

CAPITULO IV. PAISES IMPORTADORES DE AGUACATE

Los principales mercados para los países exportadores de aguacate (entre ellos México) se encuentran en Europa, en América del Norte y en Japón. Es en estos lugares donde se concentra prácticamente la mayor parte del comercio del fruto a nivel mundial. El más importante es Europa, en el cual destaca por sobre los demás el país de Francia. En Norteamérica sobresalen los Estados Unidos y Canadá, en tanto que en oriente se considera actualmente al país de Japón como un importante mercado para el aguacate.

A continuación se mostrará la situación que se presenta en dichos mercados, señalando la participación que nuestro país tiene en cada uno de ellos.

1. El mercado de Europa

La Comunidad Europea es hoy en día el más grande consumidor de aguacate en el mundo y es el mercado de mayor importancia para el producto mexicano. Dentro de ella sobresalen entre otros países: Francia, Reino Unido, Alemania, Bélgica y los Países Bajos. El consumidor europeo tiene preferencia por el aguacate de la raza guatemalteca de híbridos guatemalteco-mexicanos, en la cual se encuentran las variedades Fuerte, Ettlinger, Edranol y Hass. En seguida se muestra la situación que priva en los mercados de Francia, el Reino Unido y Alemania, donde las primeras dos naciones son ya mercados de importancia para el aguacate nacional en tanto que el país germano presenta alentadoras perspectivas para el mismo.

A) Francia

Es en esta nación donde se presenta el mayor consumo del fruto, no solo en Europa sino a nivel mundial. Francia recibe aproximadamente el 60% del total de los aguacates que importa el mercado europeo. El producto que proviene de Israel y de Sudáfrica suele llegar al puerto de Marsella, el cual es una importante vía de tránsito para otros mercados comunitarios. El fruto español llega por vía terrestre.⁷⁹

El aguacate se encuentra presente en los mercados franceses durante todo el año. Según la estación del mismo varía el país de origen del producto. Por otra parte, al igual que los demás países de la Comunidad Europea, Francia divide el total de sus importaciones en dos posiciones tarifarias diferentes según la época de las adquisiciones: la 0804.40-10 que comprende del 1º de Diciembre al 31 de Mayo y la 0804.40-90, que comprende del 1º de Junio al 30 de Noviembre.⁸⁰

Aproximadamente un 60% se adquiere durante el primer lapso y el resto durante el segundo. Los países que surten al mercado francés durante el primer lapso son: Israel, el 54%; España, el 27%; Sudáfrica, el 11%; y México, el 4%.

Por otra parte, los países que se encargan de proveer a Francia en el segundo lapso son: Sudáfrica, el 27%; España, el 22%; México, el 19%; Israel, el 14%; y Kenia, el 10%.

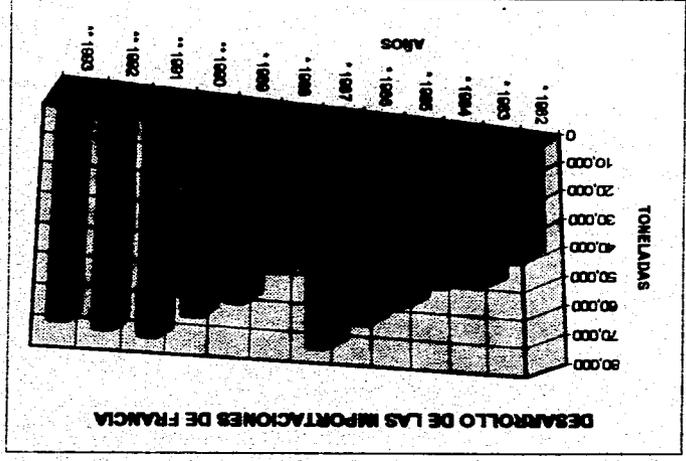
Las Importaciones totales del país galo en los últimos años pueden ser apreciadas en el cuadro 24. Como se observa en el mismo, el nivel de las importaciones de aguacate procedentes de México ha ido en aumento en los últimos años; si bien ello no resulta ser muy preponderante, sí es significativo, debido a la magnitud del mercado francés.

Las mayores importaciones y consumo se dan en el período de noviembre a abril. Por otra parte, Francia no es un país productor como es el caso de España o Grecia en el continente europeo, pero sí es el principal reexportador dentro del mismo. Entre sus principales destinos se encuentran Bélgica y Alemania. Tomando en cuenta dicha actividad el consumo per cápita en dicho país se estima en aproximadamente 1.3 kg al año.⁸¹

Francia es el principal mercado mexicano dentro de la unión europea y a nivel mundial, al cual se envía primordialmente la variedad Hass. En la temporada de 1993 se destinó a dicho país más del 60% de la cantidad de aguacates que exporta nuestra nación.⁸²

IMPORTACIONES DE AGUACATE HECHAS POR FRANCIA DURANTE EL PERODO 1982-1993

AÑO	TON.	TON.	%
DE AGUACATE	DE MEXICO	DE MEXICO	MEXICO
IMPORTACIONES	IMPORTACIONES	IMPORTACIONES	PARTICIPACION DE
• 1982	40,700	••• 27.56	0.07%
• 1983	50,800	••• 530.20	1.04%
• 1984	51,900	N.D.	N.D.
• 1985	59,400	••• 24.70	0.04%
• 1986	66,700	••• 630.44	0.94%
• 1987	75,700	••• 1,242.34	1.64%
• 1988	51,100	••• 441.88	0.86%
• 1989	62,600	••• 466.85	0.74%
• 1990	68,066	••• 4,866.26	7.15%
• 1991	75,824	••• 3,539.89	4.67%
• 1992	74,373	••• 7,262.55	9.76%
• 1993	72,478	••• 8,230.44	11.35%



• Fuente: SARH, Marco de Referencia del Comercio Internacional del Aguacate de Michoacán, México, 1993.

•• BANCOMEXT, Francia, Perfil de Aguacate, 1994.

••• Fuente: INEGI, Anuarios Estadísticos del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos, Años 1982-1993.

•••• Fuente: BANCOMEXT, Banco de Datos.

N.D.: No disponible.

CUADRO 24

B) Reino Unido

El Reino Unido es el tercer importador a nivel mundial, y el segundo a nivel europeo. Asimismo, en este mercado, mientras que en la mayoría de los demás países de la Comunidad Europea se observa una caída del consumo en los meses de verano, esta situación no se presenta.

El aguacate que llega al Reino Unido por la vía marítima se desembarca en los puertos de Southampton, Liverpool y Felixstowe. El fruto de mayor preferencia para el consumidor inglés es de la raza Fuerte, aunque actualmente consume de igual forma la variedad Hass. Por otro lado, son los supermercados los que controlan el mercado de productos frescos en este país, como sucede en otras naciones europeas, por lo cual su actuación determina preponderantemente la forma en que se lleva a cabo el comercio del aguacate en el mismo.⁶³

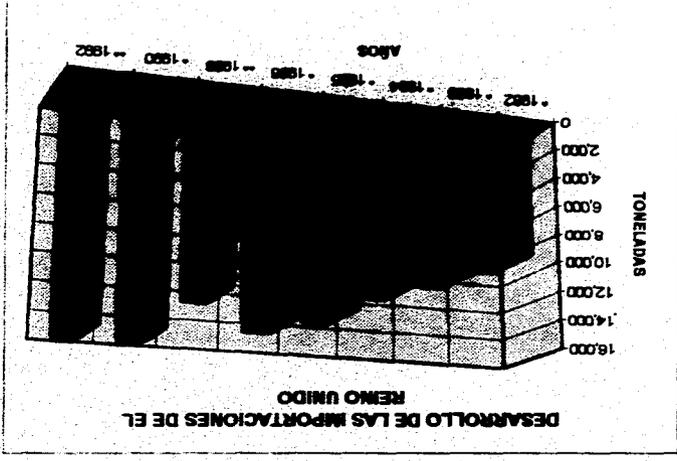
Este mercado europeo se surte por igual durante los dos períodos a que se refieren las fracciones europeas mencionadas en el caso del país francés. No obstante, el origen de sus importaciones es distinta. Sus principales proveedores son: Israel (de septiembre a abril) y Sudáfrica (de marzo a octubre), los cuales satisfacen casi el 80% de la demanda. Los demás proveedores son España (de octubre a abril), Estados Unidos (de mayo a septiembre), México (de agosto a febrero) y Kenia (de mayo a septiembre). El consumo aparente es equivalente al volumen de importaciones y el consumo per cápita se ubica en alrededor de 1.62 kg por año. Al parecer este bajo nivel de consumo se debe al desconocimiento por parte del consumidor inglés de las formas de preparar el aguacate en diversos platillos, por lo que su uso se limita únicamente a cenas formales.⁶⁴

Por otra parte, se espera que el consumo de este fruto se incremente favorablemente, ya que su conocimiento es reciente por parte de los ingleses; aunado a ello se encuentra el hecho del aumento de la preferencia de la población por nuevos hábitos alimenticios, los cuales sean más sanos, razón que permite augurar un futuro positivo para el consumo de frutas en general en el país.

En el cuadro 25 se puede apreciar la forma en que han evolucionado las importaciones totales de aguacate por parte de los Ingleses en los últimos años. Tal como se observa en dicho cuadro, nuestro país ha aumentado su participación en este mercado en la presente década, en comparación con lo hecho en los ochentas, aunque ésta aún es muy pobre dada la capacidad del mercado inglés para absorber la oferta que del fruto presentan los países exportadores. Por otra parte, México casi no exportaba hacia este mercado por la preferencia del mismo hacia la variedad Fuerte, la cual no es la principal variedad que exportan los productores mexicanos.

IMPORTACIONES DE AGUACATE HECHAS POR EL REINO UNIDO DURANTE EL PERODO 1982-1992

AÑO	IMPORACIONES DE AGUACATE TON.	IMPORACIONES DE MEXICO TON.	PARTICIPACION DE MEXICO %
1982	9,310	1.14	0.01%
1983	10,709	2.00	0.02%
1984	11,895	N.D.	N.D.
1985	13,947	9.23	0.07%
1986	14,869	213.01	1.43%
1988	13,008	104.15	0.80%
1990	16,000	1,304.97	8.16%
1992	15,987	541.32	3.39%



* Fuente: SARH, Marco de Referencia del Comercio Internacional del Aguacate de Michoacán, México, 1993.

** Fuente: BANCOMEXT, Reino Unido, Mercado de Productos Frescos, Frutas y Legumbres, 1994.

*** Fuente: INEGI, Anuarios Estadísticos del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos. Años 1982-1986 y 1990.

**** Fuente: BANCOMEXT, Banco de Datos.

N.D.: No disponible.

CUADRO 25

C) Alemania

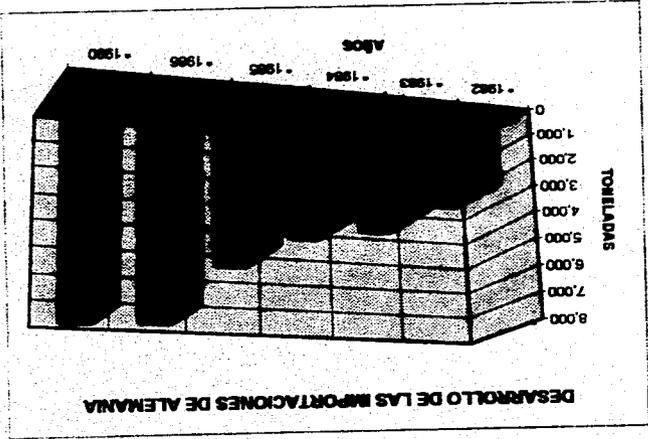
La nación alemana es el tercer importador de mayor importancia en Europa y el cuarto a nivel mundial. Su abastecimiento es similar en los dos lapsos de tiempo en los cuales se abastecen las naciones europeas, ya que de diciembre a mayo se provee en un 56%, en tanto que de junio a noviembre se abastece en un 44%. La mayor parte de sus compras las lleva a cabo de manera interna en la comunidad europea, principalmente con Francia, España y Holanda, aunque también compra a Israel, Sudáfrica y Kenia.⁸⁵

En Alemania se aprecian más las variedades de "cáscara verde" como la Fuerte, Ettinger, y Edranol, así como las variedades israelíes. Su consumo per cápita se estima en apenas 150 gr anuales.

El aguacate en esta nación se encontraba en una etapa de despegue hacia mediados de la década pasada. El fruto se ofrecía únicamente a los segmentos de élite del mercado, por lo cual el precio del mismo era elevado. A pesar de esa situación los productores israelíes, convencidos de la gran potencialidad del mercado emprendieron intensas campañas publicitarias a través de anuncios en revistas, mensajes televisivos y posters. En tales campañas trataron de divulgar, de manera especial la forma de comer el aguacate, incluyendo recetas en los diarios y revistas semanales. Su labor rindió frutos, ya que hoy en día la situación ha cambiado favorablemente, en tal forma que dicho mercado es considerado uno de los principales centros de consumo del fruto en el mundo.⁸⁶

El cuadro 26 muestra la evolución de las importaciones totales de aguacate que Alemania ha realizado en los últimos años. Como puede apreciarse en dicho cuadro, México casi no ha exportado hacia este país. Su participación en el mismo es prácticamente nula; una de las principales razones para ello ha sido el hecho de que los consumidores alemanes guardan una mayor preferencia por otras variedades, menos por la Hass, la principal variedad que exporta nuestra nación.

IMPORTACIONES DE AGUACATE HECHAS POR ALEMANIA DURANTE EL PERODO 1982-1990



IMPORACIONES DE MEXICO	IMPORACIONES DE MEXICO	IMPORACIONES DE MEXICO
TON.	TON.	%
1982	2,755	N.D.
1983	3,956	**3.24
1984	4,396	N.D.
1985	5,594	**6.8
1986	7,880	**14.658
1990	8,000	**6.798

PARTICIPACION DE MEXICO %

• Fuente: SARH, Marco de Referencia del Comercio Internacional del Aguacate de Michoacán, México, 1993.
 • Fuente: INEGI, Anuarios Estadísticos del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos, Años 1982-1990.
 N.D.: No disponible.

CUADRO 26

D) Canal de distribución

La estructura de los canales de distribución que llevan el producto mexicano al consumidor extranjero varía de país en país, pero a pesar de ello guarda ciertas características generales en cada uno de ellos. Uno de los mercados más importantes para el aguacate mexicano es el europeo, del cual se expone a continuación la forma en la cual se encuentra conformado el canal de distribución que lleva el producto de nuestro país hasta dicho mercado.⁶⁷

La Importación europea de aguacate se realiza directamente por los Importadores, los cuales llevan a cabo sus transacciones ya sea con los productores o con empresas gubernamentales del país de origen, en este caso, de nuestro país. El sistema de operación es preferentemente el de consignación. En dicho sistema, el Importador opera a base de comisiones más un tanto por ciento por caja. Con los ingresos mencionados los Importadores se encargan de cubrir los gastos de manipulación, transporte, instalaciones frigoríficas, los contactos con sus distribuidores, además de su beneficio de operación.

Aunque esporádicamente compran en firme, los importadores guardan preferencia por el sistema de comisión, ya que es más ágil y de mayor beneficio para ambas partes. En efecto, teniendo en cuenta que el exportador no recibirá el pago de sus productos hasta que se vendan, éste cuidará la calidad, homogeneidad, empaque y los plazos de entrega de sus productos, factores que seguramente no le preocuparían tanto en el caso de venta en firme.

Por su parte el importador sigue detalladamente la evolución del mercado y solicita volúmenes y calidades acordes a las fluctuaciones del mismo, tratando de aprovechar al máximo las expectativas que éste le presenta, en tanto que percibe directamente los incentivos de dicho mercado a través del monto de sus comisiones. Generalmente los Importadores son representantes exclusivos de una marca o de un país, situación por la cual no manejan solamente un producto sino un amplio muestrario.

Por otra parte, las ventajas de este sistema para el exportador se centran en la posibilidad de obtener el mejor precio en los mercados mundiales, lo cual no sería posible con el sistema de venta en firme. Aunque el sistema de consignación implica cierto riesgo para el exportador en tanto que envía sus productos sin percibir su pago final hasta la realización de la venta, todos los países que lo han utilizado han obtenido resultados positivos durante algunos años, lo cual asegura que este sistema es funcional tanto para exportadores como para Importadores.

La comercialización del aguacate en los mercados europeos generalmente recorre el siguiente camino:

Una vez que el fruto es obtenido por los productores, éstos lo venden a las compañías empacadoras; éstas, por su parte proceden a venderlo a los importadores, (los cuales pueden ser de diversas nacionalidades) quienes se encargarán de distribuir el producto en los mercados europeos. Dichos importadores a su vez pueden venderlo a:

- Mayoristas de mercado. Dichos mayoristas pueden venderlo ya sea a mercados de abastos nacionales o bien a otros mercados.
- A mayoristas que se encuentran fuera de mercado.
- A cooperativas de distribución.

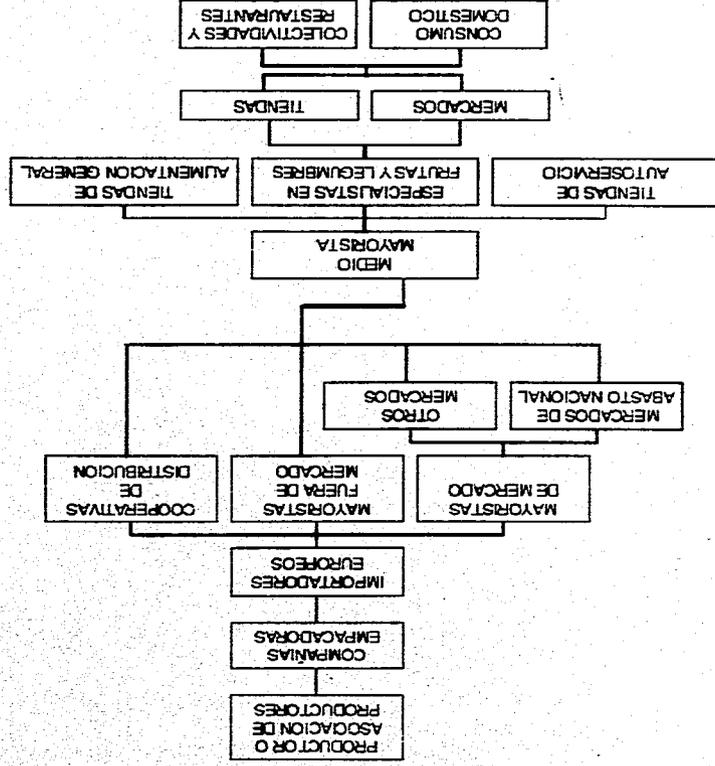
Una vez que adquirieron el fruto, cada uno de estos tres compradores lo venden posteriormente a un medio mayorista, el cual por su parte tiene las siguientes opciones de venta:

- Tiendas de autoservicio.
- Especialistas en frutas y legumbres. Estos pueden a su vez vender el aguacate a mercados ó a tiendas.
- Tiendas de alimentación general.

Por último, cada uno de estos tres compradores pueden comercializar el producto ya sea al consumo doméstico o a colectividades y restaurantes.

El cuadro 27 muestra la forma en la cual se encuentra establecido este canal de distribución.

CANAL DE DISTRIBUCION DE LOS MERCADOS EUROPEOS



Fuente: CONAFRUT. El Aguacate: El Mercado Exterior Frutícola, 1980

CUADRO 27

E) Análisis de la situación actual

En el mercado europeo han predominado dos proveedores principales: Israel en la temporada invernal y Sudáfrica en la temporada veraniega. Este mercado tomó como base la calidad de los frutos provenientes de estas naciones para fijar normas estándares de calidad, las cuales deben cubrir los frutos de otros países para poder aspirar a ser introducidos en el mismo. De igual manera, y debido a su importancia, Israel y Sudáfrica han marcado el camino para el establecimiento de los precios del fruto en los principales centros de distribución europeos.⁶⁶

Complementando a esos países se encuentran las exportaciones de otras naciones productoras del fruto, como son España, Kenia, Estados Unidos, México, Chile, Brasil, entre otras. Cabe mencionar que de todas ellas, únicamente los Estados Unidos al ser también un productor de verano compete directamente con las exportaciones sudafricanas.

Las malas cosechas que predominaron en Israel y Estados Unidos de 1987 a 1989 le permitieron a países como España y México incrementar sus exportaciones a Europa. A partir de entonces han ganado terreno en tal mercado y siguen buscando una mayor consolidación. España debido a su condición de miembro de la comunidad europea goza de exenciones arancelarias que no se aplican a terceros países, lo cual aunado a su cercanía a los mercados de consumo le dan una ventaja sobre sus competidores más cercanos.

Estados Unidos e Israel presentan serios problemas para poder expandir sus zonas de cultivo. Ambos países enfrentan una situación similar: condiciones climáticas adversas, alto porcentaje de salinidad en el agua de riego, altos costos de producción, entre otros aspectos. Por dicha razón su permanencia en los mercados europeos se dificulta. Una opción para mantener su actual participación en el mismo (y tal vez para incrementarla), sería el aumento de los rendimientos de los huertos cultivados.

Por su parte Sudáfrica no presenta grandes problemas para continuar con su permanencia en los mercados del viejo continente. Puede expandir sus cultivos por lo cual se constituye como un proveedor de confianza a futuro para los consumidores europeos. Su única dificultad es la presencia de la *phytophthora cinnamomi*, pero gracias a la eficiente investigación desarrollada por los africanos dicha plaga esta siendo controlada cada vez más.

España sí presenta problemas para la expansión de sus cultivos, aunque no al nivel de Israel y los Estados Unidos. En la región mediterránea no existen casi posibilidades de expansión, pero en las Islas Canarias sí las hay. Es en ellas donde podrían extenderse las plantaciones pero probablemente sacrificando otro tipo de cultivos; ante esta situación se deberá decidir sobre que productos otorgan

mayores beneficios a la economía hispana. Por otra parte, al igual que sucede con Estados Unidos e Israel, el aumento de los rendimientos podría ser una opción para los productores españoles.

Chile ha incrementado últimamente su exportación a la comunidad europea, a pesar de que este mercado se encuentra muy alejado del mismo, lo que ha motivado una fuerte inversión para lograr que sus embarques marítimos lleguen con la calidad deseada a los centros europeos de consumo. Sus cultivos se están expandiendo y sus proyecciones de exportación tienden a aumentar, lo que hace esperar una mayor presencia de este país en Europa.

México no presenta problemas para expandir sus zonas de cultivo, por lo cual éstas han venido ampliándose cada vez más. Pero esto es lo que puede convertirse en un serio problema a corto plazo para los productores nacionales ya que la oferta de aguacate cada vez será mayor y el mercado interno no será capaz de absorberla adecuadamente. Es preciso entonces ampliar las cantidades que se exportan para desahogar las presiones que se ciernen sobre el mercado local. Europa es el principal mercado mexicano y aún no es atacado en base a una mercadotecnia adecuada, más profesional, por lo que presenta varias oportunidades para los productores nacionales. Nuestro país es el más seguro proveedor de tal continente a corto y largo plazo, pero es necesario elevar la calidad de la comercialización orientada a sus centros de consumo.

2. El mercado de América del Norte

En este mercado se encuentran dos de los principales centros de consumo del aguacate a nivel mundial en la actualidad: Estados Unidos y Canadá. A continuación se muestra la situación que impera en dichos mercados.

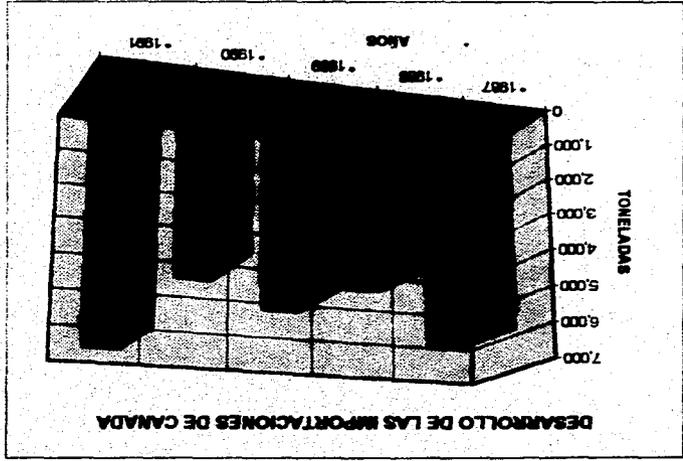
A) Canadá

El país de la hoja de maple es hoy en día uno de los mercados que presentan un mayor incremento en el consumo de aguacate a nivel mundial. Es para México el tercer mercado en importancia. Nuestro país realiza sus exportaciones a dicha nación generalmente del mes de diciembre a mayo, cruzando el territorio estadounidense en contenedores sellados con el fin de respetar la prohibición sanitaria que existe en este país para el fruto fresco mexicano. Por otra parte, se ha estimado que el consumidor canadiense tiene un consumo promedio anual de 250 gr per cápita. Los Estados Unidos son sus principales proveedores ya que ocupan el 75% del total de las importaciones que llevan a cabo de este producto, en tanto que México ocupa la segunda posición abarcando aproximadamente el 15% de dichas importaciones.⁸⁹

El cuadro 28 muestra las importaciones totales de aguacate que Canadá ha realizado en los últimos años. En el mismo puede apreciarse que la participación de México ha venido aumentando en los últimos años. Hoy en día el porcentaje presentado hasta 1991 podría ser mucho mayor, pero no es posible afirmarlo ya que la investigación no cuenta con datos para avalar una sentencia de esta clase.

IMPORTACIONES DE AGUACATE HECHAS POR CANADA DURANTE EL PERIODO 1987-1991

IMPORACIONES DE AGUACATE	IMPORACIONES DE MEXICO	PARTICIPACION DE MEXICO
AÑO TON.	TON.	%
• 1987 6,068	•• 64.81	1.07%
• 1988 4,577	•• 6.71	0.15%
• 1989 5,346	•• 227.89	4.26%
• 1990 4,620	•• 808.22	17.49%
• 1991 6,711	••• 1,640.12	24.44%



• Fuente: BANCOMEXT, Canadá, Mercado de Frutas y Vegetales Frescos, 1994.
 •• Fuente: INEGI, Anuarios Estadísticos del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos. Años 1987-1990.
 ••• Fuente: BANCOMEXT, Banco de Datos.

CUADRO 28

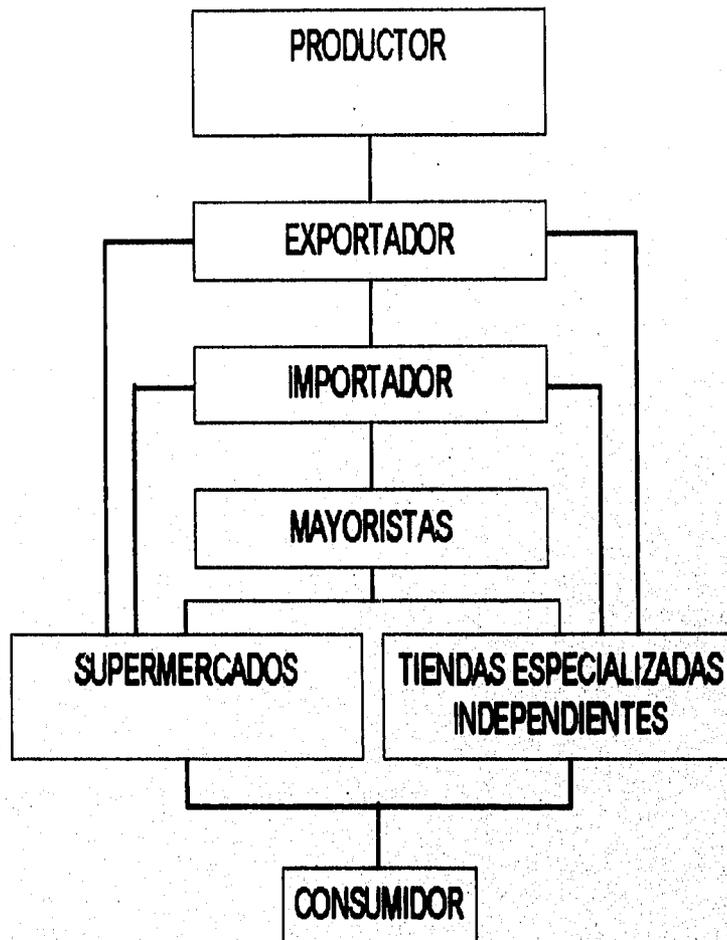
a) Canal de distribución

El proceso de distribución del aguacate (y el de los productos frescos en general) en este mercado presenta el siguiente canal de distribución, el cual se puede dividir en cuatro fases o etapas:⁹⁰

- 1a. Etapa: En ella se da la importación de los productos, labor en la cual participan el productor y el exportador del país que provee la fruta. En el caso de México los exportadores son generalmente las compañías emparadoras.
- 2a. Etapa: En ella interviene el importador y/o mayorista. Cabe mencionar que ciertos mayoristas utilizan "brokers", los cuales dan su apoyo en la coordinación del envío, la entrega y la inspección (además, algunos de ellos apoyan la identificación de compradores). El importador guarda una posición clave dentro del canal de distribución ya que se encarga de recibir y distribuir el envío a los mayoristas o minoristas. Asimismo, un gran número de los mayoristas son parte de una cadena. El "broker" contacta los centros de distribución del mayorista, para distribuir los productos importados. Sólo algunos mayoristas optan por importar directamente, ya que ello implica trámites durante la compra y entrega de la mercancía.
- 3a. Etapa: En esta parte intervienen las cadenas de supermercado y las tiendas independientes especializadas. Su importancia radica en el hecho de que la mayoría de los consumidores canadienses adquieren sus frutas y verduras en tiendas de supermercado. Estas tiendas no realizan muchas operaciones directas con los exportadores extranjeros, ya que desean asegurar la calidad y apariencia de los productos que venden. En varias ocasiones los exportadores no cumplen con las normas de calidad y presentación, ni con las cantidades solicitadas. Es por esta razón que en la mayoría de las ocasiones, los supermercados hacen negocios directamente con los importadores canadienses. Por su parte, las tiendas especializadas venden menos que los supermercados aunque sus ventas han venido incrementándose significativamente; dichas tiendas compran sus productos a importadores o bien a tiendas mayoristas.
- 4a. etapa. Por último, en esta etapa se dará la venta del aguacate de parte de los supermercados y las tiendas especializadas independientes al consumidor final.

El cuadro 29 presenta la forma en la cual se encuentra estructurado este canal de distribución.

CANAL DE DISTRIBUCION DEL MERCADO CANADIENSE



Fuente: BANCOMEXT. Canadá, Mercado de Frutas y Vegetales Frescos. 1994

CUADRO 29

B) Estados Unidos

El vecino país del norte no solamente cuenta con una sólida industria productora de aguacate, sino que también presentan uno de los mayores mercados de este fruto en el mundo. Por esta razón, cuando la producción de sus regiones productoras no alcanza a satisfacer la demanda de aguacate que se presenta en el país (principalmente por los problemas climáticos que se enfrentan en el cultivo del fruto, los cuales las más de las veces llegan a afectar las cosechas) es preciso importar el fruto para hacer frente a tal demanda.

La importación de aguacate ha sido algo común para el mercado estadounidense, sin embargo ha sido a partir de 1987 que se ha vuelto algo sumamente necesario debido a los diversos problemas que han enfrentado los productores norteamericanos para cultivar este fruto. Esta situación ha sido aprovechada por los diversos países productores de aguacate a nivel mundial, pero especialmente por los del continente americano, debido a la cercanía que guardan con los Estados Unidos. Estos han llevado a cabo diversos esfuerzos para poder colocar su producto en el exigente mercado anglosajón. Entre los países que lo han venido haciendo con regularidad se encuentran la República Dominicana y Chile, y en menor medida Las Antillas.⁹¹

La República Dominicana no ha logrado una mayor penetración en este país debido a que sus variedades de exportación (las llamadas de "cáscara verde") no son bien recibidas por los consumidores norteamericanos, los cuales se encuentran acostumbrados a las variedades californianas, en especial a la variedad Hass. Por esa razón ha sido el país de Chile el que se ha convertido en el principal proveedor de aguacate en fresco de los Estados Unidos, aprovechando el hecho de que México no puede exportar legalmente a este mercado debido a la prohibición sanitaria impuesta a nuestro país.

Hasta el año de 1990, y desde los tres años anteriores, Estados Unidos estuvo importando aguacate de Chile para satisfacer su demanda interna, debido a las adversas condiciones de clima que experimentaron sus cosechas. Las importaciones estadounidenses de aguacate fresco durante el año comercial 1992-93 tuvieron un menor valor que la temporada pasada. Esta disminución también se atribuyó a la abundante oferta norteamericana, la cual fue una consecuencia de la importante cosecha que obtuvieron los productores de este país en 1993.

Asimismo, aunque las importaciones hechas desde Chile descendieron significativamente durante la temporada 1992-93, éstas continuaron ocupando un lugar importante en el mercado estadounidense contabilizando el 55% del valor total en este renglón, en tanto que las importaciones hechas desde la República Dominicana contabilizaron el 31% de dicho valor. Esta actividad de importación se estima siga

creciendo debido a los problemas por los cuales atraviesan los estados de California y Florida, las principales entidades productoras de aguacate en este país.

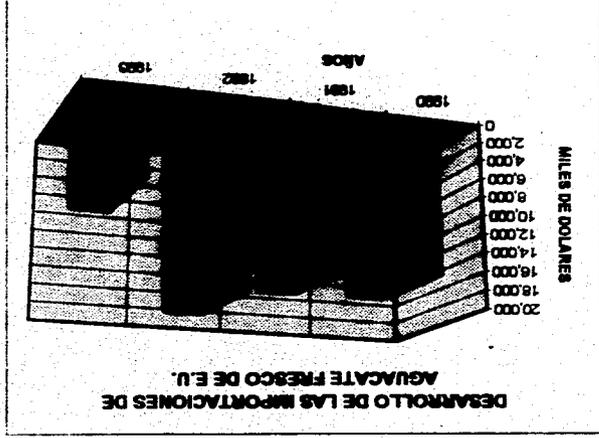
De no caer la barrera cuarentenaria aplicada a nuestro país por los Estados Unidos, los chilenos no enfrentarían una gran competencia de otras naciones para consolidarse cada vez más en este mercado. Al no existir permiso legal para que los productores mexicanos exporten aguacate fresco al mismo, algunos intermediarios (los también llamados "coyotes", que pueden ser mexicanos o estadounidenses) lo han estado haciéndolo vía contrabando desde hace muchos años. Ellos adquieren el fruto en México y lo venden en Estados Unidos al doble del precio que pagaron por adquirirlo en nuestro país y aún así se encuentran por debajo del precio de mercado que tienen los aguacates anglosajones, en particular los del estado de California.

México sólo puede recurrir (y de manera aún muy incipiente) a introducir aguacate procesado a esta nación, en donde también enfrentará la competencia de la industria local, ya que ésta también procesa el fruto y lo comercializa dentro de su mercado interior. De hecho, muchas firmas estadounidenses, alentadas por el bajo costo del fruto en nuestro país realizan el procesamiento de aguacate mexicano en nuestro territorio y lo exportan a su patria.⁹²

Por todo ello nuestro país no tiene un lugar entre los países proveedores de aguacate en fresco de este mercado, como se aprecia en el cuadro 30, pero sí se encuentra ubicado como el principal proveedor de aguacate procesado del mismo como puede observarse claramente en el cuadro 31.

Por otro lado, en cuanto al consumo per cápita estadounidense del aguacate, éste pasó de los 200 gr en 1970 a 1 kg en 1987 y para 1989 se encontraba en 636 gr. Por otra parte, como puede apreciarse en el cuadro 32 el consumo del fruto en este país se encuentra concentrado principalmente en la ciudad de Los Angeles, San Francisco y Nueva York. Una de las razones para ello es la considerable concentración de población hispana en dichas ciudades; de igual forma, forma las ciudades de Seattle y Chicago presentan un consumo considerable, en tanto que la ciudad de Miami no muestra un consumo sobresaliente a pesar de ser parte importante de la industria del aguacate estadounidense.

IMPORTACIONES DE AGUACATE FRESCO HECHAS POR LOS ESTADOS UNIDOS DURANTE EL PERODO 1990-1993



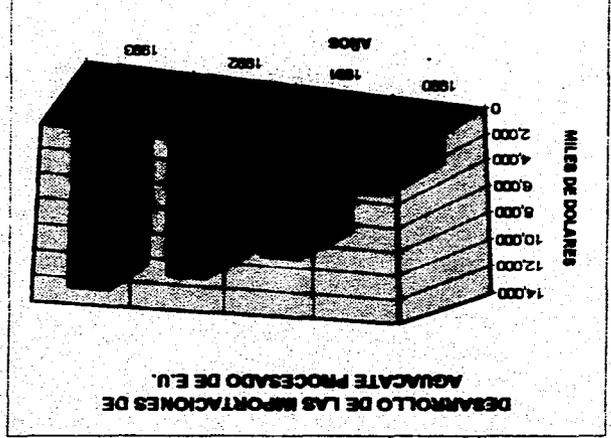
IMPORACIONES PARTICIPACION DE MEXICO	DE AGUACATE (MILES DLS)	DE MEXICO (MILES DLS)	%
1990	15,846	37	0.23
1991	18,957	547	3.43
1992	18,957	1,375	7.25
1993	8,267	951	11.50

Fuente: USDA, World Horticultural Trade & U.S. Export Opportunities, 1994.

CUADRO 30

IMPORTACIONES DE AGUACATE PROCESADO HECHAS POR LOS ESTADOS UNIDOS DURANTE EL PERODO 1990-1993

IMPORACIONES DE AGUACATE	IMPORACIONES DE MEXICO	PARTICIPACION DE MEXICO
ANO (MILES DLS)	(MILES DLS)	%
1993	13,188	98.83
1992	11,777	99.77
1991	9,691	99.70
1990	3,879	100.00



Fuente: USDA, World Horticultural Trade & Export Opportunities, 1994.

CUADRO 31

**CONSUMO DE AGUACATE EN 23 CIUDADES DE E.U. DE ABRIL DE 1991 A MARZO DE 1992
(UNIDADES DE 50 LIBRAS)**

CIUDAD	FLORIDA	CALIFORNIA	IMPORTACIONES	TOTAL
ATLANTA	4,200	44,200	1,000	49,400
BALT.-WAS.	7,400	44,200	1,200	52,800
BOSTON	25,200	51,000	5,000	81,200
BUFFALO	4,600	7,200	400	12,200
CHICAGO	6,000	125,600	11,200	142,800
CINCINNATI	800	26,000	220	29,000
COLUMBIA, SC.	N.D.	2,000	N.D.	2,000
DALLAS	2,200	73,800	4,200	80,200
DENVER	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
DETROIT	2,400	21,000	1,000	24,400
LOS ANGELES	9,800	470,600	38,200	518,600
MIAMI	10,000	12,000	1,400	23,400
NEW ORLEANS	13,000	15,800	N.D.	28,800
NEW YORK-NEWARK	134,800	246,200	3,400	384,400
PHILLY, PA.	1,800	13,000	1,200	16,000
PITTSBURGH	1,800	7,000	N.D.	8,800
ST. LOUIS	200	11,000	N.D.	11,200
SAN FCO.-OAKLAND	22,400	383,600	21,400	427,400
SEATTLE.-TACOMA	800	245,200	12,600	258,600
TOTAL	247,400	1,799,200	104,400	2,151,000

Fuente: Juan Manuel de Luna y Claudio A. Flores. Sistema-Producto Aguacate. 1994.
N.D. : No disponible.

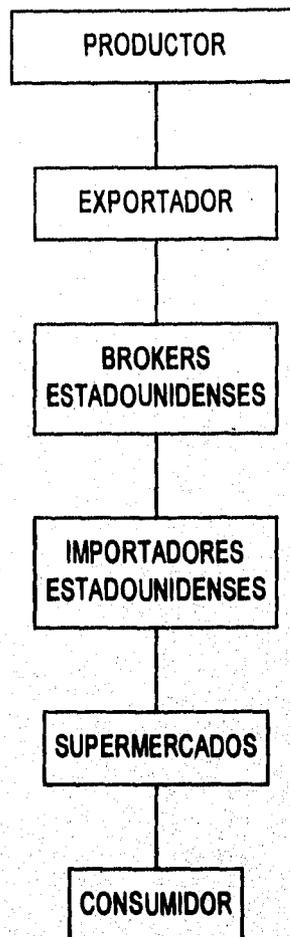
CUADRO 32

a) Canal de distribución

La forma en la cual se lleva a cabo la comercialización del aguacate en el mercado anglosajón es la siguiente:⁹³

- 1a. Etapa: En esta fase tiene lugar "el contacto" entre quienes desean exportar y quienes se encargan de introducir el aguacate a los Estados Unidos, es decir los "brokers" estadounidenses. Una vez que la fruta es comprada por estos últimos, ellos se encargaran de introducirla a este mercado. Cabe señalar que si el fruto es comprado a exportadores mexicanos éstos son la mayoría de las veces compañías empacadoras, las cuales a su vez compraron el aguacate a los productores nacionales.
- 2a. Etapa: El siguiente paso para los Intermediarios que compraron la fruta es venderla a los importadores de este país.
- 3a. Etapa: Una vez que la fruta ha sido adquirida por los importadores anglosajones, éstos procederán a venderla a los grandes supermercados, los cuales son el principal medio de comercialización del aguacate (y en general de toda fruta u hortaliza) en Norteamérica.
- 4a. Etapa: Este es el último eslabón en la cadena de comercialización del aguacate dentro del mercado estadounidense. En esta fase los grandes supermercados venden el fruto que han adquirido a su clientela, es decir, al consumidor final del mismo.

El cuadro 33 muestra la manera en la cual se encuentra conformado este canal de distribución:

CANAL DE DISTRIBUCION DEL MERCADO ESTADOUNIDENSE

Fuente: Entrevista de Campo al M.C. Juan Manuel de Luna Esquivel. Noviembre de 1995.

CUADRO 33

C) Análisis de la situación actual

La nación canadiense ha tenido diversos proveedores de aguacate, pero tres han sido los de mayor importancia en los últimos años: Estados Unidos, México y Chile. Los anglosajones exportan a la misma regularmente, la cual es considerada su mercado natural, dada la cercanía que guardan con ella. México por su parte ha enviado su fruto tanto a los propios Estados Unidos como a Canadá. Chile ha sido últimamente el principal proveedor de nuestro vecino del norte, aunque también ha incursionado en el mercado canadiense.

El mercado canadiense presenta buenas perspectivas, ya que ha venido incrementando sus importaciones del fruto mexicano. Ello se ha debido en gran parte a los problemas enfrentados por los Estados Unidos en sus cosechas anteriores a 1993. Aún cuando el aguacate no ocupa un lugar importante dentro de las importaciones totales de fruta de Canadá, su demanda se ha mantenido estable en los últimos años. Para México, el aguacate ocupa el quinto lugar en importancia con respecto a las frutas que vende a Canadá. Los principales centros de consumo en este país han sido las ciudades de Toronto, Vancouver y Montreal, en ese orden.⁶⁴

En cuanto al mercado de los Estados Unidos todo parece indicar que seguirá comportándose de la misma forma, es decir, consumiendo principalmente el aguacate que es producido localmente y llevando a cabo la importación del fruto cuando su industria no alcance a satisfacer plenamente la demanda que del mismo se presente en el país. En este aspecto la nación de Chile tiene las mejores perspectivas para poder seguir desarrollándose y tener cada vez una mayor penetración dentro de este centro de consumo ya que los demás países que pueden competir con dicha nación como lo son la República Dominicana, Las Antillas, México entre otros más, o bien no han logrado establecer una labor de exportación constante y efectiva hacia los Estados Unidos o enfrentan problemas para poder hacerlo como es el caso de México. Por ello el país chileno, el cual cuenta con una agroindustria comparable a las mejores que existen en el mundo, se encuentra con un panorama favorable para seguir siendo el principal proveedor de aguacate de los Estados Unidos.

Para México, el mercado norteamericano representa todo un reto: por su cercanía se constituye como el mercado natural de nuestro país, pero no ha podido ser aprovechado en beneficio de nuestra nación debido a la prohibición sanitaria que fue impuesta al aguacate fresco mexicano. Dicha prohibición es solamente un argumento proteccionista que tiene como objetivo el preservar las condiciones en las cuales se desarrolla la industria del aguacate estadounidense. Por ello, el desafío para nuestro país es derribar dicha barrera para poder exportar hacia este mercado.

Para lograrlo, las máximas autoridades agrarias mexicanas han presentado estudios que avalan la calidad del aguacate fresco que se produce en Michoacán (el cual es el único estado que exporta el fruto) a Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) ante lo cual únicamente han recibido evasivas por parte de dichas autoridades agrarias norteamericanas. Es clara su intención de seguir impliendo el libre comercio del fruto fresco que se produce en México en beneficio de sus propios productores de aguacate, lo cual deja ver que el concepto de libre comercio que orgullosamente proclaman únicamente es válido para este país cuando las condiciones en las cuales se da no atentan contra sus intereses sin importar lo que ello pueda significar para todos aquellos países con los cuales sostienen relaciones comerciales.

La apertura total del mercado norteamericano para el aguacate nacional significaría el término de 81 años de cuarentena para el aguacate fresco mexicano y con ello:

- Un negocio de exportación de 250 mil toneladas anuales del fruto hacia este centro de consumo.
- La generación de divisas anuales por 300 millones de dólares, en beneficio de 250 mil familias que dependen del aguacate.
- Una menor migración de parte de la población que depende del cultivo del fruto a los Estados Unidos.
- Un menor precio del aguacate en los mercados anglosajones.
- El fomento al mayor consumo del fruto en Norteamérica.
- La expansión del mercado del aguacate en el noreste de los Estados Unidos en la temporada baja para la producción del estado de California.

Por otra parte, México oficialmente se encuentra registrado como país proveedor de aguacate fresco de los Estados Unidos según Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, pero si bien se llega a comprar el fruto a los exportadores mexicanos por los intermediarios estadounidenses, dicha fruta no llega a penetrar el mercado anglosajón y muy probablemente se destina hacia Alaska o bien se lleva hacia otros centros de consumo del aguacate en el mundo, como Europa o Japón.⁶⁶

En base a todo ello, puede afirmarse que el mercado norteamericano ha sido a través del tiempo solamente un mercado de triangulación del aguacate nacional, en el cual los principales ganadores han sido los "brokers" estadounidenses, (los cuales han aprovechado la situación que prevalece en tal mercado para con los productores mexicanos) quienes han venido adquiriéndolo para revenderlo a los principales mercados del aguacate en el mundo, en los cuales han obtenido un mejor precio por los mismos y en consecuencia una mayor ganancia comparada con la que han logrado conseguir los productores mexicanos por la venta de sus frutos.

Por otro lado, el precio del aguacate en Norteamérica aún es elevado debido en gran parte a la poca competencia que existe en dicho mercado. Esta situación es atractiva para quienes venden el aguacate pero no para los consumidores del mismo. La demanda que existe del fruto podría aumentarse si los precios del mismo tendieran a disminuir gradualmente.

3. El mercado de Japón

Este es uno de los principales centros de consumo de aguacate a nivel mundial. Presenta amplias perspectivas de crecimiento a mediano plazo, por lo que los países exportadores lo consideran uno de los mercados más rentables y seguros.

El consumidor japonés es exigente. Para él, precio y calidad deben ir de la mano en el producto que adquiere. Además, las autoridades sanitarias japonesas tienen un especial cuidado en no permitir la entrada a su país a los productos que presenten un alto índice de residuos químicos, para con ello cuidar la salud de sus consumidores. El consumo per cápita se estima sea aproximadamente de 20 gr al año, el cual es un consumo muy bajo.⁹⁶

Por otra parte, la única variedad que se comercializa en este país es la Hass, y se consume en formas poco tradicionales en occidente, como en helados, malteadas, etc. Ello ha dado pie para pronosticar un desarrollo favorable del consumo de este fruto en el futuro, aunado al bajo consumo per cápita anual que presenta el país.

Los estadounidenses introdujeron su aguacate a Japón en 1970. Desde entonces, la aceptación del fruto ha aumentado notablemente, convirtiéndose el mismo en un producto permanente en los mercados japoneses. Por ser prácticamente los productores anglosajones los primeros en tratar de abrir este mercado sus productos gozan de gran reputación entre sus consumidores.⁹⁷

Los principales proveedores del mercado nipón son Estados Unidos y México. Es preciso mencionar que Japón no adquiere todo el aguacate mexicano directamente de nuestro país, sino que una cantidad considerable la compra a los "brokers" norteamericanos. En los últimos años nuestra nación ha venido ganando terreno en este mercado al país anglosajón y hoy en día se ubica como su principal abastecedor. Ello debido principalmente a que ofrece precios más bajos por el fruto, además de vender sobre una base de consignación, lo cual presenta un riesgo que los productores estadounidenses no son capaces de enfrentar, por lo cual al vender demandan un precio fijo por adelantado.⁹⁸

No obstante, los mexicanos enfrentan constantemente problemas de calidad en la fruta exportada a este mercado, lo cual no sucede con los productos estadounidenses ya que los mismos muestran un estándar fijo de calidad, además de que cuentan con apoyo al llegar a este mercado, no sólo de carácter técnico, sino también promocional. Esta labor ha permitido la permanencia del aguacate proveniente de Norteamérica en el gusto de los consumidores japoneses, a pesar de la baja producción que presentaron los huertos californianos en el período de tiempo comprendido entre el final de la década pasada y los inicios de la presente.

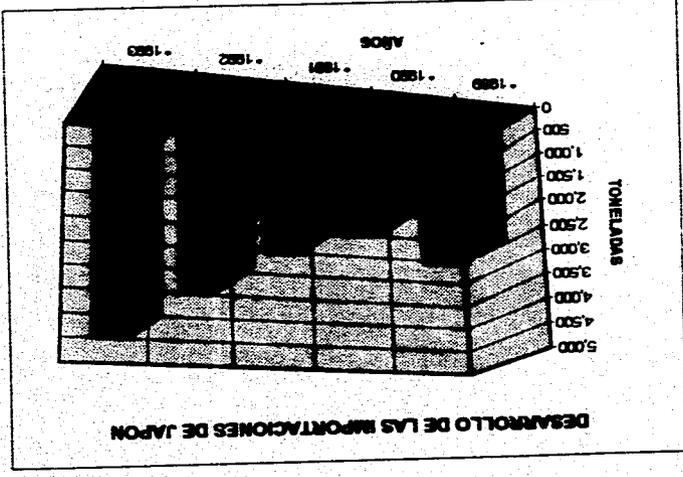
Los productores norteamericanos surten su fruto a este mercado de enero a septiembre, en tanto que los productores mexicanos lo hacen de agosto a marzo. Por otra parte, tanto los productores mexicanos como los estadounidenses han enfrentado la preferencia que tienen los comerciantes japoneses por los aguacates de mayor tamaño y peso. Es preciso convencerlos que los aguacates que tienen un menor tamaño y que presentan un menor precio tienen la misma calidad que los de mayor tamaño y precio.

El cuadro 34 muestra la evolución de las importaciones totales de Japón en los últimos años. Como puede ser apreciado en el mismo, la participación de nuestro país en este mercado ha sido bastante buena. Según las fuentes utilizadas el año de 1990 representó uno de los mejores años para los exportadores nacionales. En base a estos antecedentes cabe esperar un futuro muy favorable en el mismo para México.

IMPORTACIONES DE AGUACATE HECHAS POR JAPON DURANTE EL PERODO 1989-1993

143

ANO	IMPORACIONES DE AGUACATE TON.	IMPORACIONES DE MEXICO TON.	PARTICIPACION % DE MEXICO
• 1993	4,573	••• 973.94	21.30%
• 1992	3,559	••• 300.55	8.44%
• 1991	2,664	••• 292.34	10.97%
• 1990	2,162	•• 868.40	40.17%
• 1989	2,693	•• 313.13	11.63%



• Fuente: BANCOMEXT, Japón, Mercado de Alimentos. 1994.
 •• Fuente: INEGI, Anuarios Estadísticos del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos. Años 1989-1990.
 ••• Fuente: BANCOMEXT, Banco de Datos.

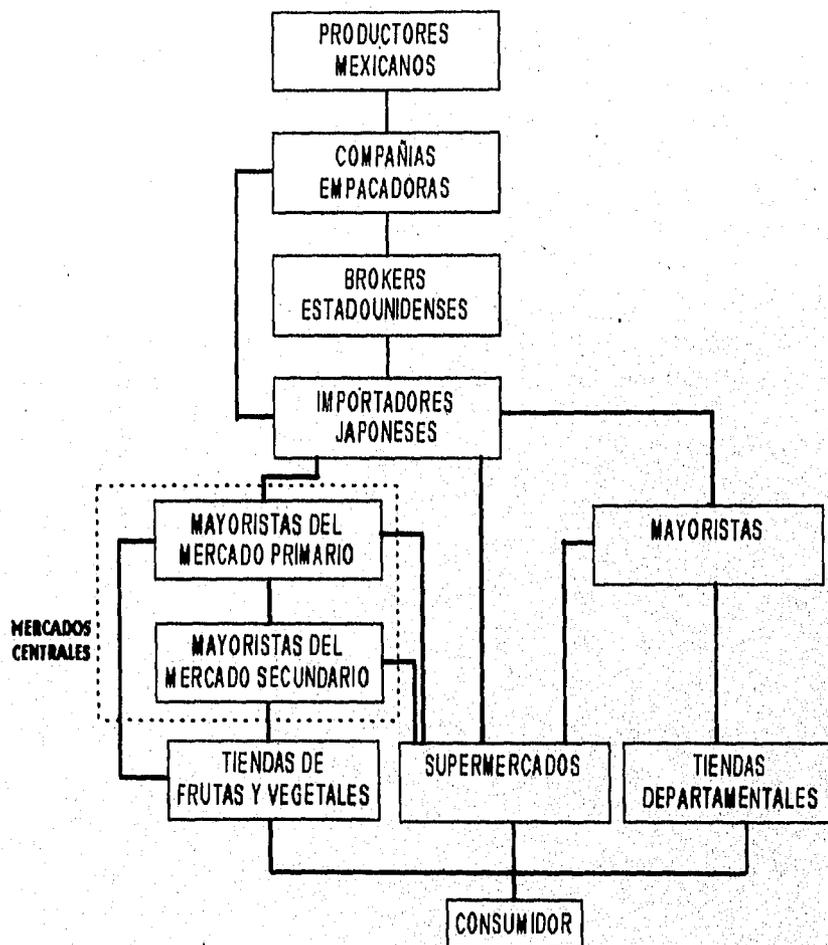
CUADRO 34

A) Canal de distribución

Como puede apreciarse en el cuadro 35, el camino que atraviesan los aguacates de procedencia mexicana antes de llegar a sus consumidores en el mercado japonés es bastante largo.⁹⁹ En el caso de México, una vez que los productores los venden a las compañías empacadoras, éstas los venden a su vez, ya sea a los "brokers" estadounidenses o a los importadores nipones; por su parte, los "brokers" anglosajones los venderán a los importadores japoneses, los cuales venderán el fruto a los mayoristas que se encuentran ubicados dentro de los mercados centrales, (donde existen los mayoristas del mercado primario y los mayoristas del mercado secundario) a los mayoristas que no se encuentran ubicados dentro de dichos mercados, o bien lo venderán directamente a los supermercados; por su parte, los dos tipos de mayoristas ubicados dentro de los mercados centrales venderán a su vez el fruto ya sea a los supermercados ó a las tiendas de frutas y vegetales (cabe aclarar que los mayoristas del mercado primario también pueden venderle a los mayoristas del mercado secundario, lo cual es algo que no pueden hacer estos últimos). Por último, los mayoristas que no están dentro de los mercados centrales tendrán la opción de vender el aguacate a las tiendas departamentales, ó bien a los supermercados, los cuales es preciso mencionar que dominan el comercio de este fruto en Japón.

Como puede apreciarse, cada tipo de mayorista tiene bien determinado el tipo de minorista al cual le vende; cada uno tiene su propio mercado cautivo, y cada tipo de minorista, a su vez, vende finalmente a un determinado tipo de consumidor japonés. De esta manera se realiza el proceso de comercialización del aguacate mexicano hacia el mercado japonés.

CANAL DE DISTRIBUCION DEL MERCADO JAPONES



Fuente: BANCOMEXT. Avocados. 1994

CUADRO 35

B) Análisis de la situación actual

En este mercado han existido principalmente dos proveedores: Estados Unidos y México. Los estadounidenses han visto como sus exportaciones a tal destino han decrecido, por lo cual dejaron de ser el primer abastecedor del mercado japonés. En su lugar, México ha venido incrementando su nivel de exportaciones al mismo, con lo cual hoy es el país que principalmente abastece a los consumidores japoneses. No obstante, este mercado no ha mostrado una mayor expansión, (o al menos si ha existido, ésta no es de gran consideración) ya que sus importaciones totales de aguacate siguen siendo similares. Por su parte, Estados Unidos ha reducido su participación en el mismo, mientras que México la ha incrementado, a expensas de los problemas experimentados por los anglosajones, y aprovechando los esfuerzos promocionales que éstos han venido desarrollando en el mercado nipón.¹⁰⁰

Es preciso que se destinen mayores cantidades de aguacate a Japón, pues su consumo aún es bajo y es susceptible de incrementarse considerablemente. Es un mercado que por sus características es propicio para apoyar la menor dependencia del mercado europeo que actualmente sufren los exportadores mexicanos.

Asimismo, como sucede en otros mercados es necesario desarrollar mayores campañas promocionales que identifiquen al producto mexicano ya que los japoneses en su mayoría consideran que el fruto que consumen es proveniente de los huertos de California, Estados Unidos, lo cual se facilita debido a que existen pocas marcas mexicanas (de un prestigio no muy grande) que permiten identificar el fruto que proviene de nuestro país. Los consumidores japoneses consumen el fruto mexicano, pero creyendo que es originario de los huertos anglosajones.¹⁰¹

Por otra parte, las mayores oportunidades para los productores nacionales en Japón se encuentran en el segmento de supermercados, ya que un 70% de los aguacates importados son vendidos por esta vía, situación que tiene posibilidades de seguir creciendo.

Asimismo, México debe incrementar sus exportaciones a este país en los inicios y los finales de temporada para los Estados Unidos, es decir, en marzo, abril y agosto. Asimismo, es preciso buscar nuevos caminos para comercializar el fruto a este mercado, con el fin de evitar tanto a los intermediarios norteamericanos como japoneses y los múltiples mayoristas que existen dentro del mercado japonés. De esta forma el aguacate podrá llegar directamente a los minoristas sin tener que recorrer un largo camino, que ocasiona mayores costos y por ende menores ganancias para los productores mexicanos.

De igual manera, es menester enviar a este mercado únicamente el aguacate del peso y tamaño que cuenta con la preferencia de parte de los consumidores nipones. El peso del fruto que más gusta a dichos consumidores oscila entre los 170 y los 210g.

CAPITULO V. PLANEACION ESTRATEGICA PARA LA EXPORTACION DEL AGUACATE MEXICANO

Una vez que en los capítulos anteriores se ha planteado una visión general del desarrollo de la industria del aguacate, tanto a nivel nacional, como internacional, es posible llevar a cabo la parte central de esta investigación, es decir, la estructuración de un análisis de dicha industria el cual permita ofrecer soluciones a la situación que enfrenta México dentro de este sector productivo. Y para ello, se hará uso de los beneficios que ofrece la planeación estratégica. A continuación se presenta dicho estudio:

1. Misión

La industria del aguacate en México busca, a través del esfuerzo integral de sus partes, la satisfacción de la demanda que del fruto del aguacate se tiene en los mercados de nuestro país y de otras naciones del mundo. Asimismo, mediante el desarrollo de esta labor, la industria se encontrará colaborando en forma comprometida con la sana evolución del sector primario de la economía nacional, es decir, el sector agropecuario mexicano, así como con toda la economía del país en general.

2. Objetivos

- Establecer las directrices básicas para conducir a la industria del aguacate en México hacia la solución de sus problemas y la consecución de sus objetivos.
- Ofrecer un producto de calidad, el cual pueda satisfacer convincentemente las demandas nacionales e internacionales del mismo.
- Orientar los esfuerzos de la industria hacia el pleno desarrollo y conquista de los mercados nacionales e internacionales, con el fin de apoyar la labor que los productores realizan para lograr una mejor evolución de la industria del aguacate.

3. Amenazas

En este inciso y en el siguiente se establecerán las amenazas y oportunidades que presenta el sector productivo del aguacate en nuestro país, con el fin de poder ubicar su posición con respecto a la de sus competidores internacionales. Cabe mencionar que esta labor se hará teniendo principalmente en cuenta al estado de Michoacán por las razones mencionadas en la introducción de la investigación.

Las amenazas que se encuentran latentes en la industria nacional del aguacate son las siguientes:

- De no alcanzar una administración integral en la industria (orientado hacia la mercadotecnia internacional) no podrá competir en los mercados del exterior y se perderá el lugar que se tiene actualmente y el que podría ser alcanzado.
- La creciente oferta del producto destinada al mercado local, en tanto que existe una demanda estable dentro del mismo.
- Debido a las mayores extensiones de tierra sembradas, el abasto de agua tenderá a ser cada vez más difícil.
- El rendimiento en la zona ha sido variable en los últimos años, presentando una tendencia negativa, por lo cual aún se encuentra lejos de alcanzar los montos deseados, los cuales ya se han logrado en otros estados de la república.
- Para desarrollar óptimamente al sector es necesaria la adquisición de tecnología de punta, la cual resulta costosa y se encuentra condicionada por los países que la poseen, que paradójicamente son los mismos que compiten con nuestro país en los mercados internacionales del aguacate.
- Si no se logra avanzar en la calidad de los frutos exportados, la tendencia al consumo de los mismos de parte de los consumidores extranjeros puede tomar aspectos negativos en el futuro.
- El poco interés que presenta el gobierno nacional para apoyar a la industria agrícola en general puede convertirse en un serio obstáculo para el alcance de los objetivos de la industria en cuestión.
- Los tratados comerciales más influyentes para la economía nacional que se han llevado a cabo con algunas de las naciones más poderosas del mundo no han buscado el apoyo a los diversos sectores productivos del país, sino que únicamente han respondido a intereses provenientes de aquellas naciones. Por esa razón, la forma en la cual ya se encuentran influyendo en el desarrollo

de la economía nacional en general y en particular sobre el sector primario de la misma constituyen un serio impedimento para el logro de los fines que busca la industria del aguacate nacional.

- Existe un muy factible desarrollo de nuevos competidores en los mercados del exterior. Países como Brasil, Kenia, Australia y Grecia, entre otros, se encuentran sentando las bases necesarias para poder competir eficazmente con los principales proveedores de aguacate en los mercados más importantes que del fruto a nivel internacional. Es necesario observar de cerca su evolución para poder atacar a tiempo a los mismos y así evitar que su actuación afecte el desarrollo de la industria nacional.
- Existe una falta de recursos financieros para desarrollar plenamente la investigación que se realiza en el país con respecto al aguacate, lo cual se agudiza ante el actual entorno de crisis que vive el país. Se cuenta con una buena labor de investigación, pero es menester que ésta pueda ir un paso adelante de la que se desarrolla en el resto del mundo.
- Las alianzas estratégicas que la industria nacional del fruto puede llegar a establecer con empresas extranjeras (las cuales podrían formar parte de las industrias de aguacate establecidas a nivel mundial con las cuales se compete actualmente) representan un peligro y a la vez un mal que puede ser necesario, por lo que es preciso estudiar sus consecuencias antes de decidirse a llevarlas a cabo.
- Las dificultades que enfrentan actualmente las empresas agropecuarias relacionadas directa o indirectamente con la industria aguacatera podrían llegar a afectar el sano desarrollo de la misma.
- Las crecientes dificultades para el acceso a créditos bancarios son un serio problema para aquellas partes de la industria del aguacate que necesitan de los mismos para llevar a cabo sus funciones.
- La perspectiva que tiene el gobierno federal acerca de las industrias que se desarrollan en el campo mexicano, al considerar que éstas se desarrollan en base a los mismos factores que las industrias urbanas, la cual esta llevando actualmente al campo nacional a una muerte segura.

4. Oportunidades

Las oportunidades que se le presentan actualmente a la industria mexicana de aguacate son las siguientes:

- El mercado nacional aún no se encuentra cubierto en su totalidad, por lo que existen posibilidades de ampliar el consumo que existe en la república.
- Los grandes proveedores de los mercados mundiales han mostrado problemas en su producción, lo cual brinda la oportunidad de cubrir a dichos mercados en un mayor porcentaje. Asimismo ello permite tener una mejor perspectiva en la búsqueda de centros de consumo para el fruto mexicano.
- Los mercados orientales aún presentan un consumo incipiente, con excepción de Japón, por lo cual existen oportunidades de exportar cada vez más a dichos lugares.
- Los países del viejo bloque comunista representan otra oportunidad para diversificar los mercados del país, una vez que los mismos no presentan un consumo del fruto considerable. Tal vez conocen el fruto, pero no lo consumen en grandes cantidades.
- Los mercados de Latinoamérica son asimismo otra oportunidad para los productores nacionales. En esta región la tendencia al consumo está siendo propiciada por las campañas publicitarias del país chileno, el cual representa la única competencia fuerte en estos centros de consumo, situación que debe ser aprovechada por México para posicionar su producto en los mismos.
- Otra oportunidad de exportación podrían representarla los mercados de los países árabes, lugares donde el consumo del aguacate se espera aumente gradualmente y en donde no se competiría con la nación de Israel, sino únicamente (al menos en primera instancia) con España, ya que aunque Sudáfrica decidiera participar en dichos mercados lo haría en otra época, la cual no coincidiría con la que aprovechan tanto españoles como mexicanos para llevar a cabo las exportaciones de sus frutos.
- La cuarentena estadounidense puede llegar a ser superada dentro de poco tiempo. De lograrse se podría acceder a un mercado de suma importancia para México, debido a la cercanía del mismo, lo cual significaría una amplia gama de ventajas para la industria nacional. De hecho, el estadounidense resulta ser el mercado natural para los exportadores mexicanos del aguacate,

mismo que les ha sido vedado en una forma abiertamente proteccionista de parte de nuestro vecino del norte.

- Al no contar aún con un organismo que administre a toda la industria del aguacate en el país existe la posibilidad de aprovechar los modelos adoptados por nuestros competidores, adoptándolos a las necesidades existentes en dicho sector productivo nacional.
- Es factible atraer la inversión de aquellas industrias que se benefician directa o indirectamente por el aumento de las actividades de exportación en este sector productivo.
- El campo mexicano ha representado una constante oportunidad de inversión, que de ser apoyada adecuadamente por el gobierno podría revertir la actitud que ha prevalecido con respecto al mismo de parte de los inversionistas nacionales, e inclusive de los internacionales.
- Las condiciones de crisis que vive el país allentan las exportaciones. Y es preciso señalar que el sector de bebidas y alimentos es uno de los más fuertes en cuanto a exportación se refiere en la nación. Por ello, las condiciones que presenta el aguacate nacional constituyen una oportunidad inmejorable para apoyar el desarrollo de esta industria.
- Los problemas a futuro que enfrentarán los competidores de México serán mayores que los que puede llegar a presentar nuestro país en los diversos aspectos que constituyen la producción del aguacate en cada nación, lo cual es necesario aprovechar en beneficio de la industria nacional del fruto.
- La población en nuestro país continúa aumentando, lo cual significa que existe una demanda potencial creciente para el fruto.
- Existe una tendencia en la población nacional y mundial hacia la vida sana, hecho que puede ser aprovechado al momento de hacer publicidad al aguacate, si se tienen en cuenta las grandes propiedades nutritivas con que cuenta este fruto.
- Un amplio porcentaje de la población nacional desconoce no solamente las múltiples formas existentes de preparar el aguacate, sino también los otros usos que puede tener el fruto, ya sea como cosmético o bien como medicina.
- No existe actualmente una labor de publicidad y promoción constante acerca de las diversas propiedades del aguacate que permita su mayor conocimiento y que fomente un mayor

consumo del mismo en el país y en los mercados internacionales de la industria aguacatera nacional. Si dicha labor se ha presentado con anterioridad, no ha sido del todo adecuado a las necesidades que ha habido de la misma y que por supuesto existen hoy en día tanto en el mercado local como en los foráneos.

5. Fuerzas

En este apartado y en el siguiente se mostraran las fuerzas y las debilidades que presenta la industria del aguacate en nuestro país, lo cual permitirá establecer con mayor claridad la situación en la cual se encuentra la misma si se le compara con sus similares en el resto del mundo.

Las fuerzas con que cuenta nuestra industria de aguacate son las siguientes:

- Se cuenta con la región productora más grande e importante de todo el mundo, la cual muestra tendencias hacia su crecimiento.
- Los costos de producción que presenta la región michoacana son más baratos que los que enfrentan sus competidores internacionales.
- Existe la posibilidad de extender las zonas de cultivo en la región michoacana.
- Asimismo, existe la posibilidad de aumentar los rendimientos por hectárea en dicha región y en los demás estados de la república.
- A pesar de no contar con la infraestructura y la capacidad de inversión necesaria, la industria nacional presenta una producción suficiente para explotar el procesamiento del aguacate, labor que de apoyarse adecuadamente podría coadyuvar a la mayor conquista de los mercados internacionales en este renglón.
- La zona de Michoacán presenta un clima benigno para el cultivo del aguacate. Los desastres naturales no se presentan en la región lo cual propicia una ventaja en comparación con la situación que priva en otras naciones productoras del fruto.
- La ubicación territorial que presenta el país resulta idónea para llevar a cabo el comercio exterior del aguacate nacional.

6. Debilidades

Las debilidades que presenta la industria mexicana de aguacate son las siguientes:

- El considerable índice de plagas en las zonas de cultivo.
- La comercialización del fruto se encuentra en una etapa de subdesarrollo, tanto a nivel nacional como internacional.
- Poco apoyo gubernamental para la implementación de estrategias que alienten el desarrollo de la industria.
- Debido a la falta de una administración integral de la industria a nivel nacional, el presupuesto destinado a la investigación es más bajo que el que se utiliza en otros países exportadores, lo cual se acentúa aún más por los efectos de la crisis que vive nuestro país.
- El país no cuenta con la infraestructura necesaria para el desarrollo adecuado de las exportaciones, no solo del fruto del aguacate sino de casi cualquier clase de producto que se desee exportar.
- La corrupción existente en las aduanas nacionales, aunado a su burocratismo crónico ocasionan innumerables problemas en el desarrollo de su labor a todos los tipos de exportadores del país, no solamente a los que se dedican a exportar aguacate.
- Los canales de comercialización existentes a nivel nacional no resultan ser equitativos para todos los que participan en los mismos, en especial para quienes tienen más derecho en ellos, es decir, para los productores. En este caso, para los productores de aguacate del país.
- No se cuenta asimismo con canales de comercialización hacia los mercados internacionales adecuados para la industria nacional, ya que la mayoría se encuentran dominados por "brokers" estadounidenses, europeos y japoneses principalmente, los cuales prácticamente explotan a su conveniencia a los productores nacionales quitándoles gran parte de las utilidades que podrían obtener por el comercio de su producción.
- Los organismos que existen en nuestro país en apoyo a la exportación no cuentan con la capacidad para hacer frente a las demandas de los exportadores mexicanos, no solo de

aguacate, sino de cualquier otro producto o servicio en general, debido a las grandes exigencias que presentan dichos exportadores.

- No se cuenta con un sistema de información que pueda informar en todo momento acerca de la situación que priva en la industria de una forma oportuna y veraz.
- La lejanía de los mercados de exportación ocasiona problemas a los exportadores para lograr que sus frutos lleguen a los mismos con la calidad adecuada.
- No se cuenta con la tecnología de punta adecuada para el desarrollo óptimo de todos los aspectos del sector aguacatero.
- No existe un esfuerzo de mercadotecnia integral que de manera constante pueda apoyar las ventas al extranjero.
- No existe un control de parte de los productores mexicanos de la calidad de la fruta que llega a los mercados externos a los cuales se vende, en los mismos mercados. No existen oficinas que realicen este tipo de actividades, entre otras más, en servicio de los clientes y consumidores extranjeros de aguacate.
- No existe una marca que identifique al producto nacional en los mercados externos, por lo cual el aguacate que llega a ellos no es fácilmente reconocido como procedente de México de parte de sus consumidores.
- Existe una marcada dependencia de una sola variedad, la Hass. Y si bien es ésta la de mayor comercialización a nivel mundial es preciso tener en cuenta que la mayoría de los demás países exportadores cuentan con otras variedades que complementan su comercialización del fruto hacia los mercados mundiales, por lo cual es preciso tomar medidas al respecto.
- No se sigue adecuadamente en el país el estándar de calidad establecido para la comercialización del aguacate, por lo cual su comercio tanto a nivel nacional como internacional carece de un estricto control de calidad, lo que no ocurre en otros países exportadores.
- Al no existir una administración integral de la industria, se carece de un marco jurídico que regule y apoye el cultivo y comercialización del fruto tanto en el mercado local como en los mercados del exterior.

7. Estrategias

A continuación se presentan las estrategias elaboradas en base a todo el trabajo de investigación y análisis que ha sido desarrollado hasta este apartado de la misma. En ellas se engloban las propuestas que a nuestra consideración pueden llevar a nuestra industria a la solución de sus problemas y a la conquista de una situación que represente una mayor ventaja para ésta en el comercio del aguacate que se lleva a cabo en los mercados internacionales del fruto. Dichas estrategias han sido realizadas en base a la que viene a ser la tesis de la presente investigación, la cual se plantea tomando en cuenta la hipótesis establecida al inicio de ésta:

"En base a una plena administración del sector productivo del aguacate en el país será posible el establecer la estrategia(s) adecuada(s) para el desarrollo del mismo, el cual le permitirá alcanzar la solución gradual de sus deficiencias. De esta manera se podrá elevar la calidad de la fruta que se produce en sus huertos, y con ello se estará en mejores condiciones para atacar con mayor fuerza los mercados actuales y potenciales del aguacate mexicano. Dicha estrategia(s) será entonces la que guiará a la Industria nacional para alcanzar una mejor posición con respecto a sus competidores en los principales mercados del fruto a nivel mundial".

La estructuración de esta tesis obedece a la observación de las condiciones en las cuales se lleva a cabo el comercio del aguacate no solo en nuestro país sino en un contexto internacional, ya que se ha observado que la mayoría de los principales competidores de México lo realizan en base a una administración lo más completa posible del mismo. Dicha administración se encuentra representada en uno o varios organismos principales, y es la que la que determina la estrategia(s) a seguir para alcanzar el éxito en la comercialización de sus frutos.

Por ello, la Industria mexicana del fruto no puede seguir cumpliendo en condiciones de desigualdad. Necesita unirse, conformarse como un todo para poder hacer frente a los ataques de sus adversarios. En base a esta premisa se han establecido las directrices o estrategias que a continuación se plantean, siendo cada una de ellas acompañadas de un breve análisis de apoyo el cual se realizó para llevar a cabo su estructuración. Por otra parte es preciso señalar que para poder llevar a buen fin dichas estrategias se buscará contar con el apoyo del gobierno mexicano, no en la forma de una actitud paternalista del mismo para con la Industria del aguacate nacional, sino que únicamente se le pedirá otorgue las facilidades necesarias para que dicha Industria pueda desarrollarse plenamente. Una vez expuesto el contexto en base al cual se llevaron a cabo las siguientes directrices, pasaremos a desglosar cada una de ellas.

Tal como se observó en el tercer capítulo la gran mayoría de los principales países productores-exportadores de aguacate cuentan con una administración especial realizada en torno a la producción y comercialización del fruto. Esta ha sido adaptada a los requerimientos específicos que se presentan en cada nación. Israel, Sudáfrica y Estados Unidos son el mejor ejemplo de ello. A partir de los organismos que se han instituido en esos países, sus productores, en colaboración con sus respectivos gobiernos han podido desarrollar un esfuerzo de mercadotecnia de gran profesionalismo, el cual ha rendido sus frutos al colocarlos en un lugar privilegiado frente a los consumidores de los mercados mundiales del fruto. Esa ha sido la base del éxito que han obtenido en el posicionamiento de sus frutos en los mercados internacionales: la vinculación (adecuada, más no paternalista) entre los productores y su gobierno, ya que dicha unión (en la cual cada parte tiene sus derechos y obligaciones para con la otra) ha logrado superar los problemas que enfrenta su industria en todo momento.

Nuestro país, a pesar de contar con la existencia de algunos organismos orientados a la administración del aguacate, no presenta un modelo de administración global de la misma como sucede en otros países. Si bien no es menester el copiar la forma en la cual se lleva a cabo la gestión de la industria en otras naciones, sí es preciso tomar en cuenta que la comercialización del fruto a nivel mundial presenta competidores bien administrados, todos los cuales sí no tienen un modelo igual al que presentan Israel o Sudáfrica sí cuentan con algún tipo de gestión similar. **Por lo tanto, si se quiere competir en condiciones de igualdad y sobretodo con oportunidades de hacerlo con éxito es necesario el llevar a cabo una acción parecida, ya que si solamente algunas empresas mexicanas se encuentran luchando en forma solitaria por colocar sus productos en los mercados externos, enfrentando la competencia de todo el sector del aguacate de otros países, las posibilidades de que lleven a buen logro sus fines es reducida. He aquí la necesidad y la importancia de implementar la labor señalada.**

Esto puede lograrse a través de un estudio más profundo de los modelos utilizados por los principales países productores-exportadores, con el fin de tomar lo mejor de cada uno de ellos y determinar si lo observado es compatible con la realidad que enfrenta la industria en nuestro país. Asimismo, como se mencionó anteriormente es necesario que se establezcan las relaciones apropiadas entre el gobierno mexicano y nuestros productores, ya que el modelo administrativo del cual se está hablando no podrá funcionar adecuadamente si no cuenta en todo momento con el apoyo apropiado del mismo.

La importancia de la participación del gobierno mexicano en el funcionamiento de la industria puede ser apreciada en la consideración siguiente: nuestro país no cuenta en la actualidad con la infraestructura adecuada para llevar a cabo una adecuada comercialización internacional del aguacate. Esta situación ha propiciado que los productores nacionales no puedan comercializar la producción que obtienen en condiciones más ventajosas, ya que tienen que conformarse con los únicos canales de

distribución existentes, los cuales se encuentran plagados de intermediarios extranjeros que en la gran mayoría de las veces extorsionan a los productores, pagándoles un precio injusto por su producto, en tanto que ellos obtienen una ganancia superior al llevar el producto a los centros de consumo mundial.

Por eso, ahora que el gobierno nacional se ha decidido a emprender las labores necesarias para que el país cuente con la Infraestructura Idónea para poder llevar a cabo todo tipo de comercialización de carácter foráneo (no solo la del aguacate) es preciso exigirle que las mismas no sean solamente intentos parciales, las cuales puedan verse truncadas al término del presente sexenio, sino que puedan llegar a establecerse a través del tiempo hasta que las mismas lleguen a su fin, es decir, cuando nuestra nación cuente con una Infraestructura de comercialización comparable a las mejores que se encuentran a nivel mundial. Con ello la situación sería diferente y los productores se encontrarían en mejores condiciones para poder negociar el producto de sus cosechas en los mercados internacionales del fruto.

Por otra parte, otro de los graves problemas que enfrentan los exportadores mexicanos del aguacate y de todo tipo de productos es el que prevalece en las aduanas del país. La burocracia y la corrupción existentes en las mismas constituyen un reto difícil de salvar para las empresas que desean exportar. Esta es otra situación que requiere de la intervención gubernamental para alcanzar su solución.

Como se ha mencionado, la vinculación apropiada entre el gobierno y un organismo rector de la actividad del aguacate en el país ofrecería diversas ventajas para atacar los problemas que enfrenta la misma en el presente, así como los que podría llegar a tener en un futuro cercano. Al igual que sucede en otros países, en base a dicho modelo de administración se desarrollarían diversas acciones, tendientes a enfrentar la problemática existente en la industria nacional del aguacate. Entre tales acciones se encuentra la conformación de un fondo monetario, en el cual cada productor destinaría un porcentaje de las ventas que realice hacia dicho fondo. Con el capital reunido en el mismo y el apoyo de créditos financieros destinados a la industria se podría adquirir la tecnología necesaria para elevar la calidad de todo el proceso productivo del fruto, el cual necesita ser mejorado para evitar las mermas en las cosechas que se obtienen. Estas mermas ocasionan pérdidas en los mercados internacionales al no ser aceptada la fruta destinada a los mismos para su comercialización debido a dichas mermas.

De la misma forma podrían destinarse recursos a la investigación que se realiza en nuestro país en torno al cultivo del aguacate. Afortunadamente existe desde hace bastante tiempo una labor importante al respecto en México, en la cual destaca el trabajo realizado por el Cictamex, pero podría hacerse más por la misma si se contara con un presupuesto mayor. Esto redundaría en beneficios

diversos, como una propuesta de solución más efectiva a los problemas de plagas y enfermedades que afectan a los huertos aguacateros en el país. Tal vez se encontraría un remedio biológico al respecto (en el caso de las plagas) o bien podría determinarse cual plaguicida podría acabar con dicha problemática, o ayudar por lo menos a reducirla a niveles menos peligrosos para las cosechas nacionales del fruto. El lograrlo es muy importante pues se evitaría el elevado uso de químicos en los huertos, cuya presencia en los frutos cosechados es otro motivo de pérdida en la negociación de la producción hacia los mercados externos, los cuales no aceptan productos con un elevado contenido de plaguicidas en los mismos.

Por otra parte, el modelo de administración se preocuparía por establecer un esfuerzo integral de mercadotecnia a nivel local e internacional, desarrollando las investigaciones necesarias para conseguir tal propósito. Una de las prioridades de dicho esfuerzo sería la creación de marcas que permitan identificar el fruto mexicano en otros países, ya que si bien existen algunas, éstas no cuentan con un adecuado prestigio por lo menos en los principales centros de consumo del fruto a nivel mundial. De igual manera se necesitaría el establecer un programa constante e intenso de promoción y publicidad que apoye a las marcas que sean creadas y las de a conocer a los consumidores del aguacate en México y en los mercados del exterior.

Esta labor de comercialización necesita extenderse hasta el lugar mismo donde se realiza la venta del producto, ya sea en los mercados nacionales o internacionales. Deben crearse agencias nacionales en los mercados a los cuales se exporta, para fortalecer con ello el esfuerzo de mercadotecnia desarrollado. La función de las mismas sería establecer un seguimiento del control de la calidad con la cual los frutos mexicanos llegan a los mercados externos, además de proporcionar una apoyo para toda labor de promoción y publicidad que se necesite realizar en los mismos. Asimismo podría brindar un servicio de atención a los consumidores de cada mercado con el propósito de mantener y aumentar su preferencia hacia los aguacates mexicanos.

Esa acción la realizan por ejemplo los Estados Unidos, lo cual les ha permitido obtener un adecuado posicionamiento en sus mercados externos. Esto es lo mismo que necesitan lograr los productores nacionales.

Tanto esta labor como todas las que desarrollaría el organismo administrativo se llevaría a cabo por un equipo multidisciplinario, ya que esa sería la conformación ideal de los recursos humanos del mismo pues le proporcionaría un enfoque más plural y por lo mismo, con mayores opciones para enfrentar los problemas que se presenten. Este grupo de trabajo necesitaría llevar a cabo sus acciones con una clara orientación a la calidad total, a la necesaria excelencia en todas y cada

una de sus actividades, ya que esa es la manera de enfrentar a la competencia internacional, pues ésta trabaja de tal forma y es preciso nivelar fuerzas y no conceder ventajas al respecto.

Asimismo, a mediano plazo dicho organismo debe buscar el desarrollo de recursos humanos especializados en el manejo de la industria, en todos los aspectos que la conforman: técnicos, administrativos, de investigación, etc., ya que es de suma importancia el contar con personal que conozca adecuadamente a la industria, y que pueda por lo tanto proporcionar un mejor servicio a la misma.

Por otro lado, el organismo rector de la industria que se propone crear podría vigilar que los rendimientos que se obtienen por árbol sean mayores, ya que aunque es posible seguir sembrando cada vez mayores hectáreas del fruto, dicha labor no puede llevarse a cabo eternamente. De continuar esa situación, la calidad de los suelos donde se encuentran establecidos los huertos terminaría por deteriorarse seriamente y se enfrentarían graves problemas para seguir obteniendo la producción que actualmente se tiene del fruto en todo el país, y en especial en el estado de Michoacán. Por esa razón es preciso hacer algo al respecto para seguir elevando la calidad y la cantidad de las cosechas nacionales sin deteriorar los suelos que las producen.

De igual manera es necesario que se invierta más en aquellas variedades que si bien no gozan de un grado de comercialización tan alto en los mercados externos como lo tiene la Hass, si cuentan con el aprecio de algunos de ellos. Un ejemplo de ello lo representan las naciones de Alemania y el Reino Unido, las cuales tienen un consumo constante de las variedades Fuerte y Ettinger. De esta manera se podría competir en otras temporadas, como en la de verano.

Por otro lado, una acción más a desarrollar por el organismo sería el establecimiento de un servicio integral de información de la industria, no solo a nivel nacional, sino también en forma internacional. "Quien tiene la información tiene el poder en sus manos". Esto lo saben muy bien los productores estadounidenses, los cuales cuentan con uno de los mejores servicios informativos del mundo con respecto al aguacate. Nuestra industria necesita contar en todo momento con información veraz y oportuna para llevar a cabo sus acciones con bases más sólidas, lo cual le permita tomar decisiones con un mayor grado de certeza.

Otra de las labores que llevarían a cabo las agencias a ubicar en los mercados externos sería el proporcionar el apoyo necesario al servicio de información que se necesita desarrollar, pues estarían en mejores condiciones de conocer la forma en que se desarrolla el comercio del aguacate en dichos mercados.

Una función más del organismo administrativo sería el seguimiento obligatorio de la norma de calidad para el comercio del aguacate, establecida en nuestro país, la cual no ha sido del todo observada. Asimismo buscaría el cumplimiento de las normas de calidad establecidas en los mercados internacionales del fruto.

Regresando a aquellos aspectos en los cuales el gobierno mexicano podría apoyar a los productores nacionales, se encuentra la necesidad de contar con un marco jurídico que regule las actividades de la industria. Ello ya lo han solicitado con anterioridad los productores del estado de Michoacán al proponer la autorización de la "Ley del Aguacate" en su entidad, misma que no ha sido tomada en cuenta por las autoridades estatales respectivas. Esta ley podría ser el principio de un apoyo integral al aguacate no solo en la región michoacana sino también en el resto de los estados del país en donde se cultiva regularmente este fruto.

Un factor más a tomar en cuenta para motivar el apoyo del gobierno a la industria del aguacate en el país es el mostrar que la misma ocupa un lugar importante en los rubros de exportación con que cuenta la nación, ya que dentro del sector de alimentos y bebidas (el cual es uno de los que mayor número de exportaciones realiza, además de la industria del petróleo y sus derivados) el aguacate ha venido ocupando cada vez más un mejor lugar y con su apoyo podría llegar aún más lejos.

Por otra parte debe buscarse el apoyo de aquellas empresas que se benefician de la labor de la industria del aguacate, como pueden ser de fletes, de maquinaria, de riego, de semillas, de cartón, de plaguicidas, etc., ya que las mismas juegan un papel de importancia para la actividad de la misma.

Ahora bien, es necesario que los productores nacionales dediquen un porcentaje mayor de las coaschas que obtienen para la exportación, ya que sus mercados actuales aún pueden absorber mayores cantidades del producto nacional. Es preciso penetrar más en dichas plazas, con un producto de mayor calidad, el cual cuente con todo un respaldo mercadológico que permita tener una mayor expectativa de venta en las mismas.

Un ejemplo de la necesidad de ello es el mercado japonés, el cual presenta un favorable incremento en su demanda por el aguacate, la cual no ha sido atendida óptimamente por los exportadores mexicanos. Asimismo, otro mercado que ejemplifica lo anterior es el canadiense, el cual aunque no presenta las mismas características que las que prevalecen en Japón, sí ofrece perspectivas favorables para aumentar la cantidad exportada al mismo.

De igual forma, es factible incrementar las cantidades que se envían a los mercados europeos. Alemania, España e Italia entre otros países representan buenas oportunidades para que los exportadores mexicanos realicen una mayor labor en los mismos, dado que su nivel de consumo aún es bajo, por lo cual es susceptible de ser incrementado, todo ello en base a un esfuerzo integral de mercadotecnia. El ingreso per cápita europeo tiene un mejor nivel que en otros lugares del mundo, y si bien ello no es una garantía para que se venda el aguacate proveniente de los huertos nacionales si ofrece una mayor posibilidad de que así sea.

Por otro lado, es necesario el llevar a cabo un análisis de la factibilidad de diversificar los mercados a los cuales se exporta hoy en día ya que únicamente se tienen tres plazas principales: Europa (donde además de Francia, el Reino Unido y Alemania gran parte del resto de la Unión Europea importa el fruto mexicano), Canadá y Japón (considerando que el mercado de los Estados Unidos aún se encuentra cerrado para el aguacate fresco nacional). México concentra mucha de su exportación en el mercado europeo, y sobretodo en Francia, lo cual resulta adecuado si se tiene en cuenta que Europa es el mercado por excelencia del aguacate a nivel internacional y que Francia es el principal importador del fruto en el orbe. No obstante, es menester llevar a cabo una paulatina diversificación de los actuales mercados mexicanos.

Y es en Europa donde existen otros mercados para atacar. Ellos son los mercados del este europeo, los cuales prácticamente no conocen el aguacate. Su situación económica ha venido mejorando con el tiempo, y aunque aún se encuentra lejos de tener un nivel similar a la que prevalece en los países europeos occidentales, si presenta las condiciones necesarias para establecer relaciones comerciales con los mismos. Y como el consumo del fruto es casi nulo será necesario implementar una intensa labor de promoción y publicidad para que los consumidores potenciales presten atención al producto que provenga de nuestro país.

Por otra parte, otra posibilidad de diversificación se presenta en los mercados asiáticos, de entre los cuales únicamente Japón presenta un consumo regular del aguacate. Los demás o bien no importan o todavía lo hacen en pequeñas cantidades. Para que lo hagan en mayor proporción y con mayor regularidad será necesario (al igual que en los mercados europeos del este) el establecer una mayor labor de promoción y publicidad en dichas plazas.

Asimismo, otro mercado potencial para los productores mexicanos sería Latinoamérica, región a la cual se ha exportado con regularidad, pero que presenta posibilidades que aún no han sido explotadas completamente. Existe en esos mercados la competencia de países como Chile y Brasil además de otros productores menores, pero de llevarse a cabo una adecuada labor de comercialización México puede obtener gradualmente una mayor penetración y posicionamiento en los mismos. Algunas de dichas plazas

se encuentran cerca de nuestro país, lo cual en apariencia significaría un menor costo para exportar a las mismas, pero ello depende de los canales que se utilicen para hacerlo, ya que como se ha mencionado, los exportadores nacionales no cuentan con el transporte idóneo para hacer llegar sus frutos no solo a estos mercados sino a todos los que proveen alrededor del mundo. Mejorar esto es, como también ya sido expuesto, labor del gobierno nacional, en cooperación con los productores del país.

Otra posibilidad para diversificar los mercados mexicanos la representarían los países del mundo árabe. De éstos casi no existe información al respecto pero es posible deducir que presentan una tendencia favorable al consumo del aguacate, ya que han sido considerados por España para introducir su fruto a los mismos. Por lo tanto, los productores españoles representarían una competencia importante en estas plazas, debido a la cercanía que guardan con ellas. Además, en esta región existe una incipiente pero prometedora industria en los países del Magreb, la cual con el tiempo vendría a ser otra dificultad que sortear para poder concretar la venta del producto mexicano a tales mercados. Cabe mencionar que Israel no competiría en estos países, por las dificultades políticas existentes entre árabes e israelitas. Como puede observarse, la comercialización del aguacate mexicano en esta parte del mundo no sería muy sencilla.

De esta manera han sido expuestas las diversas estrategias que la industria del aguacate nacional puede llevar a cabo para poder aprovechar el hecho de tener la mayor producción del fruto en el mundo y con ello obtener una ventaja competitiva ante sus principales competidores en los mercados internacionales de este fruto, en beneficio de los productores mexicanos y del país en general.

CAPITULO VI. APOYO FINANCIERO AL COMERCIO EXTERIOR

En éste que es el último capítulo de la investigación se muestran cuales son los apoyos que ofrecen al comercio exterior dos de los principales organismos financieros de nuestro país: Nacional Financiera (NAFIN) y el Banco Nacional de Comercio Exterior (BANCOMEXT), los cuales pueden ser utilizados para llevar a cabo la comercialización internacional del aguacate mexicano.

1. Banco Nacional de Comercio Exterior

A) Términos y condiciones generales

El Bancomext ofrece servicios financieros (crédito y garantías) a las personas físicas y empresas que participan en la actividad de comercio exterior, brindando apoyo a través de diversas Instituciones Financieras Intermediarias (IFI), que tengan línea de crédito vigente con Bancomext, considerando elegibles a las empresas de los sectores de manufacturas, servicios, minero-metalúrgico, agropecuario, agroindustrial, pesca y turismo.

Bancomext también participa como Institución de primer piso, sujeto a que la empresa cumpla con los criterios de elegibilidad establecidos:

- Contar con experiencia exportadora.
- Tener una estructura financiera sana.
- Documentar la operación comercial en forma que posibilite obtener recursos del exterior.
- Cumplir con la política de garantías de la Institución.

La Institución apoya operaciones de exportación e Importación otorgando recursos por medio de sus esquemas de:

1. Pre-exportación. Este esquema brinda apoyo al capital de trabajo en la fase de producción de bienes y servicios de exportación directa o indirecta.
2. Ventas de exportación. Este esquema otorga apoyo al capital de trabajo durante el plazo de recuperación del monto facturado en exportación directa o indirecta de bienes o servicios.
3. Proyectos de Inversión. Este esquema ofrece financiamiento de proyectos generadores de divisas.
4. Unidades de Equipo Importadas. Este esquema brinda financiamiento para la importación de maquinaria y equipo nuevo, proveniente del extranjero.
5. Importación de Productos Básicos. Este esquema otorga financiamiento para la importación de granos y oleaginosas, de Estados Unidos y Canadá.

6. Consolidación financiera. Este esquema ofrece financiamiento para el fortalecimiento financiero de empresas exportadoras.
7. Garantías. Estos son esquemas complementarios al financiamiento, que permitan a los exportadores incursionar en mercados que implican riesgos.

Las personas físicas o morales susceptibles de recibir apoyo son aquellas que estando constituidas conforme a las leyes mexicanas, e independientemente de su tamaño, cuentan con productos o servicios exportables y que participan directa o indirectamente en actividades de exportación.

Los productos exportables sujetos de apoyo son aquellos bienes no petroleros que tengan un grado de Integración Nacional (GIN) mínimo del 30%, respecto de su costo directo de producción. En el caso de servicios, éstos deben generar un Ingreso Neto de Divisas (IND) mínimo de 30%, con respecto al valor total del proyecto.

Los apoyos se otorgan en dólares americanos a exportadores directos y en moneda nacional a exportadores indirectos (proveedor del exportador final).

Los plazos de los créditos se determinan en función de la vida de los proyectos, la duración de los procesos productivos o según las condiciones pactadas con los compradores internacionales.

Las tasas de interés aplicables serán las que determine el Bancomext, más la comisión de intermediación de la Institución Financiera Intermediaria.

2. Nacional Financiera

A) Programa Unico de Financiamiento a la Modernización Industrial (PROMIN)

De entre los programas de crédito que actualmente Nafin ofrece a los empresarios mexicanos, uno de los más importantes es el Programa Unico de Financiamiento a la Modernización Industrial (PROMIN). Dicho programa simplifica en una sola oferta crediticia el apoyo financiero para las empresas mexicanas y agiliza los trámites para el otorgamiento del crédito a las mismas. El PROMIN se ofrece por conducto del sistema de Intermediación financiera que sostiene Nafin con diversas instituciones financieras nacionales, y se constituye hoy en día en una importante ayuda para que las empresas mexicanas puedan encaminarse hacia un sano desarrollo de las mismas, lo cual resulta ser de gran importancia para que éstas puedan en un momento determinado participar ya sea de manera directa o indirecta en el comercio exterior de los productos y servicios que ofrece nuestro país.

a) Objetivo

El propósito fundamental del PROMIN es otorgar apoyo financiero a los proyectos de Inversión de la micro, pequeña y mediana empresa tanto del sector industrial como del sector de servicios proveedores de la industria por un lado y, por otro, a las grandes empresas del sector industrial que a través de sus proyectos favorezcan la articulación de cadenas productivas en las que participen micro, pequeñas y medianas empresas industriales, que tengan como objetivo eficientar y modernizar la planta productiva del país mediante la adopción de tecnología que permita la conservación del medio ambiente.

b) Sujetos de crédito

Los sujetos de apoyo del PROMIN son los siguientes:

1. Proyectos de empresas micro, pequeñas y medianas del sector industrial, así como del sector servicios que sean proveedores de la industria.
2. Proyectos de empresas micro, pequeñas y medianas de los sectores comercio y servicios, ubicadas en los estados de la República con menor desarrollo relativo.
3. Proyectos de ampliación de grandes empresas que favorezcan el desarrollo de proveedores o la creación e integración de cadenas productivas en las que participen micro, pequeñas y medianas empresas.

c) Modalidades de apoyo

Los tipos de proyectos que financia el PROMIN son:

1. Modernización

- Maquinaria y equipo.
- Mobiliario y equipo de oficina y su instalación.
- Adquisición, construcción y remodelación de naves industriales, excepto compra de terrenos.
- Materias primas y de producción.
- Sueldos y salarios.
- Gastos de fabricación y operación.
- Reubicación de instalaciones.
- Pago de servicios a consultores.

2. Desarrollo tecnológico

- Mejora, diseño, fabricación y prueba de maquinaria y equipo.
- Fabricación de prototipos, lotes de prueba y plantas piloto.
- Escalamiento de tecnologías a nivel comercial.
- Instalación de laboratorios y pisos de prueba para el control de calidad.
- Desarrollo de firmas de ingeniería y consultoría.
- Creación de centros de investigación privados.
- Desarrollo de incubadoras de empresas.

3. Creación y desarrollo de Infraestructura Industrial

- Elaboración de estudios y contratación de asesorías para realizar proyectos de infraestructura industrial.
- Desarrollo de parques industriales.

4. Mejoramiento ambiental

- Estudios y asesorías para proyectos de mejoramiento ambiental.
- Adquisición e instalación de equipos para el control y reducción de la emisión de sustancias contaminantes.

5. Reestructuración de pasivos

- Descuento de hasta el 100% del crédito objeto de la reestructura; las tasas de Interés y los plazos serán los que establece el PROMIN.

6. Financiamiento de aportaciones accionarias o cuasicapital

- Financiamiento a las micros, pequeñas y medianas empresas para que participen en esquemas asociativos, mediante la aportación de capital o la adquisición de partes sociales.
- Financiamiento a los socios de la empresa para que lo aporten al capital de la misma.

d) Características del financiamiento

Moneda

El financiamiento podrá otorgarse en moneda nacional o extranjera, esta última siempre que la empresa sea generadora de divisas, cotice a precios internacionales o cuente con mecanismos de cobertura cambiaria.

Tasas de Interés

Las tasas de Interés serán las que establece el esquema general de tasas de la institución, el cual es el siguiente:

Tasa de interés al intermediario:

	(moneda nacional)	(moneda extranjera)
• Microempresa	Tasa Nafin-1	En función de los plazos
• Pequeña empresa	Tasa Nafin	
• Mediana empresa	Tasa Nafin+1	
• Gran empresa	Tasa Nafin+2	

Tasa de Interés al usuario final:

Tasa Nafin o Libor, más el margen que determine el intermediario financiero. (La tasa Nafin es publicada mensualmente en el diario oficial de la nación).

Montos

Por otra parte, el monto máximo de los créditos o financiamientos a descontar será el siguiente:

- Microempresa \$1,200,000 millones/1
- Pequeña empresa \$12,000,000 millones
- Mediana empresa \$26,000,000 millones
- Gran empresa \$/2

/1 A través de entidades de fomento, el monto máximo de financiamiento para las microempresas es de \$850,000.

/2 El importe definitivo de los descuentos se definirá en función de las características del proyecto y de la capacidad de pago de la empresa a financiar.

Porcentajes de descuento

Se podrá descontar hasta el 100% de los créditos que los intermediarios financieros otorguen en favor de cualquier estrato de la empresa.

Plazos

Los plazos y períodos de gracia definitivos se fijarán en función de las características del proyecto y de la capacidad de pago de la empresa. Estos pueden ser de dos formas:

- El tradicional, el cual establece hasta en 20 años el plazo máximo de amortización, con período de gracia.
- A valor presente, el cual establece hasta en 5 años el plazo máximo de amortización, sin período de gracia.

Formas de pago

Estarán en función de la generación de flujos de efectivo de la empresa y pueden ser:

- Sistema de pagos iguales y consecutivos de capital.
- Sistema de pagos variables de capital.
- Sistema de pagos a valor presente.
- Sistema de pagos iguales que incluyen capital e intereses.

B) Financiamiento al comercio exterior

Nafin como complemento a sus programas de descuento crediticio, ofrece financiamientos en moneda extranjera a empresas mexicanas por conducto del sistema de intermediación financiera a través de los siguientes instrumentos:

1. Líneas Globales de Crédito. Por medio de ellas el empresario mexicano obtiene financiamiento a mediano y largo plazos, para la importación de bienes tales como maquinaria, equipo, refacciones, insumos agroindustriales, materias primas y servicios del exterior en términos y condiciones preferenciales. Para este tipo de líneas de crédito el plazo máximo de amortización puede ser desde 180 días hasta 10 años, dependiendo del tipo de bienes que se pretenda importar y del monto de la operación.
2. Líneas de Comercio Exterior a Corto Plazo. Bajo esta modalidad de financiamiento, Nafin otorga líneas de crédito revolventes a corto plazo a los intermediarios financieros (Bancos Comerciales, Uniones de Crédito, Arrendadoras Financieras y Empresas de Factoraje), las cuales se ofrecen por una amplia red de bancos corresponsales con cobertura mundial para el financiamiento de hasta el 100% de las operaciones de pre-exportación, exportación e importación de materias primas, insumos, refacciones, productos agropecuarios, bienes de consumo, maquinaria y equipo. Para dichas líneas de crédito, el plazo de amortización máximo para pre-exportación es de 90 días, en tanto que para la exportación e importación es de 180 días. En el caso de las operaciones de importación, el financiamiento puede requerir de carta de crédito, según lo que haya acordado el importador con su contraparte y Nafin establecerá la carta de crédito correspondiente al amparo de la línea de financiamiento. Por otra parte, el monto mínimo es de 200,000 dólares americanos, en tanto que la tasa de interés (la cual incluye el margen de intermediación de Nafin y el ISR) será del costo de captación de Nafin más al 1.5% anual.
3. Créditos Específicos. Estos se brindan para operaciones que por sus características, tales como monto y plazo de entrega, sea más conveniente la contratación de un crédito que se ajuste a las necesidades particulares de cada proyecto. Es importante mencionar que no existe restricción para el tipo de bienes a importar. Por otro lado, el monto mínimo es de 50,000 dólares americanos o su equivalente en otras divisas.

De esta forma han sido presentados algunos de los principales apoyos que el Bancomext y Nafin ofrecen a las actividades que directa o indirectamente se encuentran orientadas al comercio exterior en nuestro país. Dichos apoyos constituyen un impulso importante no solo para este tipo de actividades, sino también para el desarrollo general de la economía nacional.

NOTAS**CAPITULO I**

1. Rafael Gallegos Espinosa. Algunos aspectos del Aguacate y su producción en Michoacán, p. 117.
2. Florencio Rodríguez Suppo. El Aguacate, p. 21.
3. Juan Manuel de Luna Esquivel y Claudio A. Flores Valdez. Sistema-Producto Aguacate, p. 10.
4. Coordinación General de Abasto y Distribución del Departamento del Distrito Federal, et. al. Sistema-Producto Aguacate Hass para el Distrito Federal, p. 10.
5. Idem.
6. Florencio Rodríguez Suppo. Ob. cit., p. 21.
7. Idem.
8. Ibidem., pp. 30-31. . .
9. Ibidem., p. 153.
10. Ibidem., pp. 160-181.
11. Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. Datos Básicos del Sistema-Producto Aguacate., p. 15-18.
12. Florencio Rodríguez Suppo. ob. cit., pp. 133,141.
13. Gobierno del Estado de México. Aguacate, pp. 35-37.
14. Banco de México. Memorias del Seminario Internacional del Aguacate, p. 96.
15. Ibidem., pp. 17-23.
16. Gobierno del Estado de México. Ob. cit., p. 31.
17. Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos et. al. Marco de Referencia del Comercio Internacional del Aguacate de Michoacán, p. 5.
18. Coordinación de Abasto y Distribución del Departamento del Distrito Federal, et. al., p. 30.
19. Ibidem., p. 26.
20. Ibidem., 29.
21. Ibidem., p. 31.
22. Ibidem., p. 32.
23. Idem.
24. Ibidem., p. 33.

25. Idem.
26. Idem.
27. Ibidem., p. 34.
28. Idem.
29. Ibidem., p. 35.
30. Ibidem., p. 49.
31. Ibidem., pp. 60-62.
32. Juan Manuel de Luna Esquivel et. al. Ob. cit., p. 19.
33. Banco de México. Ob. cit., pp. 67-69.
34. American Farm Bureau Research Foundation Project. North American Free Trade Agreement. Effects on Agriculture. Volume IV. Fruit and Vegetables Issues, p. 153.
35. Banco de México. Ob. cit., p. 70.
36. Ibidem., pp. 70-71.
37. Ibidem., p. 71.
36. Ibidem., p. 51.
39. Ibidem., 52.
40. Ibidem., p. 54.

CAPITULO III

41. Francesco Calabrese. El Aguacate, pp. 17-19.
42. California Avocado Society. Yearbook 1982, p. 103.
43. United States Department of Agriculture. World Horticultural Trade & U.S. Export Opportunities, p. 33.
44. California Grower, February 1983. Avocado growing in Israel, p. 30.
45. United States Department of Agriculture. Ob. cit., p. 33.
46. California Avocado Society. ob. cit., pp. 107-108.
47. California Grower. Ob. cit., p. 30.
48. Francesco Calabrese. Ob. cit., p. 27.
49. Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, et. al. Ob. cit., p. 8.
50. Idem.

51. South African Avocado Growers' Association. Yearbook 1984, p. 9.
52. Idem.
53. Ibidem., p. 8.
54. Francisco Javier Alvarez de la Peña. El Aguacate, p. 183.
55. Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, et. al. Ob. cit., p. 10.
56. American Farm Bureau Research Foundation Project. Ob. cit., pp. 144-145.
57. California Grower, February 1991. Era of good feeling begins in Hawaii, p. 16.
58. Banco de México. Ob. cit., p. 32.
59. Francesco Calabrese. Ob. cit., p. 223.
60. Ibidem., pp. 224-225.
61. Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, et. al. Ob. cit., p. 8.
62. Ibidem., p. 9.
63. Francesco Calabrese. Ob. cit., pp. 29-30.
64. Ibidem., p. 230.
65. Ibidem., p. 234.
66. United States Department of Agriculture. Ob. cit., p. 34.
67. Consorcio de Sociedades Agrícolas. Anuario del Campo 1993-94, pp. 56-57.
68. United States Department of Agriculture. Ob. cit., p. 35.
69. Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, et. al. Ob. cit., p. 13.
70. California Avocado Society. Yearbook 1990, p. 180.
71. Asociación de Exportadores de Chile. Chile: paraíso de frutas y hortalizas, p. 15.
72. Ibidem., p. 18.
73. Ibidem., p. 19.
74. South African Avocado Growers' Association. Yearbook 1987, p. 29.
75. Francesco Calabrese. Ob. cit., p. 32.
76. California Avocado Society. Yearbook 1987, p. 63.
77. California Avocado Society. Yearbook 1990, p. 187.
78. Francesco Calabrese. Ob. cit., p. 34.

CAPITULO IV

79. Francesco Calabrese. Ob. cit., p. 206.
80. Centro de Investigaciones Científicas y Tecnológicas del Aguacate en el Estado de México. Memoria VII. Curso de actualización frutícola. La fruticultura y sus perspectivas para el siglo XXI, p. 59.
81. Idem.
82. Idem.
83. Banco Nacional de Comercio Exterior. Reino Unido, Mercado de Productos Frescos, Frutas y Legumbres, p. 6.
84. Centro de Investigaciones Científicas y Tecnológicas del Aguacate en el Estado de México. Ob. cit., p. 60.
85. Idem.
86. Francesco Calabrese. Ob. cit., p. 206.
87. Comisión Nacional de Fruticultura. El Aguacate: el mercado exterior frutícola, pp. 48-50.
88. Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, et. al. Ob. cit., p. 22.
89. Centro de Investigaciones Científicas y Tecnológicas del Aguacate en el Estado de México. Ob. cit., p. 61.
90. Banco Nacional de Comercio Exterior. Guía para Introducir Frutas y Hortalizas al Mercado Canadiense, p. 5.
91. Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, et. al. Ob. cit., p. 24.
92. American Farm Bureau Research Foundation Project. Ob. cit., p. 152.
93. Entrevista de Campo al M.C. Juan Manuel de Luna Esquivel.
94. Banco Nacional de Comercio Exterior. Canadá, Mercado de Frutas y Vegetales Frescos, p. 3.
95. Hortalizas, Frutas y Flores, Noviembre de 1992. México exporta aguacate a Alaska, p. 22.
96. Banco Nacional de Comercio Exterior. Avocados, pp. 4-5.
97. United States Department of Agriculture. Ob. cit., p. 36.
98. Idem.
99. Banco Nacional de Comercio Exterior. Avocados, p. 9.
100. Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, et. al. Ob. cit., p. 25.
101. Ibidem., p. 26.

CONCLUSIONES

Las conclusiones a las cuales se ha llegado al terminar la realización de la investigación son las siguientes:

CAPITULO I

La industria nacional del aguacate presenta grandes posibilidades de desarrollo a futuro si logran salvarse las dificultades que hoy en día enfrenta. Estas se centran no tanto en cuestiones productivas sino en lo referente a la comercialización del fruto que se obtiene, ya que a pesar de que los rendimientos del país han presentado una tendencia negativa, la superficie sembrada sigue aumentando, en tanto que la producción, aunque ha disminuido sigue arrojando grandes cosechas.

Es en el momento de comercializar lo producido cuando existen mayores problemas, pues la fruta destinada tanto a los mercados locales como a los externos no muestra una calidad estándar adecuada para su venta. Asimismo los canales para distribuirla presentan condiciones adversas para los productores, los cuales sufren la explotación de los intermediarios que dominan dichos canales, tanto a nivel nacional como internacional. Aunado a ello, no existe para el aguacate un apoyo constante de promoción y publicidad que apoye el comercio del fruto.

Como puede observarse en lo anterior, la principal necesidad es la falta en la industria de un esfuerzo administrativo que sea capaz de solucionar su problemática, ya que lo hecho con anterioridad al respecto no ha logrado hacerlo.

CAPITULO II

A pesar de que la exportación del aguacate mexicano tiene más de 50 años llevándose a cabo, aún no se logra exportar un porcentaje de la producción que se obtiene que permita aprovechar el hecho de que nuestro país sea el primer productor del fruto en el mundo, pues dicho porcentaje nunca ha sido mayor del 3%.

Los mercados a los cuales se ha exportado de manera regular en todo ese lapso de tiempo han sido prácticamente los mismos: Europa, Japón y Canadá. No obstante, es preciso observar que aunque las estadísticas de la investigación ubican a los Estados Unidos históricamente como uno de nuestros principales compradores, éstos no han adquirido el fruto mexicano precisamente para introducirlo en sus mercados, sino para llevarlo a otros centros mundiales de consumo, donde han obtenido muchas veces mayores beneficios por la comercialización del mismo que los productores nacionales. Por lo tanto, no puede considerarse al país anglosajón como un verdadero consumidor del aguacate nacional.

Es necesario aumentar el nivel de penetración que se tiene en los mercados actuales a los cuales se exporta, así como buscar otros centros de consumo para el aguacate azteca, ya que una mayor diversificación de mercados podría ofrecer nuevas perspectivas a la industria al momento de llevar a cabo la exportación de su producto.

CAPITULO III

Los fundamentos en los cuales basan su éxito las principales naciones que exportan su fruto son principalmente dos: administración y un adecuado apoyo gubernamental. A partir de ello, Israel, Sudáfrica y los Estados Unidos han logrado establecer sus productos en los principales mercados Internacionales con mejores resultados que aquellos países que aunque exportan con regularidad aún se encuentran en proceso de hacer lo mismo que ellos, como son México, Chile, y España. La misma situación están enfrentando o enfrentarán los país que están tratando de incursionar con mayor constancia en el comercio exterior del aguacate, como Brasil, Kenia, Grecia y Australia, entre otros más.

CAPITULO IV

Los mercados actuales del fruto nacional, es decir, Europa, Japón y Canadá, así como los demás mercados potenciales del mismo ubicados en otras regiones del planeta representan una constante y creciente oportunidad par los exportadores mexicanos, ya que los mismos no han sido atacados en base a un esfuerzo permanente de mercadotecnia. Han existido diversos intentos, pero no han podido mantenerse de manera constante y por ello no se ha logrado posicionar adecuadamente el producto de nuestro país.

El continente europeo ha sido el principal mercado de México, donde Francia ha sido nuestro principal comprador, por lo cual se puede afirmar que dicho país es el principal importador del aguacate mexicano en la historia de las exportaciones del fruto. En contraste, otros mercados de importancia en esta región, por ejemplo el Reino Unido, si bien presenta un consumo considerable del fruto aún se encuentra lejos del alcanzar el nivel que el país galo tiene del mismo, lo cual le sucede también a la nación de Alemania y los demás integrantes de la Comunidad Europea, muchos de los cuales apenas comienzan a importar mayores cantidades del fruto nacional.

Por otra parte, los mercados de Japón y Canadá presentan un comportamiento diferente, ya que a diferencia de lo que ocurre en el mercado europeo, en estos centros de consumo nuestro país no enfrenta una competencia tan fuerte. Estados Unidos es el principal competidor en los mismos, aunque España y Chile se encuentran incursionando cada vez mas en ellos, uno en Japón y el otro en Canadá respectivamente.

Además de estos mercados es necesario analizar las posibles oportunidades de incursionar en aquellos mercados potenciales del fruto como lo son:

- Latinoamérica
- Africa (en especial a los países árabes)
- Oceanía.
- Los demás países de Asia, además de Japón.
- Las naciones de Europa del Este.

Por su parte, el mercado de los Estados Unidos representa una gran posibilidad para los productores mexicanos, ya que si el mismo llega a abrir sus fronteras al aguacate fresco nacional ello significaría un negocio muy rentable para ellos, el cual podría ser capaz de revertir las difíciles condiciones en las cuales se encuentra actualmente la industria del aguacate en nuestro país.

No obstante, es preciso tener en cuenta que aunque ello llegue a ocurrir, los productores norteamericanos, a través de su organismo principal, la Sociedad del Aguacate de California ("California Avocado Society") buscarán encontrar nuevas formas para impedir que el aguacate de nuestro país circule libremente en su país.

Por el momento, solo es posible y necesario aprovechar las oportunidades que brinda el mercado estadounidense al aguacate procesado que proviene de México, el cual goza de una gran aceptación en dicho centro de consumo, a tal grado que nuestro país es el principal proveedor de Norteamérica en esta modalidad del fruto.

CAPITULO V

La solución planteada en el penúltimo capítulo de este trabajo, es decir, la conformación de un organismo administrativo que abarque a todo el sector productivo del aguacate en el país necesita acompañarse de un cambio de actitud en los productores nacionales de este fruto, los cuales necesitan darse cuenta que ya no es posible seguir trabajando aislados. Necesitan unirse para lograr mejores resultados no solo a nivel nacional, sino también en un plano internacional, ya que de lo contrario poco a poco verán como la industria a la cual pertenecen perderá su rentabilidad.

La máxima fortaleza que tiene dicha industria frente a sus competidores actuales y potenciales es la enorme cantidad de producción que se obtiene cada año, la mayor en el mundo. Esta solamente podrá aprovecharse cabalmente en base a una mejor administración de la misma. Solamente así se podrá también elevar la calidad de dicha producción y lograr su óptima comercialización a nivel local y mundial.

CAPITULO VI

Como pudo observarse en el desarrollo de este capítulo, a pesar de las difíciles condiciones económicas que se viven en nuestro país. Instituciones como el Bancomext y Nafin siguen brindando su apoyo para que las actividades orientadas al comercio exterior en México (entre ellas la exportación del aguacate nacional) sigan llevándose a cabo cada vez con un mayor dinamismo. Ello resulta ser de vital importancia, ya que una vez que dichos apoyos sean conocidos cada vez más por los empresarios mexicanos, el auge de dichas actividades tenderá a aumentar de manera consistente en beneficio de la economía de nuestra nación.

OTROS ASPECTOS DE LA INVESTIGACION

Es necesario establecer que la hipótesis planteada no resultó válida, debido que ella fue solo una consecuencia y no la causa directa de la problemática que ha venido enfrentando la industria nacional del aguacate en los últimos años. Dicha causa es la falta de un modelo administrativo adecuado a las necesidades de la misma, ya que al desenvolverse en un entorno de comercialización global no puede hacer otra cosa que ajustar su manera de funcionar en este medio, dentro del cual lleva a cabo sus operaciones.

Por lo tanto, la calidad no fue ni puede ser la causa directa de las dificultades por las cuales atraviesa la industria mencionada, así como tampoco será la base para poder acceder a un mayor posicionamiento en sus actuales mercados de exportación o a la apertura de los centros de consumo potenciales del fruto en cuestión. La calidad de este último es buena, pero necesita un mayor esfuerzo de parte de todos los participantes en el comercio del aguacate mexicano para que pueda llegar a ser constante.

Puede establecerse tal aseveración en base a la observación que del comportamiento de la calidad del aguacate mexicano ante la norma sanitaria que busca regularla en nuestro país ha tenido un experto en la materia: el M.C. Juan Manuel de Luna Esquivel, quien es Investigador del Centro de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial (CIESTAAM) de la Universidad Autónoma de Chapingo y catedrático de la misma universidad. A él se le cuestionó acerca de las condiciones en las cuales se encuentra la calidad de los frutos nacionales destinados tanto al mercado local como a los mercados del exterior, a lo cual respondió que si bien la misma es buena, todavía deja que desear y que aún se encuentra un tanto lejos de alcanzar los estándares de calidad que ofrecen los productos que exportan países como los Estados Unidos, Israel ó Chile, por lo que es preciso desarrollar los esfuerzos necesarios para contribuir al mejoramiento de la misma.

Teniendo en cuenta lo anterior, es posible decir que el fruto que proviene de las huertas nacionales todavía no cuenta con un estándar fijo de calidad, constante, el cual le permita ser siempre bien recibido en los mercados externos en los cuales se comercializa.

Por otra parte, es menester señalar que la información utilizada para el desarrollo de la investigación (nuestra variable concurrente) representó una seria limitante para poder llevarla a cabo, ya que su disponibilidad era escasa y no siempre confiable. Los acervos bibliográficos existentes con respecto a productos agrícolas como el aguacate (el cual no es considerado por la FAO como uno de los más importantes dentro del comercio internacional) son pocos y en su mayoría carentes de actualidad. La mayor parte de los datos más actuales que brindan tanto organismos nacionales como internacionales presentan en ocasiones cerca de un año de atraso con el año en curso. Todo ello condicionó en gran medida la evolución del desarrollo del presente trabajo y el tipo de información que ofrece.

Por último mencionaremos que a nuestra consideración los objetivos que se plantearon al iniciar la investigación (tanto de carácter general como específico) lograron ser alcanzados. Sin embargo, ya que un trabajo de este tipo nunca termina es necesario mencionar la necesidad de seguir llevando a cabo nuevas investigaciones que se orienten a apoyar el óptimo desarrollo de la industria del aguacate en nuestro país, en todos los aspectos que la conforman, los cuales son tan amplios que cada uno requiere de un estudio aparte para que puedan ser adecuadamente analizados.

Es aquí donde la labor del administrador de empresas debe comenzar a rendir sus frutos, pues el mundo del comercio exterior de los productos agrícolas del país necesita de su intervención para poder desarrollarse adecuadamente. La situación que presenta la industria del aguacate es solamente un reflejo de lo que sucede en todo el sector primario de nuestra economía, ya que prácticamente todos los productos que produce el campo nacional adolecen del mismo problema: la falta de una administración adecuada a las necesidades que exige su industria para poder desenvolverse tanto a nivel nacional como internacional, y el profesionista que mejor puede apoyar para que dicha problemática desaparezca es precisamente el administrador de empresas.

Para comenzar a hacerlo es necesario conocer a fondo la situación que priva para cada producto en particular, lo cual únicamente es posible lograrlo a través de la realización de diversas investigaciones orientadas a este fin, para en base a las mismas poder tomar decisiones con mayor certeza que permitan apoyar a la solución de los problemas que enfrentan los diversos productos del campo mexicano.

Por otra parte, es preciso mencionar que el Licenciado en Administración de Empresas no pueda dejar de tener en cuenta que su labor de investigación en este sector debe llevarla a cabo con la ayuda de aquellos que lo conocen más de cerca, es decir, los profesionales dedicados a las actividades agrícolas, como lo son los Ingenieros Agrónomos, los Maestros en Ciencias, los Licenciados en Comercio Exterior

especializados en este tipo de productos, así como los mismos Administradores especializados en Empresas Agrícolas, entre otros más que pudieran estar entre este grupo de profesionistas, ya que ellos le proporcionarán la orientación necesaria para que pueda llevar a cabo una introducción exitosa en la investigación y solución de los problemas que aquejan a los diversos productos agrícolas del campo nacional.

BIBLIOGRAFIA

1. Alvarez de la Peña, Francisco Javier. "El Aguacate". Madrid, España, Publicaciones de Extensión Agraria, 1979. 200 pp.
2. Calabrese, Francesco. "El Aguacate". Madrid, España, Ediciones Mundi-Prensa, 1992. 249 pp.
3. Carranza Palacios, J. Antonio. "Administración: un enfoque integral". México, Limusa, 1986. 139 pp.
4. Certo, Sergio. "Administración Moderna". México, Mc Graw Hill, 1993. 628 pp.
5. Gallegos Espinosa, Rafael. "Algunos aspectos del Aguacate y su producción en Michoacán". Chapingo, México, UACH, 1983. 317 pp.
6. Gannon, Martín. "Administración por Resultados". México, CECSA, 1994. 685 pp.
7. Gardner, Rachlin y Sweeny. "Handbook of Strategic Planning". USA, John Wiley Sons, 1986. 850 pp.
8. Harvard Business Review Book. "Strategy: seeking and securing competitive advantage". USA, Harvard Business School Publishing División, 1991. 475 pp.
9. Hermida José, Sierra Roberto y Kastika Eduardo. "Administración & Estrategia: teoría y práctica". Colombia, Ediciones Macchi, 1994. 575 pp.
10. Hernández, Sergio y Ballesteros Nicolas. "Fundamentos de Administración". México, Mc Graw Hill, 1993. 421 pp.
11. Hernández, Sergio y Rodríguez. "Introducción a la Administración: un enfoque teórico y práctico". México, Mc Graw Hill, 1994. 355 pp.
12. Koontz, Harold y Wehrich Heinz. "Administración". México, Mc Graw Hill, 1991. 771 pp.
13. Kotler, Phillip. "Mercadotecnia". México, Prentice Hall, 1989. 746 pp.
14. Martínez Martínez, Humberto. "Lecturas Selectas de Administración". México, ECASA, 1992. 231 pp.
15. Munch, Galindo y García Martínez. "Fundamentos de Administración". México, Trillas, 1993. 240 pp.
16. Olea Franco, Pedro y Sánchez del Cardio Francisco. "Manual de Técnicas de Investigación Documental para la Enseñanza Media". México, Esfinge, 1986. 231 pp.
17. Porter, Michael. "Estrategia Competitiva: técnicas para el análisis de los sectores Industriales y de la competencia". México, CECSA, 1982. 407 pp.
18. Reyes Ponce, Agustín. "Administración de Empresas. Teoría y Práctica 1a. parte". México, Limusa, 1993. 159 pp.
19. Reyes Ponce, Agustín. "Administración de Empresas. Teoría y Práctica 2a. parte". México, Limusa, 1994. 392 pp.
20. Rodríguez Suppo, Florencio. "El Aguacate". México, AGT Editor, 1992. 167 pp.
21. Romero Betancourt, Samuel. "Principios Fundamentales de la Administración de Empresas". México, Limusa, 1992. 185 pp.
22. Stanton, William. "Fundamentos de Mercadotecnia". México, Mc Graw Hill, 1991. 752 pp.
23. Steiner, George. "Strategic Planning. What Every Manager Must Know". USA, The Free Press, 1973. 383 pp.
24. Stoner, James y Wankel Charles. "Administración". México, Prentice Hall, 1989. 826 pp.

25. Tamayo y Tamayo, Mario. "El Proceso de la Investigación Científica (Fundamentos de Investigación)". México, Limusa, 1984. 127 pp.
26. Tamayo y Tamayo, Mario. "Metodología Formal de la Investigación Científica". México, Limusa, 1990. 159 pp.
27. Terry & Franklin. "Principios de Administración". México, CECSA, 1993. 747 pp.
28. Waylor, Thomas. "Strategic Planning Management". Ohio, USA, Planning Executives Institute, 1980. 156 pp.
29. Zorrilla Arena, Santiago. "Introducción a la Metodología de la Investigación (Casos Aplicados a la Administración)". México, Aguilar León y Cal Editores, 1990. 371 pp.

1. Hemerografía

A) Revistas y otras publicaciones

1. American Farm Bureau Research Foundation Project. "North American Free Trade Agreement. Effects on Agriculture. Vol. IV. Fruit and Vegetable Issues". USA, American Farm Bureau Research Foundation, 1991. 170 pp.
2. Asociación de Exportadores de Chile. A.G. Federación de productores de Frutas. "Chile: paraíso de frutas y hortalizas". Chile, Ediciones Gyllen, 1990. 110 pp.
3. Banco de México. "Memorias del Seminario Internacional del Aguacate". Uruapan, Michoacán, Banco de México, 1991. 187 pp.
4. Banco de México. "Serie Histórica del Banco de México". México, Banco de México, 1994. 300 pp.
5. Banco Nacional de Comercio Exterior. "Alemania, Mercado de Frutas Frescas". México, Bancomext, 1994. 42 pp.
6. Banco Nacional de Comercio Exterior. "Avocados". México, Bancomext, 1994. 30 pp.
7. Banco Nacional de Comercio Exterior. "Canadá, Mercado de Frutas y Vegetales Frescos". México, Bancomext, 1994. 107 pp.
8. Banco Nacional de Comercio Exterior. "Francia, Perfil de Aguacate". México, Bancomext, 1994. 5 pp.
9. Banco Nacional de Comercio Exterior. "Guía para introducir Frutas y Hortalizas al Mercado Canadiense". México, Bancomext, 1994. 25 pp.
10. Banco Nacional de Comercio Exterior. "Japón, Mercado de Alimentos". México, Bancomext, 1994. 92 pp.
11. Banco Nacional de Comercio Exterior. "Productos Financieros". México, Bancomext, 1996. 12 pp.
12. Banco Nacional de Comercio Exterior. "Reino Unido, Mercado de Productos Frescos, Frutas y Legumbres". México, Bancomext, 1994. 44 pp.
13. California Grower. "Era of good feeling begins in Hawaii". February 1991, vol. 15, núm. 2. USA, California Grower, 1991. 48 pp.
14. California Grower. "Avocado growing in Israel". February 1993, vol. 17, núm. 2. USA, California Grower, 1993. 48 pp.
15. California Avocado Society. "Yearbook 1982". California, USA, Herald Printing LTD, 1983. 204 pp.
16. California Avocado Society. "Yearbook 1987". California, USA, Herald Printing LTD, 1988. 284 pp. vol 71.
17. California Avocado Society. "Yearbook 1990". California, USA, Herald Printing LTD, 1992. 200 pp.
18. Centro de Investigaciones Científicas y Tecnológicas del Estado de México. "Memoria VII. Curso de actualización frutícola. La fruticultura y sus perspectivas para el siglo XXI". Coatepec, Harinas, México, CICTAMEX, 1994. 137 pp.
19. Chile Hortofrutícola. La Revista para los Productores y Exportadores de Frutas y Hortalizas de Chile. Año 4, núm. 20, Enero de 1991. Chile, Centro de Información de Recursos Naturales, 1991. 48 p.

20. Coordinación General de Abasto y Distribución del Departamento del Distrito Federal, Servicio Nacional de Información de Mercados, Banco Nacional del Pequeño Comercio. "Sistema-Producto Aguacate Hass para el Distrito Federal". México, COABASTO/SNIM/BANPECO. 76 pp.
21. Comisión Nacional de Fruticultura. "El Aguacate: el mercado exterior frutícola". Boletín Bimestral. Año 1, núm. 3, Noviembre de 1980. México, CONAFRUT, 1980. 102 pp.
22. Consorcio de Sociedades Agrícolas del Sur. Sociedad Nacional de Agricultura. "Anuario del Campo 1993-1994". Chile, Publicaciones Lo Castillo, 1993. 390 pp.
23. De Luna, Juan Manuel y Flores Valdez Claudio A. "Sistema-Producto Aguacate". Chapingo, México, SARH/JACH/CIEESTAM, 1994. 97 pp.
24. Ejecutivos de Finanzas. "La Competitividad de la Empresa Mexicana en la Década de los Noventa". Año XXI, Número Especial. México, Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas, 1993. 132 pp.
25. Entrevista de campo al M.C. Juan Manuel de Luna Esquivel. Chapingo, México, noviembre de 1995.
26. Expansión. "Eda Chavéz: OCDE, adiós al pasado". Vol. XXVI, núm. 645, julio de 1994. México, Expansión, 1994. pp. 24-26
27. Expansión. "John Deere: ¿Verde será?". Año XXVI, Vol. XXVI, núm. 641, mayo de 1994. México, Expansión, 1994. pp. 130-134.
28. FAO. "Anuario de la Producción 1970". Italia, FAO, 1971. 822 pp.
29. FAO. "Anuario de la Producción 1971". Italia, FAO, 1972. 829 pp.
30. FAO. "Anuario de la Producción 1972". Italia, FAO, 1973. 496 pp.
31. FAO. "Anuario de la Producción 1973". Italia, FAO, 1974. 523 pp.
32. FAO. "Anuario de la Producción 1977". Italia, FAO, 1978. 291 pp.
33. FAO. "Anuario de la Producción 1980". Italia, FAO, 1981. 296 pp.
34. FAO. "Anuario de Producción 1980". Italia, FAO, 1981. 296 pp.
35. FAO. "Anuario de Producción 1981". Italia, FAO, 1982. 306 pp.
36. FAO. "Anuario de Producción 1982". Italia, FAO, 1983. 320 pp.
37. FAO. "Anuario de Producción 1984". Italia, FAO, 1985. 326 pp.
38. FAO. "Anuario de Producción 1985". Italia, FAO, 1986. 330 pp.
39. FAO. "Anuario de Producción 1986". Italia, FAO, 1987. 306 pp.
40. FAO. "Anuario de Producción 1987". Italia, FAO, 1988. 351 pp.
41. FAO. "Anuario de Producción 1988". Italia, FAO, 1989. 350 pp.
42. FAO. "Anuario de Producción 1989". Italia, FAO, 1990. 346 pp.
43. FAO. "Anuario de Producción 1990". Italia, FAO, 1991. 283 pp.
44. FAO. "Anuario de Producción 1991". Italia, FAO, 1992. 265 pp.
45. Gobierno del Estado de México. Secretaría de Desarrollo Económico. "Aguacate", Boletín de Abasto y Comercio. Año V, núm. 1, enero de 1994. Secretaría de Desarrollo Económico, 1994. 43 pp.
46. Hortalizas, Frutas y Flores. "México exporta aguacate a Alaska". Núm. 11, noviembre de 1992. México, Hortalizas, Frutas y Flores, 1992. p. 22.
47. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. "Anuarios Estadísticos del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos, Años 1942-1990". México, INEGI, 1942-1990.

48. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. "Anuario Estadístico del Estado de Michoacán 1992". México, INEGI, 1993. 308 pp.
49. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. "El Sector Alimentario en México 1990". México, INEGI, 1990. 312 pp.
50. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. "El Sector Alimentario en México 1991". México, INEGI, 1991. 329 pp.
51. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. "El Sector Alimentario en México 1992". México, INEGI, 1992. 308 pp.
52. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. "El Sector Alimentario en México 1993". México, INEGI, 1993. 292 pp.
53. Nacional Financiera. "Apoyos a la Micro, Pequeña y Mediana Empresa". México, Nafin, 1996. 6 pp.
54. Nacional Financiera. "Financiamiento al Comercio Exterior". México, Nafin, 1996. 4 pp.
55. Nacional Financiera. "Programa Único de Financiamiento a la Modernización Industrial". México, Nafin, 1996. 6 pp.
56. Salinas de Gortari, Carlos. "Quinto informe de Gobierno". Anexo. México, Poder Ejecutivo Federal, 1993. 877 pp.
57. Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. "Anuario Estadístico de la Producción Agrícola de los Estados Unidos Mexicanos 1989". México, SARH, 1992. 574 pp.
58. Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. "Anuario Estadístico de la Producción Agrícola de los Estados Unidos Mexicanos 1990". México, SARH, 1992. 600 pp.
59. Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. "Anuario Estadístico de la Producción Agrícola de los Estados Unidos Mexicanos 1991". México, SARH, 1992. 592 pp.
60. Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. "Anuario Estadístico de la Producción Agrícola de los Estados Unidos Mexicanos 1992". México, SARH, 1993. 656 pp.
61. Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. "Anuario Estadístico de la Producción Agrícola de los Estados Unidos Mexicanos 1993". México, SARH, 1994. 708 pp.
62. Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. "Datos Básicos del Sistema-Producto Aguacate". México, SARH, 1993. 21 pp.
63. Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. "Econotecnia Agrícola. Consumos Aparentes de Productos Agrícolas 1925-1982". México, SARH, 1983. 120 p.
64. Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias. "Marco de Referencia del Comercio Internacional del Aguacate de Michoacán". Folleto Técnico núm. 9. Michoacán, México, SARH/INIFAP/, 1993. 35 pp.
65. Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. "Producción Agrícola Nacional de Veinte y Siete Cultivos 1970-1988". México, SARH, 1990. 23 pp.
66. Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. "Sistema Ejecutivo de Datos Básicos". Avance a junio de 1994". México, SARH, 1994. 120 pp.
67. Secretaría de Comercio y Fomento Industrial. "¿Qué es el TLC?". México, SECOFI, 1994. 16 pp.

68. Secretaria de Comercio y Fomento Industrial. "Serra Puche, Jaime: México y la Ronda Uruguay del GATT". México, SECOFI, 1992. 11pp.
69. South African Avocado Growers' Association. "Yearbook 1984". Sudáfrica, SAAGA, 1985. 98 pp.
70. South African Avocado Growers' Association. "Yearbook 1987". South Africa, SAAGA, 1989. 1988. 85 pp.
71. United States Department of Agriculture. "World Horticultural Trade & U.S. Export Opportunities". USA, USDA, 1994. 39 pp.

B) Artículos de periódico**a) Con autor**

1. Acevedo, Luis y Lourdes Rudiño. "Persiste la migración y pobreza por falta de rentabilidad del campo". El Financiero. México D.F., lunes 23 de octubre de 1995. p. 42.
2. Ballesca, Mónica y Ochoa Conrle. "Indiferencia de Bancomext ante reclamos de exportadores". El Financiero. México D.F., martes 18 de abril de 1995. p. 20.
3. Ballescá, Mónica y Tamantes Armando. "Adoleció Bancomext de claridad para otorgar créditos". El Financiero. México D.F., miércoles 16 de agosto de 1995. p. 21.
4. Colín, Marvella. "Surgen nuevas tecnologías para la industrialización de alimentos". El Financiero. México D.F., miércoles 29 de marzo de 1995. p. 6A.
5. Colín, Marvella. "Mayor penetración del aguacate procesado en el mercado externo". El Financiero. México D.F., miércoles 28 de junio de 1995. p. 19A.
6. Colín, Marvella. "57% de los créditos agroindustriales de FIRA se destinan a productores en desarrollo". El Financiero. México D.F., lunes 21 de agosto de 1995. p. 26A.
7. Colín, Marvella. "Ascendió a 160.9 mdd el déficit comercial de alimentos y bebidas procesados al primer semestre". El Financiero. México. D.F., miércoles 23 de agosto de 1995. p. 6A.
8. Colín, Marvella. "Cayó 82% anual el déficit comercial de la industria de alimentos y bebidas procesados". El Financiero. México D.F., miércoles 18 de octubre de 1995. p. 6A.
9. Colín, Marvella y Sauri Gustavo. "Limitado el sector agropecuario para revertir su rezago histórico". El Financiero. México D.F., lunes 23 de octubre de 1995. p. 3A.
10. Collis, Darío y Avilés Rosario. "Las aerolíneas deben prepararse para la apertura: Ernesto Martens". El Financiero. México D.F., jueves 14 de septiembre de 1995. p. 10.
11. Cortés García, Claudio. "Contracción de hasta 60% en el mercado de productos agroquímicos". El Financiero. México. D.F., lunes 3 de abril de 1995. pp. 6A.
12. Cortés García, Claudio. "México es el principal productor mundial de aguacate, pero no tiene estrategia exportadora". El Financiero. México D.F., lunes 24 de julio de 1995. p. 3A.
13. Cortés García, Claudio. "Costos, mercados y tecnología, determinantes para la factibilidad agroindustrial". El Financiero. México D.F., lunes 23 de octubre de 1995. p. 22A.
14. Fineman, Mark. "Avocado Growers Hope U.S. ban ends soon". The News. México D.F., lunes 22 de enero de 1996. pp 1 y 41.
15. Flores, Gerardo. "Inevitable Expulsión del Rentable Agro antes del 2000: Antonio Rulz". El Financiero. México D.F., miércoles 21 de septiembre de 1995. p. 32.
16. Flores, Gerardo. "Difícil año para Banrural: pérdidas y exigua liquidez". El Financiero. México D.F., miércoles 27 de septiembre de 1995. p. 7.
17. Hernández, Jaime. "Naufraga el transporte marítimo entre burocratismo e ineficiencias". El Financiero. México D.F., martes 17 de octubre de 1995. p. 15.

18. Gaona, Luis y Tristán Georgina. "Magro aumento de exportaciones en 96". El Financiero. México D.F., lunes 9 de enero de 1995. p. 28.
19. Gaona, Luis y Tristán Georgina. "Promete Hacienda "limpiar aduanas". El Financiero. México D.F., jueves 9 de marzo de 1995. p. 20.
20. Gaona, José Luis "Las exportaciones no serán la panacea económica: Juan Autrique". El Financiero. México D.F., lunes 13 de marzo de 1995. p. 26.
21. Gaona, José Luis y Calderón Lino J. "Urden canales Internacionales de transporte, distribución y comercialización: Cananintram". El Financiero. México D.F., lunes 8 de mayo de 1995. p. 28.
22. González Pérez, Lourdes. "Carece México de expertos en comercio exterior: Rodolfo Cruz". El Financiero. México D.F., lunes 5 de diciembre de 1994. p. 31.
23. González Pérez, Lourdes. "Concentradas las ventas al exterior: Compex y Canacinttra". El Financiero. México D.F., martes 24 de enero de 1995. .p. 22.
24. González Pérez, Lourdes. "Pesada "tramitología" impide exportaciones". El Financiero. México D.F., Martes 31 de enero de 1995. pp. 22.
25. González Pérez, Lourdes. "Exportaciones, motor fundamental del crecimiento: Herminio Blanco". El Financiero. México D.F., 14 de marzo de 1995. p. 22
26. González Pérez, Lourdes. "Proteccionismo en E.U. ante exportaciones mexicanas". El Financiero. México D.F., viernes 4 de agosto de 1995. p. 20.
27. González Pérez, Lourdes. "Reorientar subsidios a la producción del agro: campesinos". El Financiero. México D.F., martes 26 de septiembre de 1995. p. 20.
28. González Pérez, Lourdes. "El sector exportador, aún en gestación: López Barredo". El Financiero. México D.F., martes 24 de octubre de 1995. p. 24.
29. Guadarrama, José de Jesús. "Certificación de calidad de productos, "tierra de nadie" ". El Financiero. México D.F., viernes 8 de diciembre de 1995. p. 14.
30. González Pérez, Lourdes. "Simplifican trámites para impulsar el comercio exterior". El Financiero. México, D.F., miércoles 13 de diciembre de 1995. p. 24.
31. Ochoa Gómez, Connie. "Bancomext llimita y encarece financiamiento: exportadores". El Financiero. México D.F., martes 28 de mayo de 1995. p. 20.
32. Olivas, Mireya. "Las ferias, el mejor instrumento para fomentar el comercio exterior". El Economista. México D.F., Martes 8 de noviembre de 1994. p. 37.
33. Olivas, Mireya. "Los empresarios no deben esperar que el gobierno tome decisiones para aumentar las exportaciones". El Economista. México D.F., viernes 11 de noviembre de 1994. p. 27.
34. Olivas, Mireya. "Nullificado, el impulso que daría la devaluación a las exportaciones por las tasas de Interés". El Economista. México D.F., jueves 5 de enero de 1995. p. 27.
35. Morales, Lourdes. "Urden 62.4 mil mdd para cubrir la demanda de Infraestructura". El Financiero. México D.F., martes 21 de noviembre de 1995. p. 14.
36. Lince, Bernardo. "Crecimiento récord en carreteras, telecomunicaciones y aeropuertos". El Economista. México D.F., jueves 27 de octubre de 1994. p. 33.

37. Rico, Salvador. "Balance positivo de tratados; reciprocidad, la meta: Secofi". El Financiero. México D.F., jueves 6 de abril de 1995. p. 20.
38. Rudiño, Lourdes Edith. "Pedirá el CNA una nueva concertación para apoyar al agro". El Financiero. México, D.F., jueves 5 de enero de 1995. p. 32.
39. Rudiño, Lourdes Edith. "Inhibe a la inversión la falta de rentabilidad del agro, dice el CNA". El Financiero. México D.F., miércoles 14 de diciembre de 1994. p. 27.
40. Rudiño, Lourdes Edith. "Irregularidades, entre los rasgos del Procampo". El Financiero. México, D.F., Lunes 6 de marzo de 1995. p. 38.
41. Rudiño, Lourdes Edith. "Política agropecuaria integral de largo plazo, piden productores". El Financiero. México D.F., martes 25 de julio de 1995. p. 25.
42. Rudiño, Lourdes Edith. "Suspenden 453 proyectos de investigación agropecuaria". El Financiero. México D.F., viernes 28 de julio de 1995. p. 24.
43. Rudiño, Lourdes Edith. "El agro debe manejarse como una empresa". El Financiero. México, D.F., lunes 14 de agosto de 1995. p. 31.
44. Rudiño, Lourdes Edith. "El campo, en la peor crisis: Labastida". El Financiero. México D.F., viernes 18 de agosto de 1995. p. 21.
45. Rudiño, Lourdes Edith. "Reducido margen de maniobra del campo en el TLC". El Financiero. México, D.F., jueves 31 de agosto de 1995. p. 20.
46. Rudiño, Lourdes Edith. "Insuficiente el presupuesto del agro, reconoce Labastida Ochoa". El Financiero. México D.F., jueves 30 de noviembre de 1995. p. 24.
47. Sarabia, Ernesto y Martínez Nicolás Oscar. "Reconversión agropecuaria, política agrícola adecuada: SARH". El Economista. México D.F., martes 18 de octubre de 1994. p. 32.
48. Sauri, Gustavo. "La devaluación mermó las ventajas agroindustriales de E.U. sobre México". El Financiero. México D.F., viernes 8 de septiembre de 1995. p. 18A.
49. Sauri, Gustavo. "Caen 46.3% las exportaciones de aguacate por barreras comerciales". El Financiero. México D.F., lunes 11 de diciembre de 1995. p. 24A.
50. Trejo Adrián. "A partir de 1995 reducirá México en 13% los apoyos directos al campo". El Economista. México D.F., miércoles 9 de febrero de 1994. p. 28.
51. Tristán, Georgina y Gaona José Luis. "Acabar con la concentración exportadora, pide la IP". El Financiero. México D.F., lunes 10 de octubre de 1994. p. 32.
52. Tristán, Georgina. "Caerán Ingresos de ventas al exterior por la devaluación: exportadores". El Financiero. México D.F., jueves 19 de enero de 1995. p. 17.
53. Tristán Georgina. "Crecieron las exportaciones por la devaluación, no por estrategia: IP". El Financiero. México D.F., viernes 3 de marzo de 1995. p. 18.
54. Tristán, Georgina. "Urge estrategia exportadora de largo plazo: Concamín". El Financiero. México D.F., jueves 23 de marzo de 1995. p. 23.
55. Tristán, Georgina, Méndez S. y Gaona J.L. "Aduanas: botín de narcos, agentes y funcionarios". El Financiero. México D.F., jueves 4 de mayo de 1995. p. 22.

56. Tristán, Georgina. "Desarticulada, la promoción de México en el exterior, admiten Secofi y Bancomext". El Financiero. México D.F., jueves 4 de mayo de 1995. p. 23.
57. Tristán, Georgina. "Urgen organismos nuevos lineamientos sobre política industrial y exportación". El Financiero. México D.F., lunes 15 de mayo de 1995. p. 26.
58. Tristán, Georgina y Hernández Jaime. "Vías de transporte, sinuoso camino para la exportación". El Financiero. México D.F., viernes 16 de junio de 1995. p. 18.
59. Tristán, Georgina y Hernández Jaime. "Subutiliza México las vías ferroviarias: Reyes Retana". El Financiero. México D.F., viernes 16 de junio de 1995. p. 19.
60. Tristán, Georgina. "Urgen 10 mil mdd para mejorar infraestructura de transporte: ANIERM". El Financiero. México D.F., martes 17 de octubre de 1995. p. 13.
61. Vargas Saldivar, Norma. "Limitadas, las exportaciones de pequeñas empresas". El Financiero. México D.F., jueves 2 de febrero de 1995. p. 20.
62. Vargas Saldivar, Norma. "Canalizó Bancomext apenas dos mil 617 mdd en el primer trimestre". El Financiero. México D.F., jueves 27 de abril de 1995. p. 18.
63. Vargas Saldivar, Norma. "Exige la diversificación de exportaciones un transporte oportuno y eficiente: Canacindra". El Financiero. México D.F., martes 2 de mayo de 1995. p. 28.
64. Vargas Saldivar, Norma. "Buscar exportaciones de largo plazo, recomienda Díez Morodo". El Financiero. México D.F., viernes 5 de mayo de 1995. p. 18.
65. Vargas Saldivar, Norma. "Urge garantizar la participación de productores en el exterior". El Financiero. México D.F., martes 9 de mayo de 1995. p. 22.
66. Vargas Saldivar, Norma. "Sólo grandes negocios abren la válvula de la exportación: Coece". El Financiero, México D.F., jueves 25 de mayo de 1995. p. 18.
67. Vargas Saldivar, Norma. "Escasa planeación en el comercio exterior". El Financiero. México, D.F., lunes 12 de junio de 1995. p. 30.
68. Viguera, Carlos. "Gana el 'Imperio' del contrabando 40 mil mdd anuales en la frontera". El Financiero. México D. F., lunes 10 de octubre de 1994. p. 32.

b) Sin autor

1. "Asumen gobierno y empresarios compromisos para capitalizar el campo". *El Economista*. México D.F., miércoles 19 de enero de 1994. p. 30.
2. "Prevén fin a la restricción contra el aguacate nacional". *El Financiero*. México D.F., lunes 14 de agosto de 1995. p. 33.
3. "Las deudas del agro se pagan con 77% de las cosechas: UACH". *El Financiero*. México D.F., viernes 18 de agosto de 1995. p. 21.
4. "Pruebas valiosas para levantar el embargo de aguacate". *El Financiero*. México, D.F., jueves 31 de agosto de 1995. p. 21.
5. "Sin futuro el campo debido al modelo económico: diputados". *El Financiero*. México D.F., jueves 30 de noviembre de 1995. p. 24.
6. "Mejóro la rentabilidad del agro en 96: Sedagro". *El Economista*. México D.F., Viernes 5 de enero de 1996. p. 21.

ANEXO 1

NORMA MEXICANA PARA AGUACATE EN ESTADO FRESCO

INDICE

NMX-FF-016-1994-SCFI PRODUCTOS ALIMENTICIOS NO INDUSTRIALIZADOS PARA USO HUMANO-FRUTA FRESCA AGUACATE. (Persea Americana Mills).

1. OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACION

2. REFERENCIAS

3. DEFINICION DEL PRODUCTO

3.1 AGUACATE HASS

3.2 AGUACATE FUERTE

4. CLASIFICACION DEL PRODUCTO

5. ESPECIFICACIONES

5.1 SENSORIALES

5.2 DE TAMAÑO

5.3 DE MADUREZ

5.4 DE GRADO

5.5 DE TOLERENCIA

6. MUESTREO

7. METODOS DE PRUEBA

8. MERCADO, ETIQUETADO, ENVASE Y EMBALAJE

9. BIBLIOGRAFIA

10. CONCORDANCIA CON NORMAS INTERNACIONALES

1. OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACION

Esta norma mexicana establece las especificaciones mínimas de calidad que debe cumplir el aguacate (*Persea Americana Mills*), perteneciente a la familia de las *Lauraceas*, en sus variedades Hass y Fuerte, para ser consumido en estado fresco, después de su acondicionamiento y envasado. se excluye el aguacate para procesamiento industrial.

2. REFERENCIAS

Esta norma mexicana se complementa con las siguientes normas mexicanas vigentes:

- NMX-FF-6 Productos alimenticios no industrializados para consumo humano fruta fresca-terminología.
- NMX-FF-7 Productos alimenticios no industrializados para consumo humano fruta fresca-determinación de rendimiento.
- NMX-FF-8 Productos alimenticios no industrializados para consumo humano fruta fresca-determinación del tamaño en base al peso unitario.
- NMX-Z-12 Muestreo para la inspección por atributos.

3. DEFINICIONES

3.1 Aguacate de la variedad Hass

3.2 Aguacate de la variedad Fuerte

4. CLASIFICACION DEL PRODUCTO

El aguacate objetivo de esta norma, se clasifica en los tres grados de calidad siguientes:

GRADO 1.- Categoría Extra

GRADO 2.- Categoría Primera

GRADO 3.- Categoría Segunda

5. ESPECIFICACIONES

5.1 Todas las categorías establecidas en esta norma deben cumplir las siguientes especificaciones, las cuales se verifican sensorialmente:

- 5.1.1. Estar enteros
- 5.1.2. Sanos, excluyendo todo el producto que esté afectado por pudrición o deterioro, al grado que sea inadecuado para su consumo.
- 5.1.3. Libre de insectos y daños causados por enfermedades y/o plagas.
- 5.1.4. Exentos de cualquier olor y/o sabor extraño.
- 5.1.5. Libre de humedad anormal externa.
- 5.1.6. Limpios; prácticamente exentos de cualquier material extraño visible
- 5.1.7. Libre de daño causado por rajaduras.
- 5.1.8. Recolectados manual y cuidadosamente.
- 5.1.9. Presentar un desarrollo y grado de madurez suficiente, que permita soportar el transporte, el manejo y la llegada a destino en estado satisfactorio.
- 5.1.10. Tener forma y sabor característicos de su variedad.

5.2. Especificaciones de tamaño. El tamaño del aguacate se determinará con base al peso unitario según la norma NMX-FF-8. Se excluyen los aguacates que no corresponden a los tamaños mínimos siguientes:

5.2.1. Intervalos de tamaños.

Los aguacates se clasifican según la escala del cuadro 1:

CLASIFICACION DE AGUACATE SEGUN ESCALA		
LETRA DE REFERENCIA	PESO EN GRAMOS	METODO DE PRUEBA
A	> 300g	NMX-FF-8
B	de 251-300 g	NMX-FF-8
C	de 210-250 g	NMX-FF-8
D	de 150-210 g	NMX-FF-8

CUADRO 1

5.2.2. Categoría extra

El tamaño mínimo para el aguacate de la variedad Hass de esta categoría es de 150 g.
El tamaño mínimo para el aguacate de la variedad Fuerte de esta categoría es de 251 g.

5.2.3. Categoría primera

El tamaño mínimo para el aguacate de la variedad Hass de esta categoría es de 150 g.
El tamaño mínimo para el aguacate de la variedad fuerte de esta categoría es de 150 g.

5.2.4. Categoría segunda

El tamaño mínimo para el aguacate de la variedad Hass de esta categoría es de 150 g.
El tamaño mínimo para el aguacate de la variedad Fuerte de esta categoría es de 150 g.

5.3. Especificaciones de madurez

5.3.1. Madurez

Los aguacates deberán presentar un punto de madurez mínimo (punto sazón o de madurez fisiológica) con el color, sabor, textura y aroma de la pulpa característicos de la variedad, lo cual se determina sensorialmente. El punto de sazón, también se podrá observar mediante determinación de materia seca (22% en peso como mínimo) o por el contenido de grasa (8% como mínimo).

La materia seca y el contenido de grasa se determinan de acuerdo a la norma mexicana NMX-FF-7.

5.3.3 Color

Los aguacates deben presentar la coloración característica de acuerdo a la variedad.

5.4. Especificaciones de grado

5.4.1. Categoría extra

Los aguacates de esta categoría deben ser de calidad y presentar la forma, el desarrollo y coloración típicos o propios de la variedad. (deben ser uniformes en cuanto a grado de madurez, coloración y tamaño).

No den tener defectos, salvo defectos superficiales muy leves siempre y cuando, no afecten el aspecto general del producto, a su calidad, a la conservación o la presentación del mismo.

5.4.1. Categoría primera

Los aguacates de esta categoría deben ser de buena calidad y presentar la forma, el desarrollo y coloración típicos o propios de la variedad. Pueden permitirse los siguientes defectos leves, siempre y cuando no afecten al aspecto general del producto, a la calidad, a la conservación o a la presentación del envase:

- Defectos leves de forma y color
- Defectos leves de la piel (debido a magulladuras, quemaduras de sol, costras u otros defectos superficiales), siempre que la superficie afectada no exceda de 52 cm² lo cual se verifica visualmente, utilizando una regla milimétrica. En ningún caso los defectos citados deben afectar a la pulpa de la fruta.

5.4.2. Categoría segunda

Esta categoría comprende los aguacate que no pueden clasificarse en las categorías superiores pero que satisfacen las especificaciones mínimas detalladas en el inciso 5.1.

Deben satisfacer las características (forma, coloración, desarrollo, y/o madurez) esperadas de la variedad y/o tipo comercial.

Pueden permitirse defectos, siempre y cuando los aguacates conserven sus características esenciales en lo que respecta a la calidad, estado de conservación y a la presentación:

- Defectos de forma y color
- Defectos de la piel (magulladuras, quemaduras de sol, costras u otros defectos superficiales), siempre que la superficie afectada no exceda de 1.50 cm² de la superficie total. Esto se verifica visualmente, utilizando una regla milimétrica.

En ningún caso los defectos citados deben afectarse a la pulpa de la fruta.

5.5 Especificaciones de tolerancias

5.5.1. Las tolerancias con respecto a la calidad y al tamaño de los aguacates, que no cumplan con las especificaciones de la categoría o del código de tamaños indicados en la tabla 1, se determina en porcentaje de unidades o de peso sobre el total de productos contenidos en el mismo envase, admitiéndose las indicadas en esta sección.

5.5.2. Tolerancia de Calidad. En cada lote y/o envase se permiten tolerancias en lo referente a la calidad, que no reúna los requisitos de la clasificación indicada. Las tolerancias se calculan en porcentaje del lote, en número o en términos de masa como se indica en el punto 7.1 cálculo de porcentajes.

5.5.2.1. Categoría Extra. Se permite hasta el 5% en número o en peso de aguacate que no reúnan los requisitos de esta clasificación, pero que satisfagan los de la categoría primera (véase cuadro 2).

5.5.2.2. Categoría Primera. Se permite hasta un 10% en número o en peso de aguacate que no reúnan los requisitos de esta clasificación, pero que satisfagan los de la categoría segunda (véase cuadro 2).

5.5.2.3. Categoría Segunda. Se permite hasta el 10% en número o en peso de aguacate que no reúnan los requisitos de esta clasificación ni los requisitos mínimo de la sección 5.1., a excepción de los aguacate afectados por pudrición o deterioro, marcas, superficiales severas o cualquier otro defecto que altere notablemente la calidad y que haga inadecuado su consumo. (véase cuadro 2).

5.5.3. Tolerancia a tamaño y color

5.5.3.1. Categoría Extra. Se permite hasta el 5% en número o peso de aguacate que no satisfagan los requisitos de tamaño y respecto a la homogeneidad del color, siempre que se ajusten al código inmediatamente inferior.

5.5.3.2. Categoría Primera y Segunda. Se permite hasta el 10% en número o en peso de aguacate que no satisfagan con los requisitos de tamaño y respecto a la homogeneidad del color, siempre que se ajusten al código de calibre inferior y superior.

TOLERANCIA DE CALIDAD, TAMAÑO Y COLOR			
TOLERANCIA EN NUMERO DE MASA			
CLASIFICACION	CALIDAD	TAMAÑO	COLOR
CATEGORIA EXTRA	5%	5%	5%
CATEGORIA PRIMERA	10%	10%	10%
CATEGORIA SEGUNDA	10%	10%	10%

Las tolerancias de color son únicamente para la variedad Hass.

CUADRO 2

6. MUESTREO

Para efectuar la verificación de las especificaciones del producto objeto de esta norma, se debe aplicar un criterio de no aceptación con base en la aplicación de uno de los sistemas de muestreo contemplados en la Norma Mexicana NMX-Z-12.

7. METODOS DE PRUEBA

Para verificar la calidad del producto objeto de esta norma deben aplicarse los métodos de prueba indicados en el capítulo 2 de esta norma, además del indicado a continuación:

7.1. Cálculo de porcentajes.

Cuando se conoce el número de unidades contenidas en el envase el cálculo de porcentajes se debe determinar en base a un conteo de frutos. Cuando las unidades contenidas en el envase se desconocen el cálculo se debe determinar en base al peso neto de los frutos muestreados en relación al peso neto del envase o por otro método equivalente.

8. MARCADO, ETIQUETADO Y EMBALAJE

8.1. Marcado y etiquetado.

Cada envase debe llevar en el exterior de uno de los extremos, la impresión o etiqueta permanente, con caracteres legibles e indelebles redactados en español y/o Inglés conteniendo como mínimo los siguientes datos:

- 8.1.1. Nombre y dirección del productor o importador.
- 8.1.2. Nombre del país de origen.
- 8.1.3. Nombre genérico del producto: aguacate.
- 8.1.4. Grado de calidad o clasificación contenida en el envase.

8.2. Envase

Cada envase debe reunir las siguientes características:

8.2.1. Los materiales usados para el envase del aguacate, deben ser nuevos y libre de cualquier material extraño.

8.2.2. El envase debe satisfacer las características de resistencia y ventilación adecuada a la fruta.

8.2.3. Los envases pueden ser de cartón, madera, madera-cartón u otros materiales convenientes, de las dimensiones que se adapten a las necesidades de mercadeo y transportación nacional o internacional, según el caso.

8.2.4. Se permite en el envase, el uso de tintas, materiales de papel o etiquetas impresas y que las tintas y pegamentos no presenten ninguna toxicidad.

8.2.5. El contenido de cada envase debe ser homogéneo y contener únicamente aguacates del mismo origen, variedad, fecha de corte, calidad y tamaño (véase 5.2 y 5.8).

8.3. Embalaje.

El material del embalaje debe ser resistente, de tal manera que garantice el buen manejo y conservación del producto. El acomodo del aguacate dentro de los envases en el embalaje, debe realizarse cuidadosamente para evitar ser dañado.

9. BIBLIOGRAFIA

NMX-FF-016-1982 productos alimenticios no industrializados para uso humano-fruta fresca aguacate (persea americana) (L) en estado fresco.

10. CONCORDANCIA CON NORMAS INTERNACIONALES

No se establece concordancia con ninguna norma Internacional por no existir referencia en el momento de su elaboración.

PRINCIPALES ESTADOS PRODUCTORES AÑO 1989

ESTADO	SUPERFICIE SEMBRADA (HA.)			SUPERFICIE COSECHADA (HA.)			RENDIMIENTO (TON./HA.)			PRODUCCION (TON.)		
	RIEGO	TEMPORAL	TOTAL	RIEGO	TEMPORAL	TOTAL	RIEGO	TEMPORAL	TOTAL	RIEGO	TEMPORAL	TOTAL
Michoacán	34,404	24,394	58,798	25,989	9,857	35,846	8.661	7.350	8.301	225,101	72,449	297,550
Morelos	87	2,344	2,431	59	2,184	2,243	12.119	10.686	10.724	715	23,338	24,053
Nayarit	121	2,064	2,185	121	2,041	2,162	10.116	9.440	9.478	1,224	19,268	20,492
México	1,489	1,481	2,970	1,233	1,393	2,626	8.555	7.559	8.026	10,548	10,529	21,077
Puebla	1,283	1,126	2,409	1,250	1,121	2,371	10.150	5.137	7.727	12,562	5,759	18,321
Guerrero	167	1,811	1,978	167	1,811	1,978	12.000	7.064	7.480	2,004	12,792	14,796
Sinaloa	951	204	1,155	246	199	445	13.463	12.000	12.809	3,312	2,388	5,700
Yucatán	268	239	507	248	204	452	29.242	14.348	22.520	7,252	2,927	10,179
Jalisco	1,173	203	1,376	767	150	917	10.000	9.000	9.836	7,670	1,350	9,020
Oaxaca	150	2,676	2,826	150	400	550	11.333	8.887	4.555	1,700	3,555	5,255
Guanajuato	1,067	5	1,072	893	6	898	4.959	4.000	4.953	4,428	20	4,448
Chiapas	0	4,135	4,135	0	4,123	4,123	0.000	7.978	7.978	0	32,894	32,894
Veracruz	19	206	225	19	184	203	9.000	8.446	8.498	171	1,554	1,725
Nuevo León	764	0	764	682	0	682	2.003	0.000	2.003	1,366	0	1,366
Total	41,943	40,888	82,831	31,824	23,672	55,496	10.885	8.607	9.277	278,053	188,823	466,876

Fuente: SARH. Anuario Estadístico de la Producción Agrícola de los Estados Unidos Mexicanos. 1989.

PRINCIPALES ESTADOS PRODUCTORES AÑO 1990

ESTADO	SUPERFICIE SEMBRADA (HA.)			SUPERFICIE COSECHADA (HA.)			RENDIMIENTO (TON./HA.)			PRODUCCION (TON.)		
	RIEGO	TEMPORAL	TOTAL	RIEGO	TEMPORAL	TOTAL	RIEGO	TEMPORAL	TOTAL	RIEGO	TEMPORAL	TOTAL
Michoacán	34,404	24,394	58,798	32,207	23,984	56,191	8.982	9.764	9.316	289,292	234,191	523,483
Morelos	71	2,344	2,415	56	2,344	2,400	12.232	8.057	8.154	685	18,885	19,570
Nayarit	104	2,085	2,189	100	2,074	2,174	9.010	7.782	7.838	901	16,139	17,040
México	1,308	786	2,094	1,308	785	2,093	4.294	7.088	5.342	5,617	5,564	11,181
Puebla	1,230	1,112	2,342	1,089	398	1,487	11.927	6.837	10.564	12,988	1,721	15,709
Guerrero	167	1,811	1,978	167	1,811	1,978	8.826	7.442	7.559	1,474	13,477	14,951
Sinaloa	951	204	1,155	595	199	794	4.835	38.121	13.178	2,877	7,586	10,463
Yucatán	266	242	508	253	214	467	20.775	10.519	16.075	5,256	2,251	7,507
Jalisco	705	139	844	549	139	688	9.353	11.755	9.839	5,135	1,634	6,769
Oaxaca	150	2,676	2,826	150	2,178	2,328	7.833	6.533	6.617	1,175	14,229	15,404
Guanajuato	1,132	5	1,137	955	5	960	2.922	6.600	2.930	2,789	33	2,813
Chiapas	0	4,135	4,135	0	4,135	4,135	0.000	8.000	8.000	0	33,080	33,080
Veracruz	19	206	225	19	206	225	9.000	5.908	6.169	171	1,217	1,388
Nuevo León	765	0	765	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0	0	0
Total	41,272	40,139	81,411	37,448	38,472	75,920	9.165	10.339	8.583	328,351	351,007	679,358

Fuente: SARH. Anuario Estadístico de la Producción Agrícola de los Estados Unidos Mexicanos. 1990.

PRINCIPALES ESTADOS PRODUCTORES AÑO 1991

ESTADO	SUPERFICIE SEMBRADA (HA.)			SUPERFICIE COSECHADA (HA.)			RENDIMIENTO (TON./HA.)			PRODUCCION (TON.)		
	RIEGO	TEMPORAL	TOTAL	RIEGO	TEMPORAL	TOTAL	RIEGO	TEMPORAL	TOTAL	RIEGO	TEMPORAL	TOTAL
Michoacán	45,326	24,830	70,156	44,186	19,395	63,581	9.837	9.768	9.816	434,674	189,459	624,133
Morelos	89	2,348	2,437	78	2,344	2,422	11.974	9.390	9.474	934	22,011	22,945
Nayarit	4	2,396	2,500	100	2,274	2,374	9.060	9.456	9.440	906	21,504	22,410
México	1,441	1,016	2,457	1,441	1,016	2,457	9.570	7.450	8.693	13,790	7,569	21,359
Puebla	1,142	1,720	2,862	1,105	1,606	2,711	8.510	5.392	6.663	9,403	8,660	18,063
Guerrero	167	1,733	1,900	167	1,648	1,815	8.000	6.458	6.599	1,336	10,642	11,978
Sinaloa	1,270	199	1,469	1,270	199	1,469	13.788	6.302	12.774	17,511	1,254	18,765
Yucatán	253	236	489	207	196	403	29.609	11.872	20.983	6,129	2,327	8,456
Jalisco	781	142	923	646	140	786	9.803	8.236	9.524	6,333	1,153	7,486
Oaxaca	150	1,420	1,570	150	700	850	7.333	6.714	6.824	1,100	4,700	5,800
Guanajuato	968	6	974	746	0	746	3.732	0.000	3.732	2,784	0	2,784
Chiapas	0	610	610	0	600	600	0.000	6.000	6.000	0	3,600	3,600
Veracruz	10	194	204	10	194	204	7.000	5.995	6.044	70	1,163	1,233
Nuevo León	722	0	722	703	0	703	1.841	0.000	1.841	1,294	0	1,294
Total	52,423	36,850	89,273	50,809	30,312	81,121	10.004	7.753	8.458	496,264	274,042	770,306

Fuente: SARH. Anuario Estadístico de la Producción Agrícola de los Estados Unidos Mexicanos. 1991.

PRINCIPALES ESTADOS PRODUCTORES AÑO 1992

ESTADO	SUPERFICIE SEMBRADA (HA.)			SUPERFICIE COSECHADA (HA.)			RENDIMIENTO (TON./HA.)			PRODUCCION (TON.)		
	RIEGO	TEMPORAL	TOTAL	RIEGO	TEMPORAL	TOTAL	RIEGO	TEMPORAL	TOTAL	RIEGO	TEMPORAL	TOTAL
Michoacán	45,384	29,103	74,487	44,008	26,332	70,340	9.051	7.632	8.520	398,314	200,954	599,268
Morelos	68	2,348	2,416	60	2,348	2,408	10.300	4.963	5.096	618	11,654	12,272
Nayarit	104	2,391	2,495	104	2,280	2,384	9.163	8.479	8.509	953	19,332	20,285
México	1,393	1,044	2,437	1,393	1,044	2,437	7.202	8.513	7.764	10,032	8,868	18,920
Puebla	697	1,538	2,235	697	1,538	2,235	9.069	5.085	6.328	6,321	7,821	14,142
Guerrero	215	508	723	215	508	723	9.023	8.313	8.524	1,940	4,223	6,163
Sinaloa	1,095	194	1,289	303	194	497	13.587	14.000	13.748	4,117	2,716	6,833
Yucatán	279	215	494	257	195	452	20.401	10.246	16.020	5,243	1,998	7,241
Jalisco	730	109	839	547	98	645	9.978	11.388	10.192	5,458	1,116	6,574
Oaxaca	150	1,478	1,628	150	711	861	7.500	6.668	6.813	1,125	4,741	5,866
Guanajuato	1,032	5	1,037	879	5	884	4.924	4.000	4.919	4,328	20	4,348
Chiapas	0	600	600	0	600	600	0.000	5.000	5.000	0	2,000	3,000
Veracruz	10	421	431	10	421	431	10.500	9.062	9.095	105	3,815	3,920
Nuevo León	721	0	721	721	0	721	2.731	0.000	2.731	1,969	0	1,969
Total	51,878	39,954	91,832	49,344	36,274	85,618	9.494	7.950	8.090	440,523	270,278	710,801

Fuente: SARH. Anuario Estadístico de la Producción Agrícola de los Estados Unidos Mexicanos. 1992.

PRINCIPALES ESTADOS PRODUCTORES AÑO 1993

ESTADO	SUPERFICIE SEMBRADA (HA.)			SUPERFICIE COSECHADA (HA.)			RENDIMIENTO (TON./HA.)			PRODUCCIÓN (TON.)		
	RIEGO	TEMPORAL	TOTAL	RIEGO	TEMPORAL	TOTAL	RIEGO	TEMPORAL	TOTAL	RIEGO	TEMPORAL	TOTAL
Michoacán	45,364	29,170	74,534	44,194	22,155	66,349	8.782	8.205	8.589	388,102	181,773	569,875
Morelos	44	2,348	2,392	44	2,348	2,392	10.932	8.879	8.972	481	13,805	14,286
Nayarit	100	2,330	2,430	100	2,260	2,360	12.800	9.671	9.804	1,280	21,857	23,137
México	1,341	729	2,070	1,154	649	1,803	8.286	11.803	9.552	9,562	7,660	17,222
Puebla	785	1,512	2,297	785	1,512	2,297	8.205	4.903	6.032	6,441	7,414	13,855
Guerrero	113	508	621	107	468	575	6.916	6.821	6.838	740	3,192	3,932
Sinaloa	1,184	181	1,365	1,095	181	1,276	11.160	7.967	10.707	12,220	1,442	13,662
Yucatán	279	259	538	268	214	482	14.220	14.075	14.156	3,811	3,012	6,823
Jalisco	697	41	738	622	38	660	11.376	8.263	11.197	7,076	314	7,390
Oaxaca	245	36	281	245	36	281	10.539	20.341	35.249	2,582	7,323	9,905
Guanajuato	1,101	5	1,106	837	5	842	6.540	4.400	5.533	4,637	22	4,659
Chiapas	0	710	710	0	693	693	0.000	6.231	6.231	0	3,625	3,625
Veracruz	0	311	311	0	311	311	0.000	30.669	30.669	0	9,538	9,538
Nuevo León	723	0	723	723	0	723	2.402	0.000	2.402	1,737	0	1,737
Total	51,976	38,140	90,116	50,174	30,870	81,044	9.346	10.946	11.852	438,669	260,977	699,646

Fuente: SARH: Anuario Estadístico de la Producción Agrícola de los Estados Unidos Mexicanos. 1993.