

## REPOSITORIO ACADÉMICO DIGITAL INSTITUCIONAL

### **Proyecto de exportación de aguacate al mercado de Canadá**

**Autor: Cristina Basaldúa Ponce**

**Tesina presentada para obtener el título de:  
Lic. En Comercio internacional**

**Nombre del asesor:  
Maria de la Luz Ponce Avila**

Este documento está disponible para su consulta en el Repositorio Académico Digital Institucional de la Universidad Vasco de Quiroga, cuyo objetivo es integrar, organizar, almacenar, preservar y difundir en formato digital la producción intelectual resultante de la actividad académica, científica e investigadora de los diferentes campus de la universidad, para beneficio de la comunidad universitaria.

Esta iniciativa está a cargo del Centro de Información y Documentación "Dr. Silvio Zavala" que lleva adelante las tareas de gestión y coordinación para la concreción de los objetivos planteados.

Esta Tesis se publica bajo licencia Creative Commons de tipo "Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada", se permite su consulta siempre y cuando se mantenga el reconocimiento de sus autores, no se haga uso comercial de las obras derivadas.



DEDICATORIA

# UNIVERSIDAD VASCO DE QUIROGA



## ESCUELA DE COMERCIO INTERNACIONAL

### “ PROYECTO DE EXPORTACIÓN DE AGUACATE FRESCO AL MERCADO DE CANADÁ ”

# TESINA

Que para obtener el título de:  
**LICENCIADO EN COMERCIO INTERNACIONAL**

Presenta:  
**CRISTINA BASALDÚA PONCE**

Asesor:  
**L.C.I. MARIA DE LA LUZ PONCE AVILA**

No. de Acuerdo LCI 000201

CLAVE 16PSU0011T





## DEDICATORIA

### A MIS PADRES

Por siempre estar conmigo no sólo en lo material y a pesar no contar físicamente con ellos a mi lado. Por brindarme la confianza de realizar una licenciatura y que sé igualmente es una satisfacción como padres.

### A MI ABUELA

Aunque hace mucho tiempo ya no esta conmigo, ella significó mucho en mi vida. Gracias abuela por convivir contigo y enseñarme muchas cosas de las hoy son parte de mí y son lo mejor que tengo. Sabes que muchas veces me acuerdo de ti.

### A MIS MAESTROS

Por darme sus conocimientos, no darse por vencidos y tener la vocación de la enseñanza con el único fin de que sus alumnos obtengan un aprendizaje.

### A MI ALMA MATER

Por tener un lugar en sus aulas y ser parte de esta institución que para mí significó la oportunidad de no sólo lograr un conocimiento teórico sino vivir aquí toda etapa y experiencia de vida.

### A DIOS

Gracias por dejarme concluir una etapa de mi vida como persona y lo académico.

Además de las personas a las que les dedico este trabajo, le doy gracias a la empresa en la que se basa este proyecto por abrirme las puertas auxiliándome con la información necesaria para llevarlo a cabo. Así como también a todos aquellos que siempre han estado junto a mí, a mi hermano, a mis hermanas, a mis amigas, a mi familia en general.

*Tener un título universitario no indica que uno sea un producto acabado, sino tan sólo que está preparado para la vida.*

Reverendo Edward Malloy

*Las oportunidades son como los amaneceres; si uno espera demasiado, se los pierde.*

William Arthur Ward

	<b>ÍNDICE</b>	
<b>INTRODUCCIÓN</b>		5
<b>RESUMEN EJECUTIVO</b>		6
<b>CAPÍTULO I. LA EMPRESA Y EL PERSONAL CLAVE</b>		
1.1 ANTECEDENTES DE LA EMPRESA		9
1.2 MISIÓN, OBJETIVOS Y METAS		11
1.3 PORTAFOLIO DE NEGOCIOS		12
1.4 CADENA DE VALOR Y PROCESOS MEDULARES		14
1.5 ORGANIZACIÓN ACTUAL Y EQUIPO DIRECTIVO. POSIBLES POSICIONES VACANTES		17
1.6 FORTALEZAS Y DEBILIDADES		18
<b>CAPÍTULO II. PRODUCTO</b>		
2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y DISTINTAS CLASIFICACIONES DEL PRODUCTO. CLASIFICACIÓN ARANCELARIA DEL PRODUCTO DE ACUERDO AL SISTEMA ARMONIZADO (SA); CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL (SCIAN); Y CLASIFICACIÓN DE COMERCIO EXTERIOR SEGÚN LA REVISIÓN 3 DE LA CLASIFICACIÓN UNIFORME PARA EL COMERCIO INTERNACIONAL (CUCI O SITC, EN INGLÉS) DE LAS NACIONES UNIDAS		19
2.2 PRINCIPALES PRODUCTOS COMPETIDORES DIRECTOS Y/O INDIRECTOS O SUCEDÁNEOS		20
2.3 PRINCIPALES TIPOS DE PRODUCTOS Y TIPOS DE MERCADO		21
2.4 NORMAS Y CONTROLES DE CALIDAD		21
2.5 TECNOLOGÍA E INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO COMO HERRAMIENTAS PARA MANTENER VENTAJAS		22
2.6 MANTENIMIENTO Y RESPALDO AL PRODUCTO		22
2.7 COSTOS DE FABRICACIÓN O DE ADQUISICIÓN		23

---

2.8	VALOR PARA EL CLIENTE Y VENTAJAS COMPETITIVAS DEL PRODUCTO	78
		23
4.7	CONTRATOS Y FORMAS DE PAGO	79
<b>CAPÍTULO III. SELECCIÓN DEL MERCADO META</b>		80
3.1	SITUACIÓN GLOBAL DE LA INDUSTRIA O SECTOR DE QUE SE TRATE: EN LOS ÁMBITOS GLOBAL Y DOMÉSTICO Y EN LOS MERCADOS PRESELECCIONADOS	24
3.2	SELECCIÓN DEL PAÍS META	35
3.3	ASPECTOS CUALITATIVOS DEL MERCADO. CARACTERÍSTICAS Y SEGMENTACIÓN DEL MERCADO. PRÁCTICAS COMERCIALES Y SITUACIÓN GENERAL DE PRECIOS, CANALES Y PROMOCIÓN	37
3.4	ASPECTOS CUANTITATIVOS DEL MERCADO. MEDICIÓN Y TENDENCIAS DEL CONSUMO Y DE LAS IMPORTACIONES, EN VALOR Y/O VOLUMEN EN LOS ÚLTIMOS AÑOS	48
3.5	BARRERAS DE ACCESO AL MERCADO	55
3.6	ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA	56
3.7	ANÁLISIS DEL MACROENTORNO, DETECCIÓN DE OPORTUNIDADES Y AMENAZAS	61
<b>CAPÍTULO IV. ASPECTOS OPERACIONALES</b>		85
4.1	DEFINICIÓN DE OBJETIVOS Y METAS EN EL MERCADO SELECCIONADO	71
4.2	ADECUACIONES DE LA MEZCLA DE MERCADOTECNIA	71
4.3	ESTRATEGIA DE ENTRADA AL MERCADO	72
4.3.1	MEDICIÓN Y PRONÓSTICO DE LA DEMANDA	72
4.3.2	ESTRATEGIA DE ENTRADA	73
4.3.3	REGIÓN DESTINO COMO ENTRADA AL MERCADO	73
4.4	COTIZACIONES, INCOTERMS, TRANSPORTE Y SEGUROS	76
4.5	ENVASE Y EMBALAJE	78

4.6	DOCUMENTOS Y TRÁMITES	78
4.7	CONTRATOS Y FORMAS DE PAGO	79
4.8	PROGRAMA DE ACTIVIDADES A CORTO PLAZO	80
ANEXO II. PERFIL DE PUESTOS		100
<b>CAPÍTULO V. ASPECTOS FINANCIEROS</b>		
ANEXO III. NORMAS		147
5.1	INVERSIONES	81
5.1.1	CAPITAL DE TRABAJO	81
5.1.2	INVERSION FIJA	82
5.1.3	INVERSION DIFERIDA	82
ANEXO IV. DISEÑO DE ENVASE		148
5.2	ESTRUCTURA FINANCIERA	82
5.3	PRESUPUESTO DE INGRESOS	83
5.4	PRESUPUESTO DE EGRESOS	83
5.4.1	DEPRECIACIÓN	83
5.4.2	AMORTIZACIÓN	83
5.4.3	CLASIFICACIÓN DE COSTOS Y GASTOS	83
ANEXO V. DOCUMENTOS PARA EXPORTACIÓN		154
5.5	PUNTO DE EQUILIBRIO	85
5.5.1	PUNTO DE EQUILIBRIO EN PESOS	86
5.5.2	PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES	86
5.5.3	PUNTO DE EQUILIBRIO EN PRECIO MÍNIMO	86
ANEXO VI. MODELO DEL CONTRATO		160
5.6	ESTADO DE RESULTADOS	86
5.6.1	ESTADO DE RESULTADOS EN PESOS	86
5.6.2	ESTADO DE RESULTADOS EN DÓLARES	87
5.7	RAZONES FINANCIERAS	87
5.8	TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)	87
BIBLIOGRAFÍA		

---



<b>CONCLUSIONES</b>	89
<b>ANEXOS</b>	91
ANEXO I. PRINCIPIOS UNIVERSALES DEL COOPERATIVISMO	92
ANEXO II. PERFIL DE PUESTOS	100
ANEXO III. NORMAS	147
ANEXO IV. DISEÑO DE ENVASE	148
ANEXO V. DOCUMENTOS PARA EXPORTACIÓN	154
ANEXO VI. MODELO DEL CONTRATO	160
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	

Por otra parte el diseño de productos y fortalecimiento de las empresas mexicanas para la exigencia de los mercados internacionales. En años anteriores cuando no se contaba con normas de calidad y procesos del tipo de desarrollo de países del primer mundo, lo cual llevó a un pobre desarrollo tecnológico para una empresa productiva.

Por lo que hoy en día debemos procurar el tener cultura empresarial para enfrentarnos al mercado nacional e internacional con nuestros productos, comenzando con una adecuada organización y administración interna de la misma, pero a su vez ofrecer un valor extra en nuestros productos, aprovechando la capacidad productiva del campo y los productos que se obtienen del mismo. Mejorando la tecnología en ciertos procesos industriales para una mayor cantidad de beneficios y ventajas que se vean reflejados en nuestros trabajadores, la empresa y la economía nacional.

## INTRODUCCIÓN

La actual globalización ofrece ventajas y desventajas a las diferentes empresas. En nuestro país entre los diferentes problemas que aquejan la economía del mismo, entre ellos se encuentra el descuido del campo mexicano; como ventajas tenemos el contar con una diversidad de productos y de climas, sin embargo, no han sido debidamente aprovechados, y con ello no se piensa en un explotación desmedida, en cambio debe hacerse de manera concienzuda, otorgando las bondades de la tecnología de conocimientos y preparación adecuados.

Por otra parte el atraso en preparación y fortaleza de las empresas mexicanas para la exigencia de los mercados internacionales, lo que en muchos casos conlleva a un empujón hacia un abismo. El cierre de frontera en años anteriores donde no se contaba con normas de calidad y procesos del nivel de desarrollo de países del primer mundo. Lo cual llevó a un pobre desarrollo y desarrollo tecnológico para una eficiencia productiva.

Por lo que hoy en día debemos prepararnos, tener cultura empresarial, para enfrentarnos al mercado nacional e internacional con nuestros productos, comenzando con una adecuada organización y administración interna de la misma, pero a su vez ofrecer un valor extra en nuestros productos, aprovechando la capacidad productiva del campo y los productos que se obtienen del mismo. Mejorando la tecnología, en calidad con procesos industriales para una mayor cantidad de beneficios y ventajas que se vean reflejados en nuestros trabajadores, la empresa y la economía nacional.

## RESUMEN EJECUTIVO

La Sociedad Cooperativa de venta en Común CUPANDA, S.C.L. es una empresa con una amplia trayectoria en el mercado nacional, la cual surge en el año de 1954, ante la problemática de comercializar los productos agrícolas obteniendo mejores precios.

En un principio la Sociedad Cooperativa se dedicó a comercializar distintos productos agrícolas como lo fueron el piloncillo, jitomate, durazno, maíz y café, sin embargo, ante la diversidad de los mismos se enfocó solamente en la venta de aguacate que es su actividad actual.

Si bien en un inicio la cooperativa contaba con 31 socios actualmente la conforman alrededor de 200 socios. Cada socio cuenta con su propia área de cultivo, la cual es registrada por el agricultor ante la cooperativa, por lo que el dueño de la finca se compromete a venderle a la misma.

Dentro de la cooperativa se contempla la figura del socio comisionado, quienes son las personas que llevan las actividades en la cooperativa. Hoy en día la empresa cuenta con un total de 35 empleados o socios comisionados.

El espíritu de la empresa se condensa en los principios del cooperativismo, entre los cuales forma parte el bien común de sus socios.

La Sociedad Cooperativa distribuye a la Ciudad de México y a Monterrey, a nivel nacional, mientras que desde hace aproximadamente cinco años inicio actividades de exportación a Francia, y el último año también a Costa Rica y desde hace menos de seis meses a Guatemala.

Aunque la empresa ha incursionado en el ámbito internacional, esta ha sufrido varios tropiezos en el camino, y además de los destinos a los que dirige su producto ha tenido negociaciones con clientes de otros países, pero que por diversas razones no se han logrado concretar.

Ante la necesidad de diversificar su mercado e incrementar la oferta exportable y de adaptarse a las necesidades actuales de sus clientes se presenta el plan de exportación de aguacate fresco a Canadá.

El producto se ubica en la clasificación del Sistema Armonizado en la sección de Productos del reino vegetal, en el Capítulo 08 de Frutas y frutos comestibles, cortezas de agrios (y cítricos), melones y sandías.

En los últimos años se ha visto incrementada la producción de aguacate a nivel mundial siendo nuestro país el principal productor, el cultivo de dicho producto también ha aumentado en otros países.

Igualmente nuestro país es productor de distintas variedades de frutas y hortalizas, debido a las condiciones climáticas que presenta, lo que nos lleva a poder ofrecer nuestros productos a los países en los cuales se presenta una nula baja producción agrícola y que en este caso no producen aguacate.

Si bien el producto se presenta como una fruta no conocida en muchos países, esta es muy apreciada una vez que se conoce y se prueba.

Siendo México el principal productor y el estado de Michoacán la región donde se cultiva de manera predominante la fruta, es ahí donde se ubican los competidores directos e indirectos del producto. Tanto de los productores de aguacate fresco como de aquellas empresas de aguacate y guacamole congelado o deshidratado.

Hablando del país meta Canadá el consumo de alimentos frescos va en aumento, de igual manera el consumo de aguacate; aunque si bien del producto exportado una parte se reexporta, el principal proveedor de esta fruta es México, abarcando entre un 80% y casi el 100% de las exportaciones totales de aguacate.

En dicho país el aguacate originario de México no presenta arancel, por ser parte del TLCAN y la cercanía a dicho país hacen de esta nación una fuerte opción como destino del producto.

El mercado canadiense pronostica un crecimiento promedio de consumo del 10.24% lo cual expresado en dólares representa un aproximado de 10'150,513.89. Si bien el mercado destino presenta un crecimiento del mismo la oferta de la cooperativa al mercado destino no representa una parte considerable del mismo.

Como punto de entrada y de distribución hacia otras ciudades del país destino se ha contemplado la ciudad de Toronto, en la Provincia de Ontario, en el lado este de Canadá, dicha ciudad concentra la mayor parte de la población, siendo además donde se encuentran establecidas en su mayoría las principales empresas de ese país y de donde se logra la distribución hacia las diferentes provincias.

Si bien el mercado canadiense verifica una tendencia por los alimentos, existe en lo que respecta al aguacate una gran competencia ya que un alto porcentaje de las importaciones de esta fruta tienen como origen nuestro país. La cooperativa posee el contar con el abastecimiento de los diferentes socios productores, la preocupación de la empresa por ofrecer un producto de calidad y que aunque en el mercado de Toronto solo se obtuvieron datos de aguacate de variedad fuerte, la que variedad que comercializa la cooperativa es hass.



Basándonos en el pronóstico de crecimiento y la capacidad de proveer de fruta a dicho mercado se presenta el estado de resultados en dólares a un plazo de cinco años.

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS	1'425,600.00	1'425,600.00	1'425,600.00	1'425,600.00	1'425,600.00
- COSTOS VARIABLES	253,682.83	253,682.83	253,682.83	253,682.83	253,682.83
<b>= MARGEN DE CONTRIBUCIÓN</b>	<b>1'171,917.17</b>	<b>1'171,917.17</b>	<b>1'171,917.17</b>	<b>1'171,917.17</b>	<b>1'171,917.17</b>
- COSTOS FIJOS	16,737.20	16,737.20	16,737.20	16,737.20	16,737.20
<b>= UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>1'155,179.97</b>	<b>1'155,179.97</b>	<b>1'155,179.97</b>	<b>1'155,179.97</b>	<b>1'155,179.97</b>
- ISR 35%	404,312.99	404,312.99	404,312.99	404,312.99	404,312.99
- PTU 10%	115,517.98	115,517.98	115,517.98	115,517.98	115,517.98
<b>= UTILIDAD NETA</b>	<b>635,349.00</b>	<b>635,349.00</b>	<b>635,349.00</b>	<b>635,349.00</b>	<b>635,349.00</b>

Para la realización del presente proyecto no se prevé algún cambio cercano o algún obstáculo que impida la realización del mismo, más sin embargo no se conoce directamente el mercado y el comportamiento del mismo, por lo que se debe estar estudiando los diferentes factores que puedan hacer variar el resultado del plan de exportación. Lo anterior como manera de prevención y redirigir la ruta de acceso y de trabajo.

## CAPÍTULO I LA EMPRESA Y EL PERSONAL CLAVE

### 1.1 ANTECEDENTES DE LA EMPRESA\*

La baja productividad del campo, traía preocupado a un grupo de agricultores progresistas de Tacámbaro hasta 1945, pero no fue hasta 1951 que se logró crear la "Asociación Agrícola Local", nacida ante el problema de la reevaluación de las propiedades rústicas.

La Sociedad Cooperativa de Venta en Común CUPANDA S. C. L. quedó constituida el 26 de noviembre de 1954, bajo la dirección del Sr. Dionisio Fernández Rodríguez, presidente de la Asamblea y 31 socios, todos agricultores de la región de Tacámbaro.

El anhelo de los presentes, en aquella noche era crear una verdadera y auténtica cooperativa, apegada en todo su proceder a la Ley General de Sociedades Cooperativas y a su reglamento, al espíritu, principios y doctrina del cooperativismo y que al mismo tiempo fuera la solución al problema de la comercialización de sus productos agrícolas. Venderlos al mejor precio posible era el reto.

Oficialmente CUPANDA dio inicio a sus actividades el primero de agosto de 1955, en ella se admitieron a tres socios más y se le encomendó al Consejo de Administración elaborase un reglamento interno para establecer la sección de ahorros a favor de los socios como un servicio de previsión social.

En un inicio la comercialización se realizaba de piloncillo, jitomate, durazno, maíz y café, pero por la dificultad para su venta, la cooperativa se enfocó solamente a la comercialización del aguacate.

Desde su fundación, los directivos de CUPANDA, se preocuparon porque la cooperativa tuviera un espacio donde realizar las actividades de recepción, selección y empaque de la fruta.

Hacia finales de febrero de 1963, ante el aumento del volumen de fruta se vio necesario hacer un plano de construcción en el terreno para bodega de selección y empaque así como de oficinas de acuerdo a las nuevas necesidades. El 27 de marzo del mismo año se puso a consideración ante el consejo la necesidad de construir una seleccionadora de aguacate para poder agilizar el trabajo.

---

\* La mayoría de los datos presentados en esta sección son un resumen del libro Sociedad Cooperativa de Venta en Común CUPANDA S.C.L. 1954...Paso a paso, PEDRAZA PEDRAZA Abel, Tacámbaro, Mich. 1994, ya que representa la historia de dicha cooperativa.

En la década de los noventa se continuo con el mejoramiento de la seleccionadora así como el contar con una cámara de refrigeración para la conservación de la fruta durante la temporada baja.

La comercialización de la fruta de los socios, ha sido siempre el objeto y la razón de ser de la Cooperativa. Al analizar su historia se puede afirmar, que CUPANDA logró su objetivo desde el inicio.

El mercado nacional fue el ámbito de acción, siendo las principales ciudades para dicha comercialización, Monterrey y México. Los intentos por traspasar fronteras se da desde el año de 1982 pero ello se logró sino hasta 1987.

Durante ese mismo año se tuvieron gestiones de exportación con Suecia y los países escandinavos y la exploración de los mercados del norte. En el segundo semestre de ese mismo año se iniciaron negociaciones con Israel, con la empresa PACE pero no tuvieron buen fin debido a la falta de estudios fitosanitarios. No así se dio con Inglaterra, con las empresas Intermex y Sunset Limited, las cuales pudieron llevarse a cabo.

La exportaciones durante 1989 tuvieron un aumento de 22.4 toneladas a 328.8 de un año a otro. Posteriormente se han buscado mercados en Canadá Francia, Japón e Inglaterra. Pero la exportación contenía demasiados intermediarios por lo que se suspendieron los envíos para buscar la manera de evitar evitarlos. Actualmente se exporta a Francia, Costa Rica y Guatemala.

## **DATOS GENERALES DE LA EMPRESA**

**TAMAÑO:** PEQUEÑA

**GIRO DE LA EMPRESA:** PRODUCCIÓN, EMPAQUE, COMERCIALIZACIÓN Y EXPORTACIÓN DE AGUACATE.

**DOMICILIO:** Km. 2 CARRETERA TACÁMBARO-PÁTZCUARO, TACÁMBARO, MICHOACÁN.

**TELÉFONO:** 01(459) 5 96 00 47 y 5 96 06 22

**FAX:** 01(459) 5 96 06 22

**E-MAIL:** Cupanda@prodigy.net.mx

**NÚMERO DE EMPLEADOS:** 35 SOCIOS COMISIONADOS

**CAPACIDAD INSTALADA:** CAPACIDAD PARA SELECCIONAR Y EMPACAR HASTA 20 TONELADAS DIARIAS. CON LA NUEVA

MÁQUINA SE ESPERA TENER UNA CAPACIDAD DE EMPAQUE DE 8 TONELADAS POR HORA.

NOMBRE DEL

REPRESENTANTE LEGAL: M. V .Z. FELIPE GAITÁN CORTÉS

## **1.2 MISIÓN, OBJETIVOS Y METAS**

### **MISIÓN**

Somos una empresa cooperativa, produciendo frutas de suprema calidad para satisfacer los paladares más exigentes a los mejores precios.

### **FILOSOFÍA OPERATIVA\***

Al ser la CUPANDA una sociedad cooperativa, dichas entidades se basan en ciertos valores, los cuales son valores de ayuda mutua, responsabilidad, democracia, igualdad, equidad y solidaridad. Sus miembros creen y practican los valores éticos de honestidad, transparencia, responsabilidad social y compromiso con los demás.

Los valores éticos de la cooperación se convierten en una acción transformadora a través de los principios universales del cooperativismo<sup>1</sup>, que son los mecanismos concretos de actuación de dichos valores.

### **OBJETIVO**

La venta en común de lo que individualmente producen los agricultores socios de la cooperativa

### **OBJETIVOS**

- Socios comprometidos con la cooperativa.
- Mejor desempeño administrativo.
- Contar con estrategias de entrada para mercados internacionales.
- Promoción de la sociedad cooperativa y del producto.
- Mayor preparación de los socios.

---

\* la Filosofía operativa de la cooperativa se basa en los Principios Universales del Cooperativismo a su vez dichos principios se encuentran condensados en el libro de Valores Cooperativos que representa la Declaración de Identidad Cooperativa de la Cámara de Diputados elaborada por la LVII legislatura siendo la encargada realizarla la Comisión de Fomento Cooperativo.

<sup>1</sup> Ver ANEXO I. PRINCIPIOS UNIVERSALES DEL COOPERATIVISMO



## **METAS**

- A largo plazo vender un volumen de 10,000 a 12,000 toneladas por ciclo productivo.
- Proporcionar cursos de capacitación para socios comisionados.
- Poner en práctica un campo experimental en el próximo año.
- Elaborar un manual de operaciones y procedimientos en los que resta de este año y el próximo.

## **VISIÓN 2002**

### **¿CÓMO SE VISUALIZA A LA EMPRESA EN LOS PRÓXIMOS AÑOS?**

- Contar con productores más capacitados
- Vender 10 mil toneladas anuales
- Diversificar los frutos
- Tener socios administradores mejor capacitados
- Comprar maquinaria más moderna
- Lograr más excedentes, que beneficien a todos los socios
- Contar con un mayor número de socios en la cooperativa
- Industrializar el aguacate
- Socios más fieles a la cooperativa
- Los socios comisionados sean conscientes
- Supervisar adecuadamente para detectar deficiencias en calidad
- Otorgar mejores anticipos a los socios productores
- Contar con una estructura organizacional completa
- Aumentar la distribución en el mercado nacional
- Socios 100% satisfechos con la cooperativa
- Democracia
- Lograr que el personal que labore dentro de la empresa este motivado
- Ser la 1ª. empresa en la región en cuanto a administración, ventas y personal motivado

### **1.3 PORTAFOLIO DE NEGOCIOS**

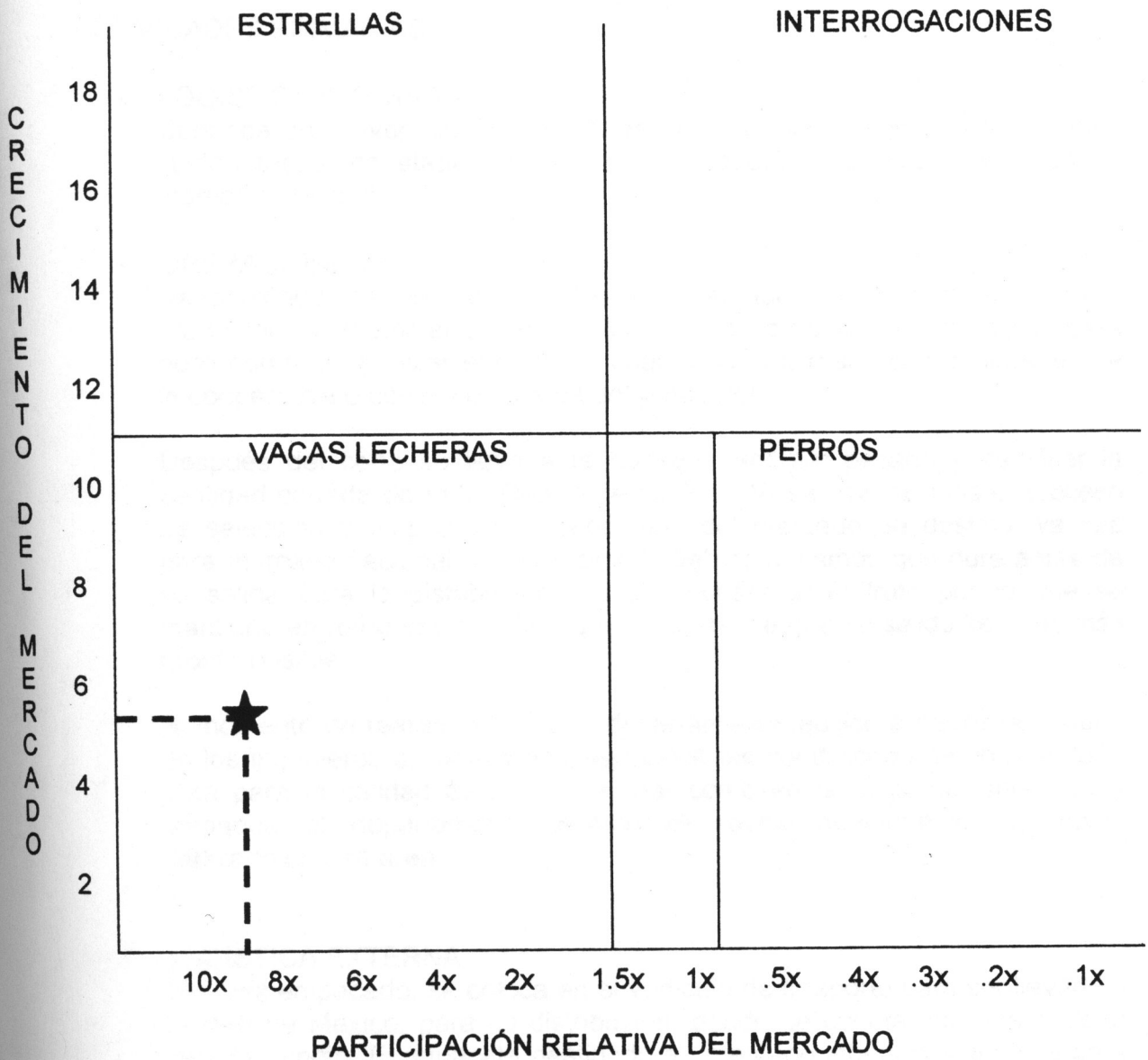
El portafolio de negocios es una herramienta eficaz para conocer el rendimiento de las unidades estratégicas de negocios, para analizar el crecimiento de los diferentes productos y poder proyectar ventas y asignar presupuestos.

De acuerdo con el esquema del portafolio de negocios se consideran varios aspectos: el eje vertical representa la tasa de crecimiento del mercado, lo cual muestra el ritmo anual en que crecen los diversos mercados en donde está

ubicada la unidad de negocios; mientras que el eje horizontal indica la participación relativa del mercado en relación con el competidor más grande en la industria.

La sociedad cooperativa de venta en común CUPANDA S. C. L. se dedica la comercialización de aguacate con variedades como hass, criollo y fuerte, siendo el primero la principal variedad a comercializar tanto a nivel nacional como en el mercado internacional.

VENTAS: 3.9 millones de dólares  
 CRECIMIENTO DEL SECTOR: 5.6%  
 VENTAS DEL COMPETIDOR: .340 millones de dólares



Considerando las ventas de la cooperativa y las ventas de la competencia el resultado es de 8.71, lo que significa una participación de ocho veces más que la competencia en el mercado, por lo que el producto se ubica como un producto tipo vaca, lo cual significa que es de bajo crecimiento y alta participación, arrojando una gran cantidad de dinero que la compañía utiliza para pagar gastos y sostener tal vez a otros productos de la empresa.

#### **1.4 CADENA DE VALOR Y PROCESOS MEDULARES**

##### **CADENA DE VALOR**

##### **ACTIVIDADES PRIMARIAS:**

- **LOGÍSTICA INTERNA**

Cupanda se provee de fruta a través de sus socios productores, quienes cuidan todas las etapas del ciclo de producción del aguacate hasta el momento del corte.

- **OPERACIONES**

Dependiendo de las necesidades de mercado, se pide fruta al socio productor, contemplando el calibre y la calidad de la fruta para posteriormente realizar el corte, el cual puede hacerse por trabajadores de la cooperativa o correr por cuenta del productor.

Después del corte se lleva a la bodega para ser pesado y certificar la cantidad cortada de fruta. Dentro de CUPANDA se lleva a cabo el proceso de selección y empaçado, dependiendo del mercado de destino, ya sea para mercado nacional o internacional. Debido al tiempo que dure antes de su salida para la distribución y lograr conservar el fruto por lo que se mantiene en refrigeración, claro que se pretende que su salida se de lo más pronto posible.

Al momento de realizar el corte el departamento técnico a través de alguno de los ingenieros en agronomía especifica las condiciones de corte y de la fruta para la calidad de la misma. Así como en la etapa de selección y empaque el departamento técnico se revisa nuevamente el trabajo realizado en esa área.

- **LOGÍSTICA EXTERNA**

Una vez empaçado, se coloca en el vehículo de transporte para ser llevado a Ciudad de México, para su distribución, donde se cuenta con una bodega para tal efecto. El aguacate destinado al mercado internacional se dirige a

la aduana de salida. Por ejemplo, cuando tiene salida hacia Costa Rica, el transporte se dirige hacia el puerto de Manzanillo, para llevarse por vía marítima hasta San José, Costa Rica.

- **MERCADOTECNIA Y VENTAS**

Desde el inicio de la cooperativa se ha tenido la intención de promocionar la cooperativa, su objetivo y sentido social para el beneficio de sus socios productores y la sociedad en general. Por ello ha buscado no solo un beneficio propio sino el desarrollar programas de educación y capacitación para sus socios y para la comunidad, llevando a cabo concursos gastronómicos tomando como ingrediente el fruto que comercializan, folletos, trípticos, participación en congresos y ferias nacionales, para dar a conocer su producto y la forma de trabajo, por medio del cooperativismo.

- **SERVICIO**

La producción cautiva que se tiene, al reunir la producción de los distintos socios de la cooperativa, para que Cupanda realice la labor de comercialización. El ofrecer un volumen de fruta de varios productores en lugar ser el de un solo productor.

#### ACTIVIDADES DE APOYO:

- **ABASTECIMIENTO**

Si se tiene producción en las distintas huertas listo para el corte y necesidades de los consumidores, se negocia con el productor la cantidad disponible, en caso de no ser suficiente se contacta a otro socio para completar la cantidad requisitada, además de planearse los empaques y etiquetas para llevar a cabo el proceso de selección y empaque.

- **DESARROLLO TECNOLÓGICO**

Se cuenta con un vivero y la asistencia técnica de un ingeniero el cual revisa los huertos para prevenir y combatir plagas en los árboles, y la búsqueda constante por mejorar las variedades y así lograr una mayor calidad. Actualmente no se lleva a cabo ninguna investigación dentro de la empresa. A excepción de una investigación de variedades de alto rendimiento como es la variedad Jiménez y otros como son la Jacqueline y algunas otras variedades de aguacates criollos que están dando buenos resultados en el aspecto productivo pero no se ha realizado una investigación de mercado de los mismos.



- **DESARROLLO DE RECURSOS HUMANOS**

Existe la comisión de educación, encargada de la capacitación a los socios comisionados que ocupen un puesto o tengan a su cargo alguna tarea dentro de la cooperativa para tener un mejor desempeño, así como el lograr una mayor cultura cooperativista por parte de los socios tanto productores como comisionados.

- **INFRAESTRUCTURA DE LA EMPRESA**

La sociedad cooperativa delega la autoridad al consejo de administración el cual se encuentra formado por un presidente, secretario y tesorero, un vocal de educación, de contabilidad e inventarios, de ventas y de selección y empaque.

Pero para el control de la cooperativa además del Consejo de Administración se forman las comisiones de previsión social, la comisión de conciliación y arbitraje, la comisión de educación y el consejo de vigilancia. La autoridad del consejo de administración se delega en el gerente general.

Actualmente se cuenta con un gerente general auxiliado por un jefe de servicios administrativos, a partir de ahí la cooperativa se divide en cuatro departamentos: el departamento técnico, de servicios administrativos, de ventas y de selección y empaque.

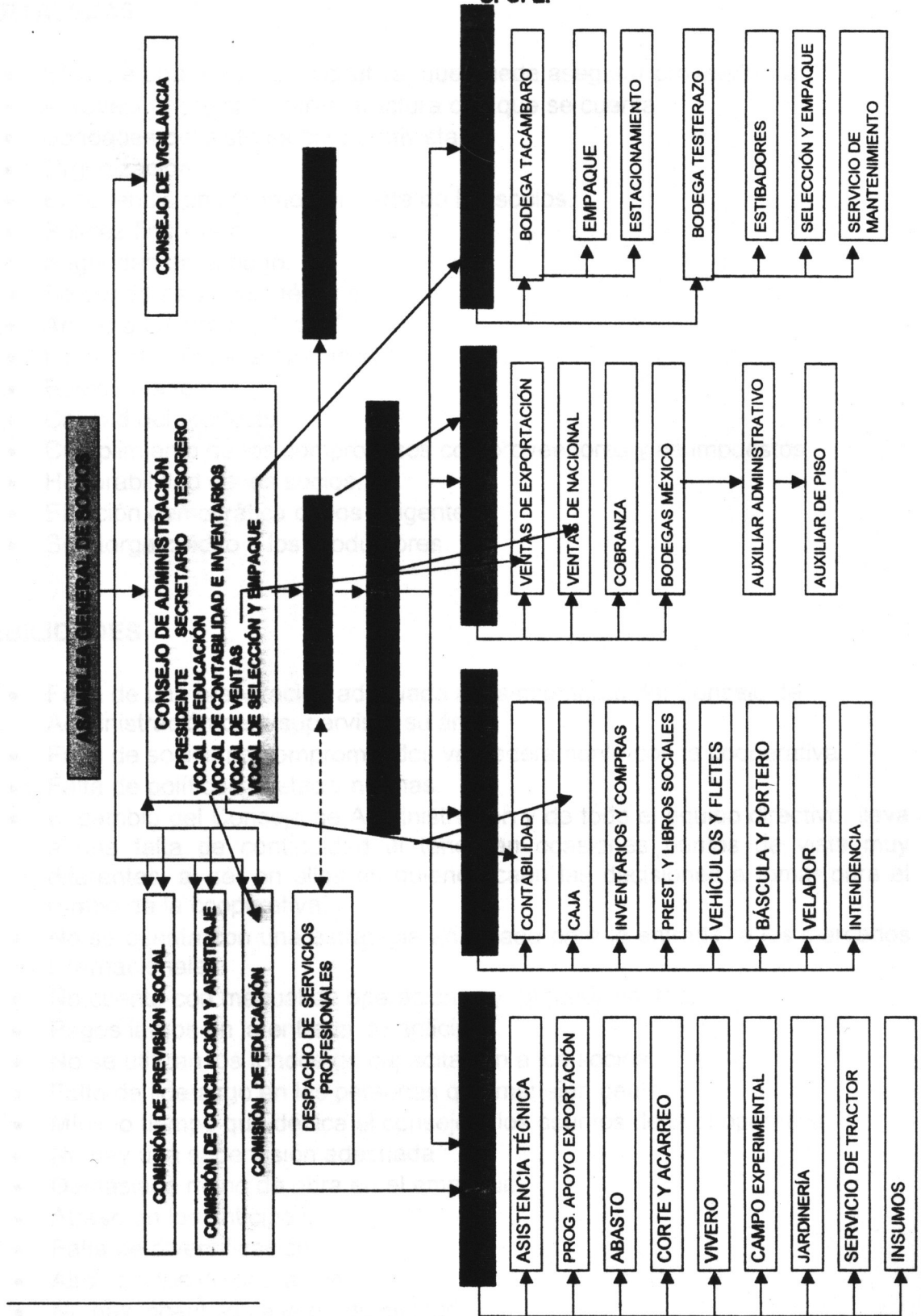
## PROCESOS MEDULARES

Corte (el cual puede llevarse a cabo por tijera, gancho, red o bolsa), acarreo de la fruta a la bodega para una selección y posterior empaque y transportación del aguacate. La asistencia técnica, los servicios de insumos y de tractor, así como plantas nuevas para los huertos. Comercialización y distribución del producto en lugar de realizarlo por su parte de el socio productor.

Se tiene el proceso de pedido-pago, tanto para con los socios-productores como con los clientes, el primero se lleva a cabo cuando se necesita proveer de fruta, siempre que la huerta del socio cumpla con los requerimientos necesarios de calidad y tamaño del aguacate, para que posteriormente éste obtenga su anticipo y el pago por la fruta cortada. Mientras que con los clientes, se tiene de dos formas tanto cuando es a consignación como si se tiene algún contrato, por ejemplo, con el comprador en Francia, para lo cual se transporta la fruta al punto de destino que puede ser el extranjero o a la bodega que se tiene en México o algún cliente nacional y posteriormente se realiza el pago de la fruta.

1.5 ORGANIZACIÓN ACTUAL Y EQUIPO DIRECTIVO. POSIBLES POSICIONES VACANTES

ORGANIGRAMA SOCIEDAD COOPERATIVA DE VENTA EN COMÚN CUPANDA<sup>2</sup>  
S. C. L.



<sup>2</sup> Para descripción de funciones de cada área de la empresa ver ANEXO II. PERFIL DE PUESTOS

## **1.6 FORTALEZAS Y DEBILIDADES**

### **FORTALEZAS**

- Se tiene una producción cautiva, que puede asegurar proveer fruta.
- Aprovechar mejor la infraestructura con que se cuenta.
- Bondades del sistema cooperativista.
- Organización.
- Experiencia en el ramo por parte de los socios.
- Solidez financiera.
- Seguridad en el pago.
- Se brinda asistencia técnica.
- Apoyo a los productores.
- Financiamiento a la producción.
- Buena imagen.
- Calidad del producto.
- Cumplimiento de los compromisos con proveedores y de impuestos.
- Honorabilidad de los socios.
- Elección democrática de los dirigentes.
- Se otorga crédito a los productores.

### **DEBILIDADES**

- Falta de una preparación adecuada a los miembros del Consejo de Administración para supervisar su área.
- Falta de socios no comprometidos verdaderamente con la cooperativa.
- Falta de políticas, metas y normas.
- El cambio del Consejo de Administración y de todo el equipo directivo, lleva a una falta de continuidad al tener en ocasiones puntos de vista muy diferentes, al ser en ellos en quienes caen las decisiones a tomar para el rumbo de la cooperativa.
- No se cuenta con una estrategia adecuada para la entrada a los mercados internacionales.
- No cuenta con manual de operaciones y procedimientos.
- Pagos largos en la entrega de anticipos.
- No se utilizan los fondos de capacitación a los socios.
- Falta de liderazgo en las personas que manejan gente.
- Mínimo tiempo que dedica el consejo a los asuntos de la cooperativa.
- No hay una supervisión adecuada.
- Demasiada mano de obra en el empaque.
- Atraso en los anticipos.
- Falta de diversificación.
- Altos gastos de operación.
- No hay incentivos a la productividad.

## CAPÍTULO II PRODUCTO

### 2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y DISTINTAS CLASIFICACIONES DEL PRODUCTO

#### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO\*

Aguacate, nombre común de un árbol originario de la América cálida y del fruto de ese árbol. El aguacate, voz azteca, es un árbol que mide desde 5 a 15 m de altura, y se cultiva desde el Ecuador hasta las zonas de clima mediterráneo. También se conoce al árbol con el nombre de palto y su fruto se denomina palta. El fruto es una drupa de color verdoso y piel fina o gruesa, según la especie. Cuando está maduro, la pulpa tiene una consistencia como de mantequilla dura y su sabor recuerda levemente al de la nuez. Es muy rico en grasas, con un contenido en aceite del 10 al 20%, y en proteínas. Se utiliza principalmente en la alimentación, como complemento de todo tipo de comidas, y de su rica materia grasa puede extraerse un aceite utilizado en la industria cosmética y farmacéutica. El árbol se cultiva mucho en California, Florida, México, Guatemala, Antillas, Brasil y también en España.

**Clasificación científica:** el árbol del aguacate pertenece a la familia de las Lauráceas (Lauraceae). El nombre científico es *Persea americana*, variedad *drymifolia* de raza mexicana; variedad *americana* de raza antillana, y variedad *guatemalensis* de raza guatemalteca.

#### CLASIFICACIONES DEL PRODUCTO

- **CLASIFICACIÓN ARANCELARIA DE ACUERDO AL SISTEMA ARMONIZADO (SA)**

CLASIFICACIÓN	CONCEPTO	
Sección II	PRODUCTOS DEL REINO VEGETAL	SECCIÓN
08	FRUTAS Y FRUTOS COMESTIBLES, CORTEZAS DE AGRIOS (Y CÍTRICOS), MELONES Y SANDÍAS	CAPÍTULO
08.04	DÁTILES, HIGOS, PIÑAS (ANANÁ), AGUACATES (PALTAS), GUAYABA, MANGOS Y MANGOSTANES, FRESCOS O SECOS.	PARTIDA
08.04.40	AGUACATES (PALTAS)	SUPARTIDA

\* Concepto tomado de la Enciclopedia Encarta 2002 de Microsoft Corporation.



• **CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL (SCIAN)**

CÓDIGO SCIAN	TÍTULO	No. DE ACUERDOS
11	AGRICULTURA, GANADERÍA, SILVICULTURA, PESCA Y CAZA	4
111	CROP PRODUCTION	
1113	FRUIT AND TREE NUT FARMING	
11133	NONCITRUS FRUIT AND TREE NUT FARMING	
111339	OTHER NONCITRUS FRUIT FARMING	
111339	AVOCADO FARMING	

- **CLASIFICACIÓN DE COMERCIO EXTERIOR SEGÚN LA REVISIÓN 3 DE LA CLASIFICACIÓN UNIFORME PARA EL COMERCIO INTERNACIONAL (CUCI O SITC, EN INGLÉS) DE LAS NACIONES UNIDAS.**

CLASIFICACIÓN	CONCEPTO	
0	FOOD AND LIVE ANIMALS	SECCIÓN
05	VEGETABLES AND FRUITS	DIVISIÓN
05797	AVOCADOS, GUAVAS, MANGOES AND MANGOSTEENS, FRESH OR DRIED	GRUPO

**2.2 PRINCIPALES PRODUCTOS COMPETIDORES DIRECTOS Y/O INDIRECTOS O SUCEDÁNEOS**

PRODUCTO	NECESIDAD QUE SATISFACE	PRODUCTOS COMPETIDORES DIRECTOS	PRODUCTOS COMPETIDORES INDIRECTOS
AGUACATE HASS	ALIMENTACIÓN (HAMBRE), SALUD	AGUACATES DE OTRAS VARIETADES	OTRAS FRUTAS QUE TAMBIÉN SIRVEN COMO COMPLEMENTO EN LA COMIDA, AGUACATE PROCESADO (DESHIDRATADO) O PREPARADO (EJEMPLO, GUACAMOLE CONGELADO)

## 2.3 PRINCIPALES TIPOS DE PRODUCTOS Y TIPOS DE MERCADO

TIPOS DE MERCADO	MERCADOS ATENDIDOS ACTUALMENTE	MERCADOS DE EXPORTACIÓN DESEADOS
CONSUMO	X	X
INDUSTRIAL		
INSTITUCIONAL		
DE REVENTA		

## 2.4 NORMAS Y CONTROLES DE CALIDAD<sup>3\*</sup>

### REGLAMENTO OFICIAL DE LA SECRETARÍA DE SALUD (SSA)

#### NORMA OFICIAL MEXICANA (NOM)

CLAVE DE LA NORMA	FECHA	DESCRIPCIÓN
NOM-066-FITO-1995	26-08-96	Por la que se establecen los requisitos fitosanitarios para la movilización de frutos del aguacate para exportación y mercado nacional
NOM-128-SCFI-1998	31-08-98	Información comercial-etiquetado de productos agrícolas-aguacate
NOM-065-SSA1-1993	02-27-95	Que establece las especificaciones sanitarias de los medios de cultivo. Generalidades.

#### NORMA MEXICANA VOLUNTARIA (NMX)

CLAVE DE LA NORMA	FECHA	DESCRIPCIÓN
PROY-NMX-FF-016-SCFI-2001	26-11-01	Productos alimenticios no industrializados para uso humano-fruta fresca-aguacate (PERSEA AMERICANA MILLS). Especificaciones. Cancela a la NMX-FF-016-1995-SCFI

<sup>3</sup> Ver ANEXO III. NORMAS

\* El texto completo de las diferentes normas se encuentra en el ANEXO III. NORMAS las cuales se obtuvieron de la página de Internet de la Secretaría de Economía [www.economía.gob.mx](http://www.economía.gob.mx) y de la Comisión del Codex Alimentarius subsidiaria de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) [www.fao.org/WAICENT/FAOINFO/ECONOMIC/ESN/codex](http://www.fao.org/WAICENT/FAOINFO/ECONOMIC/ESN/codex)

## NORMAS INTERNACIONALES

### FAO-CODEX ALIMENTARIUS

CLAVE DE LA NORMA	DESCRIPCIÓN
CAC/RCP 044-1995	Código Internacional de Prácticas recomendado para el envasado y transporte de frutas y hortalizas frescas.
CAC/GL 020-1995	Principios para la Inspección y Certificación de Importaciones y Exportaciones de alimentos
CAC/RCP 020-1979	Código de Ética para el Comercio Internacional de alimentos
CODEX STAN 197-1995	Norma para el aguacate

## NORMAS DE CALIDAD

CLAVE DE LA NORMA	DESCRIPCIÓN
ISO-2295	Guía para el almacenamiento y transporte del aguacate

### 2.5 TECNOLOGÍA E INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO COMO HERRAMIENTAS PARA MANTENER VENTAJAS

Actualmente no se lleva a cabo alguna investigación, excepto el estudio de algunas variedades en cuanto al rendimiento y productividad de las mismas, pero no hay un estudio de mercado que indique su aceptación en un segmento de mercado para una futura introducción de los mismos.

Obviamente el estar mejorando las variedades y el rendimiento de los frutos, nos lleva a que se continua buscando una mayor calidad en el producto.

Anteriormente se han realizado trabajos de investigación, con algunas organizaciones o de personas especializadas en el área pero que no forman parte de la misma solamente se han basado en la cooperativa, pero ninguna de manera cien por ciento a cerca de la Cupanda, algunas son sobre la plaga del gusano barrenador, la acidificación del suelo de la región, entre otras.

### 2.6 MANTENIMIENTO Y RESPALDO AL PRODUCTO

El respaldo del producto en este caso es la calidad del mismo, el siempre buscar el óptimo rendimiento, un fruto sin plagas y del tamaño que el mercado lo requiera,

mejorándolo genéticamente para que sea mucho más resistente para su manejo, un mejor sabor y tamaño.

Al tener una producción de los socios productores, se cuenta con una entrega más rápida en el momento que se requiera para una venta. Ello llevado a cabo a través de 48 años en el mercado nacional, de los cuales los últimos 16 años también ha tenido actividad en el mercado internacional, lo que nos lleva a reconocer la experiencia y seriedad de una empresa que cuenta con una buena imagen dentro del mercado.

Así como también el servicio hacia el cliente aparte de la venta, como el confirmar la llegada de la fruta y las condiciones de esta, además de conocer como va la relación con dicho cliente, sus impresiones o que se puede hacer para mejorar el trato entre ambos.

## **2.7 COSTOS DE FABRICACIÓN O DE ADQUISICIÓN**

Durante el pasado año 2001 el costo de adquisición promedio de la fruta fue de \$2.346 pesos por kilo, siendo el total de kilos vendidos 4'225,093.00 dicha cantidad multiplicada por el costo unitario nos da un total de costo de la fruta de \$9'911,538.54 pesos.

## **2.8 VALOR PARA EL CLIENTE Y VENTAJAS COMPETITIVAS DEL PRODUCTO**

<b>VENTAJAS PROPIAS</b>	<b>VENTAJAS DE LA COMPETENCIA</b>
Reconocimiento de la marca	Cuentan con una diversidad de mercados para su venta y pueden aprovechar mejor los volúmenes de compra del producto
Calidad en el producto	Grandes volúmenes de producción
Cumplimiento puntual y oportuno en entregas de pedidos	Aprovechamiento tecnológico, ya que puede ser el producto fresco o procesado (deshidratado o congelado)
	Localización en zonas contempladas como libres de plagas
	Contar con certificación por parte del gobierno de Estados Unidos para entrar a dicho país
	Tener un producto orgánico como otra opción de consumo



## **CAPÍTULO III SELECCIÓN DEL MERCADO META**

### **3.1 SITUACIÓN GLOBAL DE LA INDUSTRIA O SECTOR DE QUE SE TRATE: EN LOS ÁMBITOS GLOBAL Y DOMÉSTICO Y EN LOS MERCADOS PRESELECCIONADOS**

#### **PRODUCCIÓN**

##### **ÁMBITO MUNDIAL**

- Demanda creciente de productos alimenticios frescos y seguros
- Producción de hortalizas en prácticamente todos los países
- Alta competencia con proveedores de otros países, inclusive con producto del mercado doméstico.
- Exigencia por los consumidores en cumplimiento de certificaciones de calidad.

Existencia de oportunidades en nichos de mercado especializados, por ejemplo: orgánicos, especialidad, exóticos, no tradicionales.

La producción de aguacate esperada en el ciclo 2001/02 en las principales naciones productoras del fruto se estima en 1.52 millones de TM; de alcanzar esta cifra, representaría un aumento del 8% respecto al volumen alcanzado en estos países, los cuales aportan alrededor del 60% del total mundial. Esta alza se deberá en mayor medida al aumento esperado en la producción mexicana del fruto, primer productor de aguacate del mundo, alcanzando las 970,000 TM, 7.8% superior al período 2000/01. Aunque de hecho, los principales países productores restantes: Chile, Israel, España y Sudáfrica también se espera que registren alzas en su producción de aguacate, en tanto que los Estados Unidos, segundo productor del planeta, registraría una ligera caída en su producción de aguacate de 2,572 TM, ubicándose en 210,000 TM.

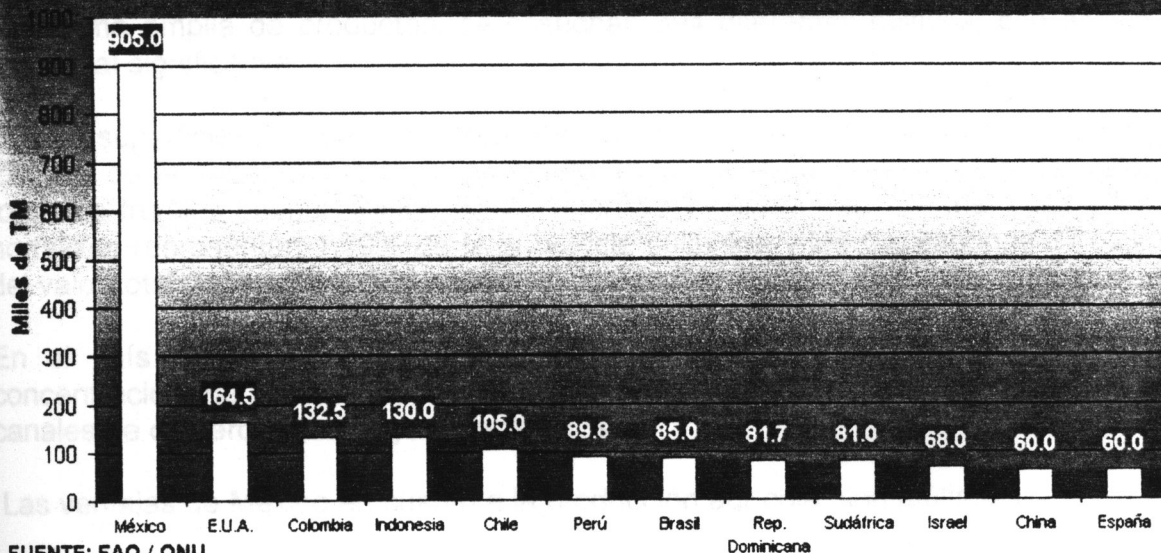
Según los datos preliminares dados a conocer por la Organización para la Agricultura y la Alimentación, (FAO) de la ONU, la producción mundial de aguacate del año calendario 2001 alcanzó un volumen de 2.45 millones de TM, lo que representaría apenas una ligera alza del 0.2% en comparación al volumen obtenido el año anterior. No obstante, este volumen sería el mayor alcanzado en los últimos diez años.

---

\* Esta sección fue elaborada con datos de las páginas web de Banco Nacional de Comercio Exterior S.N.C. (BANCOMEXT [www.bancomext.com](http://www.bancomext.com)), de la Asociación de Productores de Aguacate en Michoacán A. C. (APROAM) [www.aproam.com](http://www.aproam.com) y de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Recursos Pesqueros y Alimentación (SAGARPA) en el [www.siap.sagarpa.gob.mx](http://www.siap.sagarpa.gob.mx).

México se mantiene por mucho como el principal país productor de aguacate del planeta, con un volumen preliminar obtenido en el 2001 de 905 mil TM, lo que representa alrededor del 37% del total mundial obtenido en dicho año. Los Estados Unidos, Colombia, Indonesia y Chile le siguieron en orden de importancia.

Gráfica 1  
Producción Mundial de Aguacate, 2001



FUENTE: FAO / ONU

PAÍSES PRODUCTORES DE AGUACATE (M. Tons)

PAIS	95/96	96/97	97/98	%
México	790.0	838.0	865.0	68.2
E.E.U.U.	168.1	171.1	170.0	13.4
Israel	78.0	85.0	80.0	6.3
Chile	51.2	51.0	55.0	4.4
Otros	88.8	87.8	98.0	7.7
<b>Mundial</b>	<b>1,176.1</b>	<b>1233.0</b>	<b>1268.0</b>	<b>100.0</b>

FUENTE: APROAM

## ÁMBITO NACIONAL

México cuenta con un territorio apto para una gran diversidad de actividades agrícolas, pecuarias y forestales. La dimensión total del país es de 195.8 millones de hectáreas. El 45% del territorio posee clima cálido húmedo; 26% templado húmedo; y 20% cálido seco.

Las condiciones agroclimáticas del campo mexicano permiten cultivar y cosechar una gama amplia de productos, se cosechan 394 diferentes cultivos, con escala comercial significativa.

Por la superficie ocupada los cereales son el grupo más importante, ocupan 27.50% de la superficie total en promedio anual, pero generan 19.60% del valor total; los frutales ocupan 3.65% de la superficie y generan 20.12% del valor y las hortalizas representan 1.79% de la superficie cultivada y les corresponde 17.52% del valor total de la producción anual.

En el país existen zonas o entidades plenamente identificadas por una alta concentración de cultivos, ello depende del clima, tecnología disponible y de canales de comercialización ya establecidos.

Las ventajas de México en cuanto a la producción agrícola son múltiples:

- Diversidad de climas que permiten obtener una alta variedad cuantitativa de productos durante todo el año en la mayor parte del territorio nacional.
- Tendencia mundial por consumo de productos frescos, naturales y búsqueda internacional de productos exóticos comestibles.
- Acceso a mercados no tradicionales (Ej. La Unión Europea) vía los acuerdos de libre comercio de México.

Retos del sector a la exportación:

- Condiciones fitosanitarias
- Escasa difusión de información especializada sobre mercados
- Normas de higiene y seguridad, ejemplo: Food Safety (Seguridad Alimentaria)

FUEN

IMPOR

**ÁREA CULTIVADA POR ESTADO (M. has)**

ESTADO	93	94	95	96	97	%
Michoacán	74.5	75.0	75.0	73.5	76.4	81.9
Nayarit	2.5	2.4	2.4	2.4	2.3	2.4
Morelos	2.4	2.3	2.3	2.3	2.4	2.6
México	2.1	2.1	2.1	2.1	2.0	2.2
Puebla	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.4
Otros	8.5	8.2	8.3	9.0	8.0	8.5
<b>Nacional</b>	<b>92.2</b>	<b>92.4</b>	<b>92.6</b>	<b>91.8</b>	<b>93.4</b>	

FUENTE: APROAM

**PRODUCCION POR ESTADO (M. Tons)**

ESTADO	93	94	95	96	97	%
Michoacán	569.9	670.5	663.6	705.8	637.6	83.6
Nayarit	23.1	23.2	25.0	22.7	17.0	2.2
Morelos	14.2	19.8	19.7	19.7	18.4	2.4
México	17.2	13.4	14.0	15.5	15.2	2.0
Puebla	13.8	12.2	12.7	12.5	12.1	1.6
<b>Nacional</b>	<b>709.2</b>	<b>800.0</b>	<b>790.0</b>	<b>837.8</b>	<b>762.3</b>	<b>100.0</b>

FUENTE: APROAM

**PRODUCCION POR MUNICIPIO**

MUNICIPIO	SUP (M ha)	No. PROD.	PROD. (M tons)	%
Uruapan	15.4	2,289	154.2	20.2
Tancítaro	14.1	1,068	143.1	18.7
Peribán	12.8	1,701	129.5	17.0
Tacámbaro	7.5	719	80.3	10.5
S. Escalante	4.8	382	51.5	6.8
<b>Michoacán</b>	<b>77.3</b>	<b>9,628</b>	<b>762.3</b>	<b>100.0</b>

FUENTE: APROAM

**IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES**

Los alimentos frescos participan con el 91% de la exportación total del sector agrícola y silvícola. Su participación dentro del sector primario es superior inclusive al sector ganadero, apicultura, caza y pesca, superando también al rubro de industrias extractivas de ahí la representatividad e importancia del sector en cuanto a exportaciones mexicanas y su vital trascendencia en la balanza comercial.

**BALANZA COMERCIAL 2000 – 2001  
SECTOR PRIMARIO  
Millones de dólares**

	Alimentos frescos Participación	Agricultura y Silvicultura	Ganadería y Apicultura	Caza y Pesca
<b>2000</b>				
Exportaciones	3,303	3615	451	150
Importaciones	787	4,305	442	52
<b>Saldo</b>	<b>2,516</b>	<b>-690</b>	<b>9</b>	<b>98</b>
<b>2001</b>				
Exportaciones	3125	3431	453	129
Importaciones	921	4654	426	51
<b>Saldo</b>	<b>2204</b>	<b>-1223</b>	<b>27</b>	<b>78</b>

FUENTE: Banco de México

Las hortalizas frescas representan el subsector con mayor importancia en los alimentos frescos con el (47%) del total, en orden de importancia le sigue el tomate con el (17.7%), frutas frescas (14.7%), café crudo en grano (7.24%) y garbanzo (4.3%).

**BALANZA COMERCIAL 2001  
PRINCIPALES SUBSECTORES  
Millones de dólares**

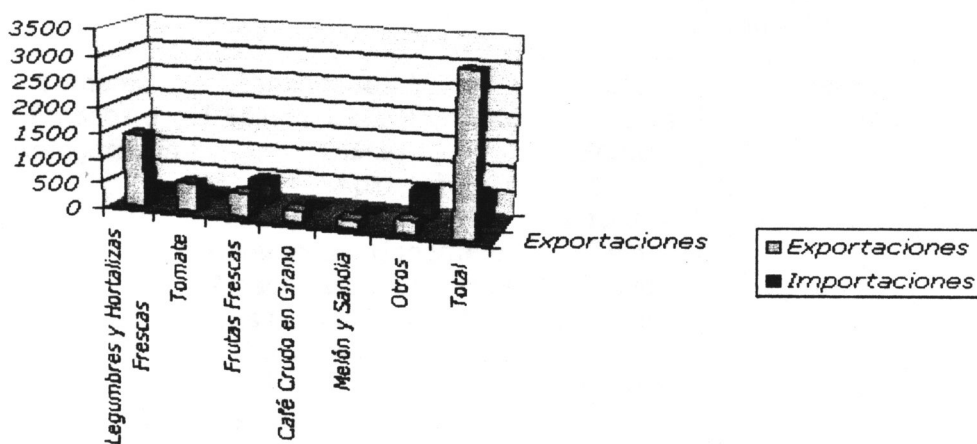
	Exportaciones	%	Importaciones	%	Saldo
Legumbres y Hortalizas Frescas	1469	47.74	46	7.79	1423
Tomate	552	17.9	N.S	N.S.	552
Frutas Frescas	458	14.8	452	N.S.	458



Café Crudo en Grano	226	7.49	N.S.	N.S.	226
Melón y Sandía	160	5.19	N.S.	N.S.	160
Otros	260	6.88	545	92.21	-285
<b>Total</b>	<b>3125</b>	<b>100.0</b>	<b>591</b>	<b>100.0</b>	<b>2534</b>

FUENTE: Banco de México y World Trade Atlas

*Balanza Comercial 2001*



**Principales Subsectores**

FUENTE: Banco de México y World Trade Atlas

No obstante las frutas tienen una gran variedad de productos, cabe destacar que en 9 de ellas se concentra el 90% de la exportación total de dicho sector. Similar situación presentan las hortalizas, en 7 productos se concentra el 91%.

El 87% de la exportación mexicana en alimentos frescos tiene como destino los E.U., aunque se estima que cerca del 30% del total termina en otros países.

El sector de alimentos frescos representa:

- 3.7% del PIB

- 21.8 millones de hectáreas sembradas
- 22.6% del empleo del sector alimentos, equivalente a 1.8 millones de empleos.
- Más de 3,400 millones de dólares en exportaciones.
- Una infraestructura empresarial de 2,500 empresas del sector de alimentos frescos.

**PRINCIPALES PRODUCTOS EXPORTADOS  
POR SUBSECTOR  
ALIMENTOS FRESCOS  
3125 Mdd**

FRUTAS FRESCAS 458 Mdd	TOMATE 552 Mdd	HORTALIZAS 1469 Mdd	CAFÉ 226 Mdd	MELÓN Y SANDÍA 160 Mdd	OTROS 260 Mdd
Cocos Sin cáscara Con cáscara Tunas Melocotones O Duraznos (Incluidos los Grinones y Nectarinas)	Tomates Frescos o Refrigerados	Zanahorias y Nabos Pepinos, Chile (Pimiento Dulce) Apio Excepto el Apio nabo Berenjenas, Espárragos Alcachofas o Alcauciles Las demás Legumbres Guisantes o Arvejas (Pisum Sativum) Semillas de Legumbres y Hortalizas Raíces de Mandioca Calabazas, Pepinillos Repolladas	Café Crudo en Grano, Con cáscara Café Crudo En Grano Sin cáscara	Melones Sandías	

FUENTE: BANXICO Y World Trade Atlas

El sector mexicano de alimentos frescos se caracteriza mundialmente por:

- Ser el primer proveedor mundial de hortofrutales a EE.UU.
- Disponibilidad de 180 tipos de hortofrutales durante casi todo el año

La importación que México realiza en alimentos frescos tiene como origen el mercado estadounidense, entre los productos que importa destacan la manzana y pera.

Las exportaciones totales de aguacate en el mundo durante el año calendario 2000 fueron por un volumen de 353.6 miles de TM, volumen superior en 23.5% en

comparación al volumen comercializado el año anterior. Asimismo, esta cifra significa un récord en la comercialización mundial del fruto.

En general, los principales países exportadores del aguacate son México (25.2% del total mundial en el 2000), Chile (15.9%), Israel (12.6%), España (11.1%), Sudáfrica (9.7%) y Francia (6.4%). En conjunto, estas seis naciones exportaron un poco más del 80% del total de las ventas mundiales del fruto en estado fresco (se incluyen reexportaciones, como en el caso de Francia).

**CUADRO 1**  
**EXPORTACIONES DE AGUACATE EN EL MUNDO, 1990 - 2000**  
Toneladas Métricas

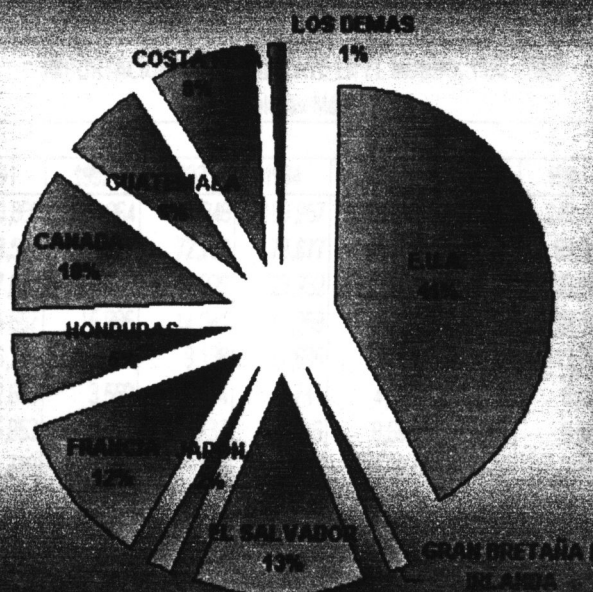
País	Año										
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Mundo	141,763	160,845	166,880	165,114	196,558	241,830	285,501	240,372	326,599	286,298	353,631
<b>México</b>	<b>17,427</b>	<b>14,314</b>	<b>15,878</b>	<b>18,829</b>	<b>33,758</b>	<b>54,585</b>	<b>78,558</b>	<b>49,824</b>	<b>71,228</b>	<b>55,402</b>	<b>89,278</b>
Chile	11,555	15,040	16,655	4,560	18,719	11,911	16,744	16,702	48,163	37,666	56,186
Israel	34,908	42,445	39,968	27,984	29,360	35,667	45,953	39,943	29,024	31,938	44,566
España	14,529	22,297	27,896	36,226	29,028	24,134	36,395	44,116	56,268	37,301	39,154
Sudáfrica	30,485	31,595	26,587	26,100	26,226	28,399	27,416	22,604	52,080	34,483	34,483
Francia	11,764	15,258	11,735	6,971	7,343	5,203	5,771	10,675	12,423	17,784	22,637
Los Demás	21,095	19,896	28,363	44,444	52,112	81,921	74,666	56,508	57,415	71,724	67,335

Fuente: FAO / ONU

Francia registró un crecimiento importante en sus importaciones de aguacate durante el año 2000, consolidándose como el principal importador de todo el 105,084 TM, volumen superior en 26.4% respecto a las 83.1 miles de TM importadas un año antes. Los principales exportadores de aguacate a Francia en dicho año fueron: Israel, España y Sudáfrica, y México en menor medida (7,995 TM), dado que gran parte de la oferta exportable nacional se orientó al mercado estadounidense, segundo importador de aguacate del mundo. En dicho año, las adquisiciones francesas de aguacate se ubicaron en

Para el presente ciclo 2001/02 se estima que se presente un incremento en la producción de aguacate en los principales países productores del fruto. De hecho, se espera que este aumento supere en más de 120 mil TM a la producción obtenida en el período similar anterior. Como ya se mencionó anteriormente, todos los principales países productores de aguacate del mundo registrarán alzas en el presente ciclo, a excepción de los Estados Unidos de América.

**Gráfica 5**  
**México: Estructura de las Exportaciones de Aguacate, 2001**



FUENTE: BANCOMEXT

**CUADRO 3**

**Balanza Disponibilidad / Utilización de Aguacate, Países Seleccionados, 1/ ciclos 1997/98 - est. 2001/02**

Ciclo 2/	Producción	Importaciones	Disponibilidad Total	Exportaciones	Consumo Doméstico en Fresco	Consumo Total
	Toneladas Métricas					
1997/98	1,234,542	51,335	1,285,877	224,739	1,034,405	1,259,144
1998/99	959,019	58,189	1,017,208	183,318	805,890	989,208
1999/00	1,376,910	69,814	1,446,724	224,118	1,163,606	1,387,724
2000/01	1,398,740	81,150	1,479,890	220,087	1,204,003	1,424,090
2001/02	1,520,000	80,000	1,600,000	267,500	1,276,500	1,544,000

Notas: 1/ Cifras de los principales países productores-comercializadores: Chile, Israel, Sudáfrica, México, España y E.U.A.

2/ Años comerciales: Israel: Septiembre / Octubre; Chile y Sudáfrica: Segundo año calendario del período que se trate; México: Agosto / Julio; España: Julio / Junio; Estados Unidos: Noviembre / Octubre.

FUENTE: Foreign Agricultural Service / USDA.

Como se muestra en el cuadro 3, el aumento en la producción de aguacate de los principales países productores incentivaré de la misma forma alzas tanto en el comercio interno del fruto, como en lo que se refiere a las exportaciones, aumentando el primer rubro en más de 70 mil TM, mientras que las exportaciones



crecerían en un poco más de 45 mil TM. De hecho, para el presente ciclo, todos los rubros, a excepción de las importaciones, registrarían las mayores cifras alcanzadas en los últimos cinco años.

**CUADRO 2**  
**IMPORTACIONES DE AGUACATE EN EL MUNDO, 1990 - 2000**

Toneladas Métricas

País	Año										
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Mundo	150,036	173,880	189,964	152,246	189,957	213,885	257,290	249,418	306,752	270,843	344,175
Francia	77,869	88,526	84,661	72,781	78,677	86,353	100,524	99,857	101,664	83,156	105,084
E.U.A.	13,377	17,036	24,149	8,229	23,932	18,576	25,405	26,685	60,656	55,185	78,623
Reino Unido	14,227	15,657	15,985	14,041	15,259	12,277	16,752	19,581	23,368	18,503	22,837
Países Bajos	6,150	6,756	7,957	9,138	11,695	12,564	11,419	13,771	20,632	17,622	19,352
Japón	2,163	2,665	3,559	4,574	3,741	4,726	6,455	6,040	8,605	7,491	14,070
Canadá	5,614	5,953	6,667	7,737	7,916	9,695	10,728	9,543	11,078	9,884	13,151
El Salvador	4,498	4,719	6,242	740	4,515	5,083	5,669	2,469	4,304	7,887	11,507
Alemania	8,436	9,405	10,012	7,963	9,863	11,235	15,602	12,718	15,872	12,877	10,868
Los Demás	17,702	23,163	30,732	27,043	34,359	53,376	64,736	58,754	60,573	58,238	68,683

Fuente: FAO / ONU

**PAÍSES EXPORTADORES DE AGUACATE (M. Tons)**

PAIS	95/96	96/97	97/98	%
México	44.0	68.0	80.0	36.7
Israel	49.0	55.0	50.0	22.9
España	31.5	31.8	36.0	16.5
Sudáfrica	27.4	24.8	29.0	13.3
Otros	26.1	22.5	23.0	10.6
<b>Mundial</b>	<b>178.0</b>	<b>202.1</b>	<b>218.0</b>	<b>100.0</b>

FUENTE: APROAM

**PAÍSES IMPORTADORES DE AGUACATE (M. Tons)**

PAIS	95/96	96/97	97/98	%
E.E.U.U.	21.1	27.1	37.0	83.0
Japón	4.7	6.5	4.6	10.3
España	2.7	3.3	3.0	6.7
<b>Mundial</b>	<b>28.6</b>	<b>36.9</b>	<b>44.6</b>	<b>100.0</b>

FUENTE: APROAM



## COMPETITIVIDAD

A pesar de que México es por mucho el principal país productor de aguacate del planeta, con producto de la más alta calidad, tan sólo alrededor del 6% del total se destina al mercado externo, aunque es importante señalar que las ventas mexicanas del fruto habían venido registrando alzas continuas importantes en los últimos años, particularmente por los aumentos que se han registrado en la producción nacional del fruto. Michoacán es por mucho el principal estado productor de aguacate de nuestro país.

El aumento en la producción de aguacate en México se ha dado principalmente por las buenas condiciones climáticas que se han presentado en las zonas productoras del fruto, particularmente en la región de Uruapan, Michoacán, así como resultado de una planeación efectiva en lo que se refiere a técnicas de reforestación de los árboles productores, donde los árboles de aguacate han acelerado su período de maduración y de máximo rendimiento a la edad de entre 7 y 8 años, tiempo inferior en comparación a los promedios de vida que se registraban anteriormente, obteniendo un mayor volumen, así como producto de mayor tamaño.

De hecho, esta situación motivó que la producción del fruto aumentara de manera considerable, por lo que los agricultores decidieron controlar la distribución tanto al mercado nacional como externo para no saturar estos mercados y tuviera como consecuencia una baja en los precios. Como resultado, tanto los precios pagados al productor en Michoacán del fruto, así como los precios al mayoreo en nuestro país registraron los mejores niveles en el ciclo comercial agosto 2000/julio 2001, a excepción del ciclo 1998/999, año en que se presentaron niveles récord de precios. Para el presente ciclo comercial agosto 2001/julio 2002, los precios del producto se han comportado en niveles inferiores a los mencionados anteriormente, debido a la continua alza en la producción michoacana del fruto, lo que ha provocado un aumento considerable en la oferta del fruto.

Dadas las condiciones que actualmente se presentan en el mercado internacional, nuestro país se encuentra en un punto muy importante para poder sacar un mayor provecho en la comercialización del aguacate, ya que además del contexto internacional, los niveles de producción del aguacate permiten muy bien aumentar sus niveles de oferta exportable con producto de alta calidad, al cual es muy apreciada en todo el mundo, sin dañar en lo más mínimo al mercado nacional. Estos factores pueden ser bien aprovechados por nuestros empresarios y comercializadores y ampliar su presencia en los mercados internacionales no sólo durante temporadas, sino inclusive durante todo el año. Un ejemplo de esto se está observando con las menores restricciones de entrada a los Estados Unidos de América.

Por otro lado, el hecho de que los Estados Unidos estén abriendo sus puertas, no signifique que la oferta mexicana se concentre en abastecer exclusivamente a ese país, sino que el aguacate mexicano ya ha logrado abrir muchas puertas en otras

partes del mundo, y no debe de desaprovechar esta situación, sobre todo teniendo otros acuerdos de libre comercio particularmente el potencial del acuerdo de libre comercio con la Unión Europea.

### 3.2 SELECCIÓN DEL PAÍS META\*

La calificación de los países se realiza en una escala de 1 a 5 siendo este último el de mayor puntuación.

PARÁMETROS DE SEGMENTACIÓN	PAÍSES				
	A ALEMANIA	B JAPÓN	C REINO UNIDO	D HOLANDA	E CANADÁ
<b>EXTERNOS</b>					
Población (July 2001 est.)	4 83,029,536	5 126,771,662	3 59,647,790	1 15,981,472	2 31,592,805
PIB (2001 est.)	2 \$23,400	5 \$24,900	1 \$22,800	3 \$24,400	4 \$24,800
PNB (1998)	4 \$ 26,570	5 \$ 32,350	2 \$ 21,410	3 \$24,780	1 \$19,170
Tasa de crecimiento anual (%)					
Población (2001 est.)	2 0.27%	1 0.17%	4 0.23%	3 0.55%	5 0.99%
Economía (1998)	3 2,8 %	1 -2,7 %	2 2,1 %	5 3.3 %	4 2,9 %
Requerimientos normativos para el producto	4 2	3 3	4 2	4 2	5 1
Importaciones					
Valor 2000 US\$ '000	5 3,658,880	3 1'968,837	4 2'463,264	2 1'443,094	1 1,375,502
Volumen Kg	1 24	4 2'261,851	3 1'067,891	2 251,270	5 4,486,216
Tamaño y tendencias del mercado	4 3	1 2	2 2	5 3	3 2
Tratados comerciales	4	4	4	5	5

\* Los datos observados en la tabla para seleccionar el país meta se obtuvieron de la Guía Básica de Exportación Sectorial, Alimentos Frescos en diferentes capítulos, elaborada por BANCOMEXT, de las páginas web de la CIA en la sección de países [www.cia.gov](http://www.cia.gov) y de la página en internet de Guía del mundo, [www.eurosur.guiadelmundo.com](http://www.eurosur.guiadelmundo.com).

PROYECTO DE EXPORTACIÓN DE AGUACATE FRESCO AL MERCADO DE CANADÁ

	TLCUEM	APEC, NIC'S	TLCUEM	TLCUEM	APEC, NAFTA Y ALCCC
Obstáculos a las importaciones	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
	3	3	3	3	2
Intensidad de la competencia	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
	1	2	5	4	3
Afinidad cultural					
Idioma	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>5</b>
	Alemán	Japonés	Inglés	Holandés	Inglés y francés
Religión	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
	Protestante	Shintoísmo	Anglicana	Católica	Católica
Estabilidad social y política	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
Distancia geográfica	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>5</b>
Ferias especializadas del sector	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
	2	1	0	2	3
Apoyo institucional de su país en el mercado	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
Facilidad de distribución del producto	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>1</b>
Familiaridad del consumidor con el producto	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>5</b>
<b>INTERNOS</b>					
Experiencia de su empresa en el país en cuestión	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
	No	Si	Si	No	Si
Contactos de negocios previamente establecidos	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
	No	Si	Si	No	Si
Personal disponible para atender ese mercado	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
	Si	Si	Si	Si	Si
Recursos financieros suficientes	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
	Si	Si	Si	Si	Si
<b>TOTAL</b>	<b>88</b>	<b>86</b>	<b>84</b>	<b>89</b>	<b>99</b>

**MERCADO META SELECCIONADO: CANADÁ**

### **3.3 ASPECTOS CUALITATIVOS DEL MERCADO. CARACTERÍSTICAS Y SEGMENTACIÓN DEL MERCADO. PRÁCTICAS COMERCIALES Y SITUACIÓN GENERAL DE PRECIOS, CANALES Y PROMOCIÓN**

#### **CARACTERÍSTICAS Y SEGMENTACIÓN DEL MERCADO\***

Canadá es el segundo país más grande del mundo (aproximadamente 10 millones de kilómetros cuadrados) y está constituido por las provincias de Columbia Británica, Alberta, Saskatchewan, Manitoba, Ontario, Québec, Nueva Brunswick, Nova Scotia, Prince Edward Island y Newfoundland y por los territorios del Yukon y Northwest. En 1997 la población canadiense ascendió a 30.3 millones de habitantes, de los cuales más del 42% corresponde a grupos étnicos provenientes principalmente de Hong Kong, India y Filipinas.

#### **Fiestas**

*El Año Nuevo (1 de enero) es la primera fiesta del año. En primavera los cristianos guardan la Semana Santa (Viernes Santo hasta lunes de Pascua). En el Día de la Victoria, que tiene lugar el tercer lunes de mayo, se honra al cumpleaños de la Reina Victoria y a la Commonwealth británica.*

El Día de Canadá (1 de julio) se conmemora el Acta de la América del Norte británica de 1867, cuando las diversas partes de Canadá se incorporaron al dominio británico. El primer lunes de septiembre los canadienses celebran el Día del Trabajo. Los sindicatos iniciaron esta fiesta para pedir la mejora de las condiciones laborales y una jornada laboral más reducida.

El día de Acción de Gracias se celebra el segundo lunes de octubre. Según la tradición en este día se da gracias por la cosecha y se disfruta de copiosas comidas. En el Día de la Conmemoración del Armisticio (11 de noviembre) reciben honores aquellos que dieron sus vidas por su país en las dos Guerras Mundiales.

En diciembre se celebran dos fiestas oficiales para los canadienses: Navidad (25 de diciembre) y el Boxing Day (26 de diciembre). Es tradición que los tenderos y los de las industrias de servicios lleven pequeños cuencos de barro para recoger propinas y gratificaciones el día después de Navidad. El uso de estas cajas da nombre al día Boxing Day. Las propinas y gratificaciones a menudo se reparten antes del día de Navidad (sin el uso de las cajas) y al día siguiente se gastan en visitas a amigos y parientes.

Las provincias pueden tener sus fiestas propias además de las nacionales.

---

\* La información concentrada en esta sección se obtuvo de la Enciclopedia Encarta 2002, en el apartado de Canadá, de la página web de Statistics Canada [www.statcan.ca](http://www.statcan.ca) y de la Consejería Comercial Internacional de Colombia [www.cci.col](http://www.cci.col),





**Población<sup>1</sup>**

	1997	1998	1999	2000	2001
	millares				
<b>Canadá</b>	<b>29.987,2</b>	<b>30.248,2</b>	<b>30.499,2</b>	<b>30.769,7</b>	<b>31.081,9</b>
Terranova y Labrador	554,1	545,3	540,7	537,2	533,8
Isla Príncipe Eduardo	136,9	136,9	137,6	138,1	138,5
Nueva Escocia	934,5	936,1	939,7	941,2	942,7
Nuevo Brunswick	754,2	753,3	754,4	755,3	757,1
Québec	7.302,6	7.323,6	7.349,7	7.377,7	7.410,5
Ontario	11.249,5	11.387,3	11.522,7	11.685,3	11.874,4
Manitoba	1.136,6	1.137,9	1.142,4	1.146,0	1.150,0
Saskatchewan	1.022,0	1.024,9	1.025,5	1.022,0	1.015,8
Alberta	2.837,2	2.906,8	2.959,5	3.009,2	3.064,2
Colombia Británica	3.959,7	3.997,1	4.028,1	4.058,8	4.095,9
Yukon	32,2	31,5	31,0	30,6	29,9



Territorios Del noroeste	41,8	41,1	41,0	40,9	40,9
Nunavut	25,9	26,4	26,9	27,4	28,2
datos x inasequibles, no aplicable o confidencial.					
1. Al 1º. De julio de cada año.					
<b>Fuente:</b> Estadísticas Canadá, CANSIM II, tabla 051-0001.					
Última modificación: 28 de agosto de 2002.					

**Población<sup>1</sup> por sexo y edad**

	2001					
	Ambos sexos	Hombres	Mujeres	Ambos sexos	Hombres	Mujeres
	Número			% del total de la población		
<b>Total edades</b>	<b>31,081,887</b>	<b>15,388,494</b>	<b>15,693,393</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
0-4	1,734,005	886,798	847,207	5.6	5.8	5.4
5-9	2,030,513	1,039,900	990,613	6.5	6.8	6.3
10-14	2,077,877	1,065,487	1,012,390	6.7	6.9	6.5
15-19	2,085,004	1,071,010	1,013,994	6.7	7.0	6.5
20-24	2,111,244	1,077,633	1,033,611	6.8	7.0	6.6
25-29	2,120,333	1,072,875	1,047,458	6.8	7.0	6.7
30-34	2,274,092	1,147,864	1,126,228	7.3	7.5	7.2
35-39	2,655,304	1,339,855	1,315,449	8.5	8.7	8.4
40-44	2,662,148	1,332,702	1,329,446	8.6	8.7	8.5
45-49	2,384,489	1,189,366	1,195,123	7.7	7.7	7.6
50-54	2,112,758	1,052,514	1,060,244	6.8	6.8	6.8
55-59	1,624,744	803,402	821,342	5.2	5.2	5.2
60-64	1,291,501	631,077	660,424	4.2	4.1	4.2
65-69	1,136,356	546,895	589,461	3.7	3.6	3.8
70-74	1,010,538	463,554	546,984	3.3	3.0	3.5
75-79	816,617	340,125	476,492	2.6	2.2	3.0
80-84	523,743	196,102	327,641	1.7	1.3	2.1
85-89	289,316	94,574	194,742	0.9	0.6	1.2
90 o más	141,305	36,761	104,544	0.5	0.2	0.7
1. Al 1ro. de Julio de cada año.						
<b>Fuente:</b> Statistics Canada, CANSIM II, table 051-0001.						
Última modificación: 28 de agosto de 2002.						

**Fuerza Laboral (número de personas económicamente activas) y porcentaje de participación en la fuerza de trabajo de acuerdo a edades seleccionadas.** Por ejemplo, en 2001, 80.4 de las mujeres entre 25 y 44 años de edad tenían empleo.

	1997	1998	1999	2000	2001
	(en miles)				
<b>Fuerza Laboral</b>	15,153.0	15,417.7	15,721.2	15,999.2	16,246.3
<b>Hombres</b>	8,277.5	8,380.2	8,534.0	8,649.2	8,769.2
<b>Mujeres</b>	6,875.5	7,037.5	7,187.2	7,350.0	7,477.1
Fuente: Statistics Canada, Income Statistics Division.					
Ultima modificación: 25 de octubre de 2001					

25-44 años	85.2	85.6	85.8	86.0	86.3
Hombres	91.8	92.2	92.1	92.1	92.1
Mujeres	78.5	79.0	79.6	80.0	80.4
45-64 años	67.8	68.4	69.3	70.0	70.3
Hombres	77.2	76.8	77.8	78.1	78.1
Mujeres	58.6	60.1	60.9	62.1	62.6
Fuente: Statistics Canada, Income Statistics Division.					
Ultima modificación: 25 de octubre de 2001					

**Ingresos Promedio de hombres y mujeres hasta 1999 (Cifras por empleo de tiempo completo, ingreso anual antes de impuestos)**

	Mujeres	Hombres
<b>1996</b>	31,141	42,630
<b>1997</b>	31,018	44,571
<b>1998</b>	33,122	45,859
<b>1999</b>	32,026	45,800
Fuente: Statistics Canada, Income Statistics Division.		
Ultima modificación: 25 de octubre de 2001		

Porcentaje de trabajadores con ingreso anual de \$X.					
1996					
	Canadá	Québec	Ontario	Manitoba	Saskatchewan
	%				
<b>INGRESO TOTAL</b>		100	100	100	100
<b>Menos de \$5,000</b>	15.3	13.6	14.9	15	18.3
<b>\$5,000-\$9,999</b>	11.3	11.3	10.5	12.8	12.6
<b>\$10,000-\$14,999</b>	9.8	10.3	8.7	10.5	11.2
<b>\$15,000-\$19,999</b>	8.7	10.3	7.7	10.4	9.1
<b>\$20,000-\$24,999</b>	8.7	9.3	7.8	10.4	8.8
<b>\$25,000-\$29,999</b>	8.4	9.8	8	9.4	9.3
<b>\$30,000-\$34,999</b>	8.1	8.4	8.2	8.3	7.4
<b>\$35,000-\$39,999</b>	6.4	6	6.9	5.6	5.9
<b>\$40,000-\$44,999</b>	5.5	5.7	6	4.9	4.7
<b>\$45,000-\$49,999</b>	3.8	3.1	4.4	2.7	3.8
<b>\$50,000-\$59,999</b>	6.3	6.3	7.3	5	3.9
<b>\$60,000 o más</b>	7.7	6	9.7	5	5

Ingreso Promedio (\$)	27,089	26,135	29,295	24,155	23,304
La media de ingreso (\$)	22,859	22,402	25,263	20,598	19,342

FUENTE: Statistics Canada

La composición de la población de Canadá ha cambiado considerablemente desde 1961, cuando el 90% de los inmigrantes era de origen europeo, principalmente inglés o francés.

En 1991, cerca del 42% de la población canadiense reportó tener un origen étnico diferente al inglés o al francés y, en 1996 se destaca la gran afluencia de inmigrantes asiáticos, quienes, en general, tienen un alto nivel educativo y cuentan con mayores ingresos promedio que sus similares de hace unos años. Estos inmigrantes provienen principalmente de Hong Kong, India y Filipinas y se han establecido en la costa oeste, de tal manera que en la actualidad constituyen más del 50% de la población de Vancouver.

Se calcula que para el año 2011 el 30% de la población canadiense tendrá más de 55 años de edad. El grupo de esta edad, en ese momento, será mayor de el de los de menos de 25 años de edad. Una proporción cada vez más grande de canadienses será mayor de 65 años, la edad tradicional para jubilarse. El número total real de personas jubiladas aumentará aún más rápidamente debido a la popularidad creciente de una jubilación temprana, entre los 55 y 64 años de edad.

El promedio de los ingresos percibidos por los canadienses de más edad, es menor que el de los grupos más jóvenes, aunque ha crecido en décadas recientes como resultado, en cierta medida, de planes públicos y privados de jubilación y pensión. La disminución en los gastos en relación a los ingresos de muchos de los canadienses pensionados ha sido mejorada, o sea un relativo aumento en los ingresos por tasas de interés real altas y también por el hecho de que muchos de ellos son propietarios de sus vivienda. Se calcula que más de las tres cuartas partes de los hogares canadienses encabezados por una persona o individuo de más de 65 años de edad son propietarios de su vivienda y que, de este grupo, menos del 10% tiene una hipoteca pendiente.

Los canadienses en la edad de oro representan un mercado sumamente atractivo, de crecimiento rápido y altamente especializado. Este importante segmento demográfico del mercado está creando una mayor demanda y, por lo tanto, oportunidades de negocios, en campos tan diversos como turismo servicios de limpieza, entre otros.

Esta generación de pos-guerra los "baby boomers" (el grupo nacido entre los fines de la década de los años 40 y en la década de los 50) está en sus mejores años de poder adquisitivo. Como resultado el número de familias en Canadá ha crecido desde los años de la década de los setenta; estas familias o unidades familiares están educando a los niños de la "generación eco" (que se produce cuando los "baby boomers" empiezan a tener familia), una nueva ola demográfica que es más pequeña que la anterior.

Al mismo tiempo, surge como tendencia una disminución en el número de matrimonios y un aumento de divorcios, fenómenos que traen como consecuencia un incremento en el número de familias encabezadas por una sola persona o por un progenitor o progenitora solteros.

El otro factor importante que parece respaldar el número creciente de familias encabezadas por una sola persona es la cantidad también en aumento de mujeres ancianas, quienes viven durante más tiempo y sobreviven, generalmente, a sus compañeros.

También surge una nueva tendencia a vivir en casas uni-familiares durante un periodo más largo de tiempo que, sumada a la atracción de vivir en el centro de la ciudad, gozando de las atracciones propias que ofrece este tipo de vida.

Los canadienses gozan de un alto nivel de vida, sólo superado por Estados Unidos, Suiza, Luxemburgo, Alemania y Japón. De las siete economías industrializadas más fuertes del mundo, el poder adquisitivo de Canadá ocupa el segundo lugar, después de Estados Unidos.

Lo anterior, sumado al alto nivel educativo de los canadienses, influye para que cada uno de ellos se preocupe por la salud y la nutrición, por contar con tiempo libre y por la conservación del medio ambiente.

## MERCADO POTENCIAL\*

<b>POBLACIÓN TOTAL</b>	31,081,887 (2001)
<b>POBLACIÓN URBANA</b>	77% (1999)
<b>HOMBRES</b>	49.5%
<b>MUJERES</b>	50.5%
<b>FAMILIAS</b>	7,837,965 (2000)
<b>POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA</b>	52.44 % (2000)

Familias	7,837,965
- Población rural	1,810,569.92
<b>=Población urbana</b>	<b>6,027,395.09</b>
- Población no económicamente activa	2,866,629.11
<b>=Mercado meta potencial</b>	<b>3,160,766</b>
<b>Mercado meta potencial en %</b>	<b>40.33%</b>

## PRÁCTICAS COMERCIALES Y SITUACIÓN GENERAL DE PRECIOS\*

En cuanto a los sistemas de negociación, existen dos formas básicas de pago de los importadores a sus proveedores: a los 21 días o a los 30 días, después del arribo de la mercancía a Canadá. Por lo general, las cartas de crédito no son aceptables en este país. El exportador puede escoger y negociar con el importador las condiciones del envío, el cual puede ser CFR (costo y flete a cargo del exportador) o CIF (costo, seguro y flete a cargo del exportador). El precio cotizado por el importador a sus clientes en Canadá, incluirá los costos CFR o CIF, así como cualquier costo relacionado con el recibo y nacionalización del

\* Los datos para realizar la segmentación de mercado se obtuvieron de la página web [www.statcan.ca](http://www.statcan.ca) de Statistics Canada.

\* La información de la prácticas comerciales se obtuvo de la página web [www.cci.col](http://www.cci.col) de la Consejería Comercial Internacional de Colombia.



embarque, más una comisión que generalmente está entre el 5% y el 15%. Además, desde enero de 1991 están prohibidas las ventas en consignación en Canadá, razón por la cual toda mercancía debe tener un precio definido. El cumplimiento de este requisito es verificado por la Oficina de Aduanas del Departamento de Agricultura, a través del formulario de Confirmación de Venta (*Confirmation of Sale*) que el importador debe presentar debidamente diligenciado y firmado para la liberación de los embarques.

Es importante señalar que, de acuerdo con las disposiciones vigentes en Canadá, todo agente que importe productos agrícolas a este país debe contar con licencia expedida por el Departamento de Agricultura de Canadá.

En consecuencia, antes de cerrar cualquier negocio, los exportadores deben solicitar la prueba de que tal licencia fue otorgada. La lista de agentes licenciados se actualiza anualmente.

La distribución de productos perecederos, como las frutas y verduras frescas, a todo el Canadá desde un solo puerto de entrada es muy difícil, principalmente debido a las grandes distancias existentes entre los centros de consumo. Para lograr la distribución nacional es recomendable realizar la importación a través de puertos en la costa Pacífica y en la costa Atlántica o desde Estados Unidos. En opinión de los expertos, la clave del éxito en Canadá está en penetrar el mercado de costa a costa para asegurar el mayor volumen de ventas ya que si se enfocan únicamente los mercados de Toronto y Montreal, donde relativamente es más fácil el acceso, se enfrenta una altísima competencia y, muy posiblemente, baja rentabilidad. Lo más aconsejable es identificar importadores o clientes localizados al este y al oeste del país, ya que muy pocos agentes tienen la capacidad de realizar una distribución a nivel nacional.

**Comparativo por origen para AGUACATE durante el año 2001  
en el mercado de TORONTO**  
Precios en dólares por Kg

Características				Promedios mensuales											
Origen	Variiedad	Presentación	Tamaño/ piezas	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
Florida	Fuerte	Cajas de 13 lb	14 Piezas	4.73	4.33	4.38									
Florida	Fuerte	Cajas de 13 lb	16 Piezas			4.34	4.37	4.43							
Florida	Fuerte	Cajas de 13 lb	18 Piezas	4.73	4.33	4.37	4.37	4.43							
México	Fuerte	Cajas de 13 lb	12 Piezas	1.26	1.38	1.3	1.36	1.55	1.66	1.57	1.72	1.21	1.09	1.03	1.15
México	Fuerte	Cajas de 13 lb	14 Piezas	1.37	1.31	1.28	1.36	1.55	1.6	1.34	1.28	1.09	1.02	1.03	0.97
México	Fuerte	Cajas de 13 lb	16 Piezas	1.22	1.26	1.26	1.36	1.52	1.56	1.4	1.36	1.09	0.94	1.03	0.97
México	Fuerte	Cajas de 13 lb	18 Piezas	1.24	1.33	1.27	1.37	1.53	1.6	1.52	1.44	1.09	1.06	1.03	1.04
México	Fuerte	Cajas de 13 lb	20 piezas	1.32	1.26	1.29	1.37	1.48	1.42	1.26	1.16	1.02	0.97	0.96	0.92
México	Fuerte	Cajas de 13 lb	22 Piezas						1.49	1.56	1.16				

FUENTE: [www.economia-sniim.gob.mx/](http://www.economia-sniim.gob.mx/)

**Comparativo por origen para AGUACATE durante el año 2002  
en el mercado de TORONTO**  
Precios en dólares por Kg

Características				Promedios mensuales											
Origen	Variiedad	Presentación	Tamaño/piezas	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
Brasil	Fuerte	Cajas de 13 lb	6 Piezas			1.88						1.89	1.87		
Brasil	Fuerte	Cajas de 13 lb	7 Piezas			1.88						1.89	1.87		
Brasil	Fuerte	Cajas de 13 lb	8 Piezas									1.89	1.87		
Florida	Fuerte	Cajas de 13 lb	32 Piezas									2.59			
México	Fuerte	Cajas de 13 lb	12 Piezas	1.03	1.04	1.07	1.11	1.08	1.09	1.19	1.2	1.19	1.26		
México	Fuerte	Cajas de 13 lb	14 Piezas	0.97	0.96	0.99	1.08	1.05	1.09	1.15	1.15	1.13	1.2		
México	Fuerte	Cajas de 13 lb	16 Piezas	0.97	0.94	0.94	1.08	1.03	1.06	1.14	1.15	1.13	1.15		
México	Fuerte	Cajas de 13 lb	18 Piezas	0.98		1.02	1.08	0.93	0.94						
México	Fuerte	Cajas de 13 lb	20 piezas	0.83	0.83	0.93	1.02	0.93	1.02	1.14	1.04	1.13	0.99		

FUENTE: [www.economia-sniim.gob.mx/](http://www.economia-sniim.gob.mx/)

NOTA: Solo se dispone de información en base de datos para el año señalado en la columna correspondiente

Ya que los precios previamente expuestos se refieren a aguacate de variedad fuerte, y el presente proyecto se refiere a aguacate hass se buscaron datos sobre este tipo de aguacate encontrándose:

**TORONTO**

NOTA: SOLO SE MANEJA AGUACATE VARIEDAD FUERTE DE ORIGEN MEXICANO

PIEZAS	PRECIO EN DOLARES ESTADOUNIDENSES
6s	10.14 – 11.09
7s	10.14 – 11.09
8s	10.14 – 11.09

FUENTE: [www.ams.usda.gov/mreports/TO\\_FV010.txt](http://www.ams.usda.gov/mreports/TO_FV010.txt)

**MONTREAL**

PIEZAS	PRECIO EN DOLARES ESTADOUNIDENSES
16s	5.70
18s	6.34 - 8.08
20s	6.02 - 7.76
22s	6.02 - 7.76

FUENTE: [www.ams.usda.gov/mreports/TO\\_FV010.txt](http://www.ams.usda.gov/mreports/TO_FV010.txt)

## CANALES Y PROMOCIÓN\*

El comportamiento del mercado de frutas y verduras en Canadá presenta diferencias importantes entre las diferentes regiones del país, tanto en el tipo de productos demandados como en los sistemas de distribución, en virtud de la ubicación geográfica de cada región, de su densidad de población y de la mezcla étnica existente.

Adicionalmente, el uso de dos idiomas oficiales impone condiciones especiales para la distribución de frutas y verduras en términos del rotulado y del material promocional requerido, entre otros. A continuación se describen algunas de las características de las diferentes zonas.

En Vancouver, ciudad localizada en la región de Columbia Británica, se ha radicado un alto porcentaje de inmigrantes asiáticos, generando una demanda importante de frutas y verduras tropicales y exóticas. Vancouver es puerto marítimo clave para la importación de frutas y verduras y cuenta con infraestructura adecuada para la distribución de estos productos por vía aérea o terrestre hacia otras regiones, especialmente hacia la región de las praderas. Esta última, en la que se encuentran las provincias de Alberta, Saskatchewan y Manitoba y las ciudades de Calgary, Edmonton, Regina, Saskatosa y Winnipeg se caracteriza por la gran dispersión de los centros de consumo, lo que hace que la distribución allí sea difícil y costosa. En general, los productos destinados a esta región se importan a través de Vancouver y Toronto. Ontario es la provincia más densamente poblada de Canadá ya que concentra el 37% de la población canadiense. Las ciudades de Ottawa, la capital de Canadá, y Toronto, la ciudad más grande y principal centro de negocios del país, se encuentran en esta región. Toronto se localiza relativamente cerca de Nueva York y Filadelfia, Estados Unidos, y entre su población se incluyen inmigrantes de origen asiático, europeo y latinoamericano. Desde Toronto se distribuyen frutas y verduras para toda la provincia de Ontario y para otras regiones del país, siendo éste uno de los mercados de más alta exigencia en materia de calidad y donde hay mayor competencia.

Montreal, la ciudad más importante de la región de Québec, posee un ambiente marcadamente europeo con una alta mezcla étnica y es punto importante de entrada de frutas y verduras tanto por vía marítima como por vía aérea. Es una ciudad relativamente fácil de atender, lo que la convierte en el objetivo de muchos exportadores de frutas y verduras de todo el mundo. Comparado con Toronto, Montreal es un mercado de calidad media, aunque los compradores, obviamente, tratan de conseguir la mejor calidad posible a precios razonables.

La región de la costa atlántica sigue siendo el área más rural y menos diversificada del país, siendo difícil atenderla tanto por la dispersión de los centros

---

\* La información de canales y promoción se obtuvo de la página web [www.cci.col](http://www.cci.col) de la Consejería Comercial Internacional de Colombia.

de consumo como por la poca población residente. La mayor parte de las frutas y verduras importadas con destino a esta región se compra a importadores y mayoristas localizados en Montreal y Boston (Estados Unidos).

Los importadores constituyen el contacto clave con el canal de distribución en Canadá y la mayoría cuenta con infraestructura para realizar una adecuada labor de distribución, incluyendo bodegas refrigeradas y cámaras de maduración, zonas de preparación y re-empaque y flota de camiones refrigerados. Por lo general son especialistas en mercadeo y expertos en el desarrollo de planes de promoción y sus principales clientes son los mayoristas y las cadenas de supermercados. Los mayoristas, además de comprar a los importadores, también recurren a los brokers, para aprovisionarse de frutas y verduras importadas y mantienen contacto directo con productores en Estados Unidos. La mayoría son vendedores exclusivos o están estrechamente vinculados a las grandes cadenas de supermercados aunque entre sus clientes también se incluyen las tiendas especializadas. Por lo general, despachan los pedidos directamente a sus clientes. Los compradores de las empresas de suministro de comidas (food service), sector cuya importancia ha venido aumentando en los últimos años en Canadá, son pocos y muy competitivos y buscan productos de alta calidad, en grandes volúmenes y con garantía de suministro permanente.

Los mercados mayoristas en Canadá, particularmente los de Toronto y Montreal, son muy activos y a través de ellos se surten pequeños comerciantes y grandes cadenas de supermercados tanto para atender la demanda de productos especializados como para suplir déficits de algún producto tradicional. En Vancouver no existe un mercado terminal para frutas y verduras y los productos importados se negocian en el mismo puerto de arribo.

En Canadá, como en otros países desarrollados, el número de cadenas de supermercados ha disminuido significativamente en los últimos años de tal manera que hoy en día más del 70% de las ventas de alimentos a través estas cadenas corresponde sólo a las 10 principales compañías, dentro de las cuales se cuentan Loblaw's, Steinberg, Provigo, Dominion, Safeway y A & P. Como resultado de lo anterior y de la gran importancia que tiene el departamento de frutas y verduras, las cadenas han creado centrales de compras que buscan negociar directamente con los productores tanto de Canadá como de Estados Unidos. La mayoría de los productos importados de países diferentes a Estados Unidos son comprados a importadores especializados, por la garantía que ellos ofrecen en cuanto a la disponibilidad de productos que tengan las características demandadas y sean entregados en el momento y lugar requeridos, facilitando de esa manera la realización de las campañas de publicidad y promoción que programan los supermercados con anticipación. Ocasionalmente, cuando se manejan grandes volúmenes o se tiene plena confianza en el cumplimiento de los exportadores, las cadenas realizan importaciones directas.

A nivel detallista, las ventas de alimentos a través de supermercados y tiendas de abarrotes ascendieron a US \$37.7 billones en 1997, con una participación del 56%



para las cadenas de supermercados y del 44% para las cadenas voluntarias. Los supermercados de las cadenas voluntarias de supermercados (incluidas las tiendas especializadas) tienen una participación importante en la distribución minorista de frutas y verduras en Canadá, aunque su importancia varía según la región, siendo más importantes en Québec que en Ontario. Normalmente estas cadenas adquieren los productos de importadores y mayoristas especializados. Es importante mencionar que, desde 1994, las tiendas especializadas han crecido más rápidamente que los supermercados y constituyen una alternativa interesante para la venta de alimentos, particularmente para productos especiales (specialties).

### **3.4 ASPECTOS CUANTITATIVOS DEL MERCADO. MEDICIÓN Y TENDENCIAS DEL CONSUMO Y DE LAS IMPORTACIONES, EN VALOR Y/O VOLUMEN EN LOS ÚLTIMOS AÑOS**

Según Statistics Canadá, desde comienzos de la década de los 80, el gasto en alimentos fuera del hogar mostraba una tendencia creciente que se estabilizó en el 30% a partir de 1996, principalmente como resultado de las acciones emprendidas por los supermercados para recuperar su participación de mercado. El gasto en alimentos para consumo dentro del hogar ascendió al 10% del ingreso disponible en 1996, del cual se destinó el 11.2% a la compra de frutas y sus derivados y el 10% a la compra de verduras, lo que representa un aumento de 10.6% y 9.3%, respectivamente, frente a las cifras de 1982.

El mercado de frutas y verduras frescas en Canadá ha venido creciendo a una tasa anual del 5% en los últimos diez años y las ventas totales a nivel detallista ascienden actualmente a US \$5.1 billones/año. El consumo per cápita de frutas y verduras de los canadienses es uno de los más altos del mundo y asciende actualmente a 223 Kg./año, es decir, entre 4.5 y 5 porciones por persona al día.

Los consumidores canadienses son muy exigentes en cuanto a la calidad de las frutas y verduras que compran, particularmente en términos de su apariencia, y no están dispuestos a comprar productos con defectos aunque su precio se haya reducido considerablemente y se han acostumbrado a encontrar en sus mercados una gran variedad de productos de alta calidad, casi todos importados pues las condiciones climáticas del país limitan la disponibilidad y la diversidad de frutas y verduras de origen nacional. Adicionalmente, aunque las condiciones climáticas de su país limitan la disponibilidad y la diversidad de frutas y verduras de producción nacional, se han acostumbrado a encontrar en sus mercados una gran variedad de productos de alta calidad que corresponde, en una alta proporción, a importaciones.

---

\* Ídem a la sección anterior.



Según el estudio *Report on Canadian Eating Habits* realizado en 1996, los factores más importantes para los canadienses a la hora de seleccionar alimentos son el sabor (93%), los aspectos nutritivos y saludables (89%), la facilidad y el tiempo de preparación (68%) y, por último, el precio (62%). El mismo estudio estableció que el 80% de los canadienses hace sus compras de alimentos en el supermercado, el 10% en tiendas especializadas, el 3% en tiendas rápidas y el 7% en otro tipo de almacenes. Se prevé que la operación de los establecimientos comerciales durante los domingos en varias provincias, incluidas Québec y Ontario, así como la extensión de los horarios de atención contribuirán a aumentar la participación de los supermercados en la venta de alimentos en Canadá.

En cuanto a los patrones de consumo y a las preferencias de los consumidores canadienses, según un estudio que se realizó en 1997 con el patrocinio de las organizaciones Canadian Foundation for Dietetic Research, Dieticians of Canada y Kraft Canada, entre 1982 y 1996 se registraron cambios importantes: aumentó el consumo de frutas y verduras frescas y de jugos, disminuyó el consumo de frutas en conserva y se estancó el consumo de frutas deshidratadas y congeladas.

La principal época de producción de frutas y verduras en Canadá se da entre julio y octubre, período durante el cual los productores domésticos abastecen entre un 65% y un 75% del mercado interno.

Las importaciones de frutas y verduras de Canadá corresponden al 65% del consumo interno y en 1997 ascendieron a 2.840.000 toneladas por valor de US \$1.8 billones. Las importaciones de frutas aumentaron en forma continua desde 1993 hasta 1997, cuando llegaron a cerca de 1.650.000 toneladas por un valor de US \$1.1 billones. El mayor incremento en el volumen importado durante este período se registró en las frutas tropicales con 14.4%, seguidas por las de contra estación (7.3%) y los cítricos (3.6%), mientras que las bayas se mantuvieron estables durante estos 5 años.

En la categoría de las frutas tropicales, el mayor volumen de importación corresponde a banano y plátano (25%, en 1997) cuyos principales proveedores son Costa Rica, Colombia y Ecuador. Otras frutas con un comportamiento interesante en este mercado entre 1993 y 1997, son la piña, el aguacate, el mango, la papaya, el melón y la sandía, con incrementos en el volumen importado entre 20% y 49%.

Los segmentos de mercado constituidos por los diversos tipos de hogares, entre los que se destacan los unipersonales, los que cuentan con doble ingreso y los que están constituidos por personas de la tercera edad, dan lugar a otro tipo de demanda pues no desean destinar mucho tiempo a las actividades del hogar, mostrando una mayor preferencia por los productos listos para consumo (convenient foods) que hoy representan entre el 1% y el 5% de las ventas totales de frutas y verduras de los supermercados y que, en opinión de los expertos en el tema, podrían llegar al 10%.

Las principales provincias frutícolas en Canadá son Ontario, Columbia Británica y Québec, cada una de las cuales cuenta con agencias de mercadeo de frutas que administran programas para la promoción y el desarrollo de la fruticultura.

Debido a su clima predominantemente frío y a las características de sus suelos, Canadá importa actualmente cerca del 65% de las frutas y verduras frescas demandadas por el mercado para el consumo interno. Los productos proceden de aproximadamente 70 países, lo que, unido a la gran gama de variedades que se importan, brinda al consumidor canadiense amplias posibilidades para escoger. En 1997 las importaciones de frutas y verduras ascendieron a 2.840.000 toneladas por valor de US \$1.8 billones. Las importaciones aumentaron de forma continua desde 1993 hasta 1997, cuando llegaron a cerca de 1.650.000 toneladas por un valor de US \$1.1 billones. Entre el 60% y el 65% de estas importaciones se originaron en Estados Unidos, principalmente en el estado de California. Otros proveedores importantes son Chile, Sudáfrica, México y Australia.

### Consumo per cápita de los grupos importantes de alimento<sup>1</sup>

	1989	1991	1994	1997	2000
	Kilogramos				
<b>Fruta total<sup>2</sup></b>	<b>113,6</b>	<b>109,1</b>	<b>124,4</b>	<b>127,7</b>	<b>126,8</b>
Fruta fresca <sup>3</sup>	58,5	58,1	65,9	63,6	64,1
Fruta conservada <sup>3</sup>	4,7	4,8	4,1	5,0	5,0
Fruta congelada <sup>3</sup>	1,7	1,5	1,8	1,7	1,9
Fruta seca <sup>3</sup>	1,6	1,6	1,3	1,5	1,5
	Litros				
Jugo, fruta <sup>3</sup>	22,7	20,2	25,9	27,6	26,5
1. Estos datos representan el alimento disponible para la consumición y las cantidades no reales de alimento consumidas puesto que no permiten pérdidas tales como basura y/o los desperdicios en almacenes, casas, instituciones privadas o restaurantes.					
2. En peso equivalente fresco.					
3. En peso al por menor.					
Fuente: Statistics Canada, CANSIM II, tabla 002-0019 y catálogo No.. 32-229-xib y 32-230-xib.					
Última modificación: 31 de enero de 2002.					

Exportaciones 1996-2000					
Product: 057 - FRUIT/NUTS, FRESH/DRIED					
Reporter	Valor 1996 US\$ '000	Valor 1997 US\$ '000	Valor 1998 US\$ '000	Valor 1999 US\$ '000	Valor 2000 US\$ '000
<b>CANADÁ</b>	94,422	81,370	99,463	94,216	96,424

FUENTE: INTRACEN

<b>Importaciones 1996-2000</b>					
<b>Product: 057 - FRUIT/NUTS, FRESH/DRIED</b>					
<b>Reporter</b>	<b>Valor 1996 US\$ '000</b>	<b>Valor 1997 US\$ '000</b>	<b>Valor 1998 US\$ '000</b>	<b>Valor 1999 US\$ '000</b>	<b>Valor 2000 US\$ '000</b>
<b>CANADA</b>	1,257,681	1,302,402	1,283,002	1,347,031	1,375,502

FUENTE: INTRACEN

## CONSUMO APARENTE

Aunque no se encontraron datos de producción de aguacate en Canadá no así de re-exportaciones e importaciones obteniendo así un consumo aparente de este producto.

### RE-EXPORTACIONES CANADIENSES 080440 AGUACATE-FRESCO O CONGELADO DISTRIBUCIÓN POR PROVINCIA Y TOTAL

	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>
	<b>Valor en dólares estadounidenses</b>				
Ontario	114,005	122,306	414,917	639,131	750,555
Columbia Británica	31,092	--	--	--	--
Québec	27,337	--	--	--	--
<b>TOTAL</b>	<b>172,434</b>	<b>122,306</b>	<b>414,917</b>	<b>639,131</b>	<b>750,555</b>

Fuente: Statistics Canada Report Date: 16-Oct-2002

En la tabla anterior no se presentan todas las provincias debido a que no todas realizan exportaciones o reexportaciones sino solamente las presentadas en dicha tabla. Las siguientes dos tablas se refieren a las importaciones que realiza Canadá tanto el total del país así como las provincias que durante los últimos años han tenido movimiento de importación de aguacate.

### IMPORTACIONES CANADIENSES 080440 - AGUACATE - FRESCO O CONGELADO

	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>
	<b>Valor en millones de dólares estadounidenses</b>				
<b>MÉXICO</b>	8,482	8,638	9,310	11,194	13,442
<b>OTROS PAÍSES</b>	1 541	1 261	2 038	1 106	1 681

<b>TOTAL (TODOS LOS PAÍSES)</b>	10,023	9,899	11,347	12,299	15,123
FUENTE: Statistics Canada					Report Date: 05-Sep-2002

**IMPORTACIONES A CANADÁ  
080440-AGUACATE FRESCO O CONGELADO  
PAÍS DE ORIGEN: MÉXICO  
DISTRIBUCIÓN POR PROVINCIAS**

	1997	1998	1999	2000	2001
Valor en dólares estadounidenses					
Ontario	5,156,442	5,292,154	4,962,563	6,685,279	8,130,922
Columbia Británica	1,972,028	1,766,162	2,417,384	2,616,972	2,887,093
Alberta	1,222,553	1,439,665	1,491,195	1,619,291	2,148,309
Québec	107,263	107,810	438,195	254,389	215,987
Saskatchewan	23,970	17,736	--	17,620	37,660
Manitoba	--	13,196	--	--	21,234
Nuevo Brunswick	--	1,255	439	217	848
Nueva Escocia	--	--	--	63	--
Terranova y Labrador	--	--	--	--	--
Territorios del Noroeste	--	--	--	--	--
Yukon	--	--	--	--	--
Nunavut	--	--	--	--	--
Isla Príncipe Eduardo	--	--	--	--	--
<b>SUB-TOTAL</b>	<b>8,482,256</b>	<b>8,637,978</b>	<b>9,309,776</b>	<b>11,193,831</b>	<b>13,442,053</b>
<b>OTROS PAÍSES</b>	<b>1,541,158</b>	<b>1,261,118</b>	<b>2,037,705</b>	<b>1,105,665</b>	<b>1,682,404</b>
<b>TOTAL</b>	<b>10,023,414</b>	<b>9,899,096</b>	<b>11,347,481</b>	<b>12,299,496</b>	<b>15,124,457</b>
FUENTE: Statistics Canada					Report Date: 16-Oct-2002

A continuación se presenta la balanza comercial en cuanto a aguacate tanto el total en Canadá y por provincias, manejando solo aquellas provincias con movimientos de la fruta antes mencionada.



**BALANZA COMERCIAL DE CANADÁ  
080440-AGUACATE FRESCO O GONGELADO**

	1997	1998	1999	2000	2001
<b>Valor en dólares estadounidenses</b>					
- Total Exportaciones	172,434	122,306	414,917	639,131	750,555
- Total Importaciones	10,023,414	9,899,096	11,347,481	12,299,496	15,124,457
<b>- Saldo</b>	<b>-9,850,980</b>	<b>-9,776,790</b>	<b>-10,932,564</b>	<b>-11,660,365</b>	<b>-14,373,902</b>

Fuente: Statistics Canada Report Date: 16-Oct-2002

**BALANZA COMERCIAL DE CANADÁ  
080440-AGUACATE FRESCO O GONGELADO  
PROVINCIAS CON MOVIMIENTO DE FRUTA**

	1997	1998	1999	2000	2001
<b>Valor en dólares estadounidenses</b>					
<b>Yukon</b>					
- Exportaciones Totales	--	--	--	--	--
- Importaciones Totales	31	--	--	--	--
- Saldo	-31	--	--	--	--
<b>Nueva Escocia</b>					
- Exportaciones Totales	--	--	--	--	--
- Importaciones Totales	--	--	--	63	--
- Saldo	--	--	--	-63	--
<b>Nuevo Brunswick</b>					
- Exportaciones Totales	--	--	--	--	--
- Importaciones Totales	6,730	7,987	5,624	2,994	3,025
- Saldo	-6,730	-7,987	-5,624	-2,994	-3,025
<b>Manitoba</b>					
- Exportaciones Totales	--	--	--	--	--
- Importaciones Totales	472	14,077	1,022	124	21,905
- Saldo	-472	-14,077	-1,022	-124	-21,905
<b>Saskatchewan</b>					
- Exportaciones Totales	--	--	--	--	--
- Importaciones Totales	27,714	18,098	--	17,797	38,432



PROYECTO DE EXPORTACIÓN DE AGUACATE FRESCO AL MERCADO DE CANADÁ

- Importaciones Totales	27,714	18,098	--	17,797	38,432
- Saldo	-27,714	-18,098	--	-17,797	-38,432
<b>Québec</b>					
- Exportaciones Totales	27,337	--	--	--	--
- Importaciones Totales	317,545	324,770	698,303	354,475	289,288
- Saldo	-290,208	-324,770	-698,303	-354,475	-289,288
<b>Alberta</b>					
- Exportaciones Totales	--	--	--	--	--
- Importaciones Totales	1,274,380	1,481,416	1,529,932	1,644,160	2,286,158
- Saldo	-1,274,380	-1,481,416	-1,529,932	-1,644,160	-2,286,158
<b>Columbia Británica</b>					
- Exportaciones Totales	31,092	--	--	--	--
- Importaciones Totales	2,449,660	2,051,660	2,867,017	2,863,045	3,264,516
- Saldo	-2,418,568	-2,051,660	-2,867,017	-2,863,045	-3,264,516
<b>Ontario</b>					
- Exportaciones Totales	114,005	122,306	414,917	639,131	750,555
- Importaciones Totales	5,946,883	6,001,089	6,245,583	7,416,838	9,221,134
- Saldo	-5,832,878	-5,878,783	-5,830,666	-6,777,707	-8,470,579
Fuente: Statistics Canada					
Report Date: 16-Oct-2002					

Resumiendo las estadísticas anteriores podemos determinar lo siguiente para el consumo aparente.

**CONSUMO APARENTE DE AGUACATE EN CANADÁ**

	1997	1998	1999	2000	2001
<b>Valor en dólares estadounidenses</b>					
Producción	----	----	----	----	----
+ Importaciones	10,023,414	9,899,096	11,347,481	12,299,496	15,124,457
- Exportaciones	172,434	122,306	414,917	639,131	750,555
<b>=Consumo aparente</b>	<b>9'850,980</b>	<b>9'776,790</b>	<b>10'932,564</b>	<b>11'660,365</b>	<b>14'373,902</b>

**CONSUMO PER CÁPITA: 4.5476**

### 3.5 BARRERAS DE ACCESO AL MERCADO\*

#### REQUISITOS FITOSANITARIOS PARA LA IMPORTACIÓN DE FRUTAS PARA CONSUMO FRESCO O PARA LA INDUSTRIA

País de origen: **MÉXICO (MX)**

ISO	Nombre común	Nombre científico	Requisitos fitosanitarios
MX	Aguacate	<i>Persea americana</i>	CERTIFICADO FITOSANITARIO  ENVÍO LIBRE DE <i>Conotrachelus aguacate</i> , <i>Gascardia destructor</i> , <i>Lorrya formosa</i> .

Para su admisión, los productos importados deben cumplir con las disposiciones canadienses en materia de residuos de pesticidas que siguen el mismo patrón que las de Estados Unidos, excepto que el umbral de tolerancia en Canadá es de 0.1 partes por millón (ppm), mientras que en Estados Unidos es de 0 ppm. Es de anotar, sin embargo, que debido al bajo uso de pesticidas en Canadá, existe presión para que este umbral se baje a 0 ppm. Los inspectores de Alimentos y Medicamentos (*Food and Drug Health and Welfare Canada*) son los encargados de verificar la presencia de residuos de pesticidas y otras sustancias no permitidas.

Adicionalmente, se aplican normas sanitarias y, en algunos casos, normas de clasificación para las frutas y verduras importadas. En este caso, son los funcionarios de Cuarentena Vegetal (*Plant Quarantine Agriculture Canada*) los encargados de vigilar que no haya insectos en los embarques y que se cumplan las disposiciones sobre rotulado, particularmente relevante para productos pre-empacados.

Las restricciones de tipo fitosanitario en Canadá son pocas y se limitan principalmente a aquellos productos de importancia comercial para el país, tales como manzanas, arándanos azules y papas. La reglamentación sobre rotulación aplicable a frutas y verduras frescas exige que se indique en los empaques el nombre del producto y la correspondiente variedad, el peso por caja en libras o kilos, el número de unidades por caja, el país y la región de origen, el nombre y la dirección del productor, empacador o exportador y el número del lote al cual corresponde cada caja. Canadá no establece cuotas de importación y los pocos aranceles que aún existen (tarifa NMF o Nación Más Favorecida) se aplican únicamente durante la temporada de producción nacional de algunos productos y variedades que se cultivan comercialmente en Canadá. Canadá, Estados Unidos y

\* Ídem a la sección de Prácticas comerciales.

México suscribieron el acuerdo de Libre Comercio de Norteamérica (NAFTA), cuya meta es permitir el libre flujo de ciertos productos dentro del continente. Aunque actualmente se aplican aranceles a algunos productos mexicanos, éstos desaparecerán en los próximos años en virtud del NAFTA.

En lo relativo a impuestos en Canadá se debe pagar el Harmonized Sales Tax aplicado solo por algunas provincias, las cuales son New Brunswick, Terranova y Labrador y Nova Scotia, el cual es de 15% del valor pagado. El Goods and Services Tax no aplica a las provincias antes mencionadas el cual es de 7% sobre el valor pagado.

Existe de igual manera el Provincial Sales Tax no aplicado igualmente en las provincias previamente mencionadas, en la provincia de Alberta, Yukon y en los Territorios del Noroeste no existe dicho impuesto y en Columbia Británica se cobra el 7% del valor pagado (excluyendo el Goods and Services Tax). En Manitoba se aplica el 7% del valor pagado (la base de la tasa puede depender de que si la empresa esta registrada con Manitoba). En Ontario se aplica el 8% del valor pagado (excluyendo el Goods and Services Tax). En la Isla Príncipe Eduardo el 100% sobre el valor pagado mas el Goods and Services Tax.

### **3.6 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA**

México, cuya participación en el volumen total de frutas importadas por Canadá en 1997 fue del 4%, exportó 55.892 toneladas de frutas tropicales por valor de US \$36.8 millones. Estas cifras equivalen al 89% del volumen y al 90% del valor de las exportaciones totales de frutas mexicanas a Canadá. En 1997, las exportaciones de mangos (incluidos la guayaba y el mangostán) y de aguacates ascendieron a 17.934 toneladas y 8.186 toneladas, respectivamente, lo que equivale al 42% del total de frutas tropicales exportadas por México a Canadá en ese año y, a su vez, corresponden al 80% de las importaciones totales de mango y al 86% de las de aguacate en 1997. En el caso del aguacate, Estados Unidos es el otro proveedor de importancia.\*

En el territorio nacional encontramos ubicadas varias empresas exportadoras\*, dentro de las cuales algunas tienen como destino Canadá entre estas podemos citar a las siguientes:

- AGRIFRUT S.A. DE C.V.
- AGUACATES MICHOACANOS S.A. DE C.V.
- AGUACATES PURÉPECHAS FRUTÍCOLA VELO S.A. DE C.V.
- DAMA MEXICANA AGRO S.A. DE C.V.

\* El texto de este párrafo se encuentra en la página de la Consejería Comercial Internacional de Colombia en [www.cci.col](http://www.cci.col)

\* Los nombres de las empresas exportadoras de aguacate se encuentran en el Directorio de Exportadores de la República Mexicana de BANCOMEXT

- EXPORTADORA E IMPORTADORA COLIMAN S.A. DE C.V.
- LEOPOLDO VEGA ESQUIVEL
- VIFRUT S.A. DE C.V.

Dentro de la competencia a nivel internacional\* se encuentran los demás países productores de aguacate de los cuales los principales son los siguientes y se hace una reseña de su situación y participación actual en el mercado de dicho producto.

## ESTADOS UNIDOS

La producción de los Estados Unidos de América en el ciclo noviembre 2000 - octubre 2001 fue excepcionalmente elevada, registrando un crecimiento del 22% en comparación al año anterior, ubicándose en 212.6 miles de TM, en tanto que el ciclo inmediato anterior, el volumen cosechado fue de 166.3 miles de TM. Para el actual ciclo 2001/02, aunque las estimaciones oficiales del USDA se darán a conocer hasta el mes de julio, se espera que la producción registre una ligera caída en comparación al ciclo anterior, ubicándose en alrededor de las 210 mil TM.

A pesar del incremento importante observado en la producción nacional de aguacate, en aquel país, las exportaciones registradas en el período 2000/01, sus exportaciones han venido presentando una constante tendencia a la baja, disminuyendo en alrededor del 50%, alcanzando únicamente las 1,712 TM, mientras que en el ciclo 1999/2000, este volumen fue de 3,454 TM. Se prevé que para el presente ciclo se observe una recuperación en las exportaciones estadounidenses del aguacate, las cuales se ubicarían en 3,500 TM aproximadamente.

La caída en las ventas externas del producto obedecen en mayor medida a la fuerte alza que se ha observado en la demanda doméstica del producto. Debido a ello, la Unión Americana ha ido incrementando sus importaciones, consolidándose como el segundo importador del fruto, sólo por detrás de Francia. Las compras estadounidenses de aguacate crecieron en 16% de 1999/2000 hasta alcanzar las 76,650 TM en 2000/01, absorbiendo Chile el 68% de este volumen comercializado, 10% por arriba de lo observado el ciclo anterior. México y la República Dominicana son otros orígenes importantes de las compras estadounidenses de aguacate en fresco, con el 15% y 12%, respectivamente, en dicho período. En lo que respecta al aguacate procesado, México es prácticamente el único abastecedor externo de este producto, aunque los volúmenes que se comercializan son poco significativos.

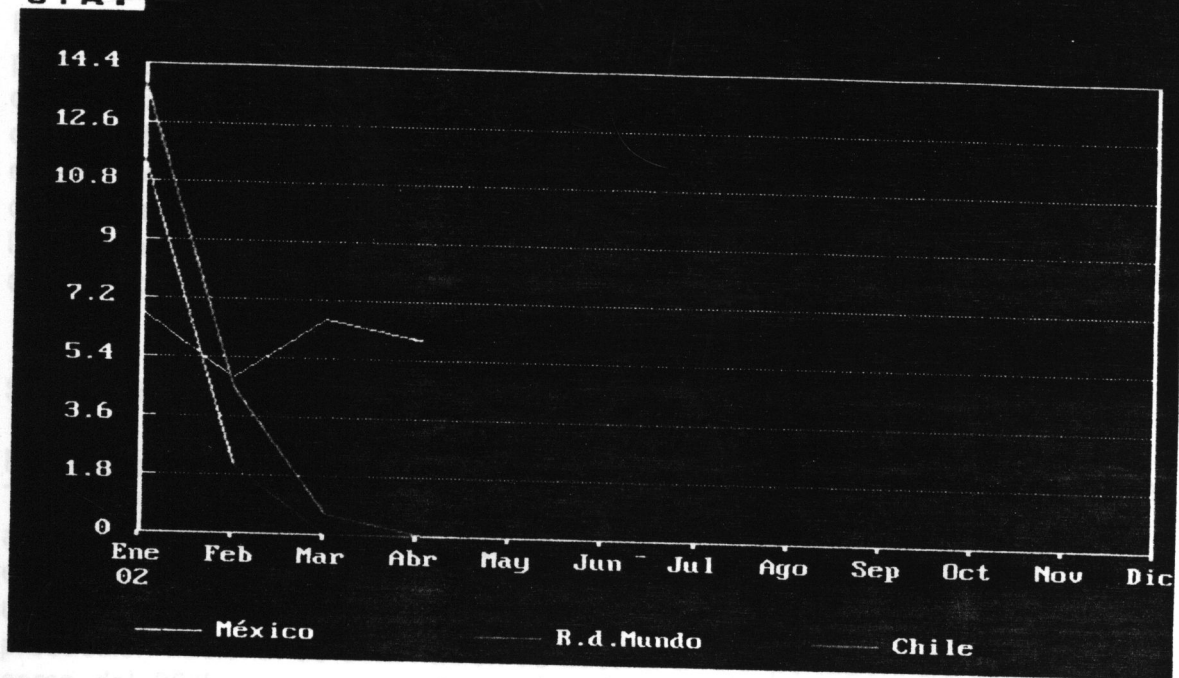
---

\* La información sobre la competencia internacional y los datos de los países productores y exportadores de aguacate se obtuvieron del SIAP de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Recursos Pesqueros y Alimentación en [www.siap.sagarpa.gob.mx](http://www.siap.sagarpa.gob.mx).





Aguacates, Exp. a E.U: Competencia Estacional 2002  
Mexico, R.d.Mundo y Comp. Princ. US\$ millones p.mes



Respecto al consumo interno, el *Agricultural Marketing Service* (AMS) del USDA está llevando a cabo campañas promocionales para estimular el consumo del aguacate Hass en los E.U.A., bajo la autorización de la Ley del 2000 de Promoción, Investigación, e Información del Aguacate Hass. Si esta promoción arroja resultados positivos, no sólo beneficiará a la industria nacional, sino a los países que abastecen regularmente a los Estados Unidos como Chile, México y Nueva Zelanda.

ISRA

## CHILE

Se espera que la producción chilena de aguacate mantenga su tendencia a la alza que se ha presentado en los últimos años, estimándose un alza del 12% para el presente ciclo 2001/02, gracias a los resultados positivos que han arrojado los procesos de replantación de árboles de aguacate en aquel país. De hecho, se estima que en el futuro se observe una mayor expansión en el aguacate Hass, ya que prácticamente todas las nuevas plantaciones se han dedicado a esta variedad, con el fin de orientar la mayor parte al mercado externo. Actualmente, la producción de aguacate Hass representa alrededor del 75% de la producción total chilena.

Es importante señalar que en el mercado interno también se han instrumentado campañas promocionales para motivar al consumidor a adquirir el aguacate Hass. Esto ha comenzado a arrojar sus primeros resultados, y para el presente año se espera que haya un incremento en el mercado interno del 10%,



ubicándose en alrededor de 50 mil TM, mientras que en el 2001, esta cifra se ubicó en 45,500 TM.

Las exportaciones chilenas también registrarían aumentos en el presente año, pronosticándose en 60 mil TM, es decir, 14% por arriba del volumen comercializado el año anterior. Los Estados Unidos son por mucho el principal destino del producto chileno, absorbiendo alrededor del 93% de las ventas externas del aguacate de la nación sudamericana. Esta alta dependencia chilena del mercado estadounidense se verá enfrentada con el aguacate mexicano, dadas las nuevas oportunidades que el USDA ha otorgado al producto de nuestro país, donde el producto chileno podría ver disminuido su dominio en aquel mercado.

## SUDÁFRICA

En este país se proyecta que la producción para el presente año sea de 100 mil TM, 25% superior al volumen del año anterior, el cual se consideró como un año atípico en la producción sudafricana. Como resultado de este crecimiento, se estima que las exportaciones sudafricanas alcancen 54 mil TM, lo que significaría un alza del 33% respecto a la temporada anterior. Aproximadamente el 45% de la producción nacional de esta nación se destina a la exportación. De este volumen, cerca del 80% se orienta a Francia, Bélgica y el Reino Unido. La Asociación Sudafricana de Productores de Aguacate planea incrementar sus ventas de aguacate hacia el Reino Unido, aprovechando el incremento en la demanda que se ha presentado en la nación europea. No obstante, Sudáfrica enfrentará una fuerte competencia del fruto español, el cual abasteció el mercado británico en casi el 96% en el 2001.

## ISRAEL

La producción de este país asiático se prevé que tenga una recuperación del 11% para el presente período octubre 2001 - septiembre 2002, después de que el ciclo inmediato anterior 2001/01 se había presentado una caída del 18%; aunque según los expertos del USDA consideran que esta situación se presenta de manera cíclica en la producción israelí.

A pesar de que en aquel país se ha realizado un número importante de estudios e investigación para mejorar el rendimiento de este producto, los avances no han resultado tan benéficos como se esperaba. Los mayores problemas a los que se han enfrentado los agricultores de aquel país es la deterioración en la calidad del agua, combinado con las semi-óptimas condiciones climáticas que se presentan en algunas zonas marginales de producción en Israel.

A pesar de estas situaciones, se espera que las exportaciones israelíes durante el presente ciclo se establezcan en 44 mil TM, volumen superior en 17% a lo alcanzado en el período 2000/01, cifra consistente con la tendencia de producción.

La mayor parte de las exportaciones israelíes de aguacate se orientan al mercado europeo, particularmente Francia, constituyéndose como el segundo abastecedor de Francia del fruto, por debajo de Costa de Marfil. El consumo doméstico se mantendrá relativamente estable en 24 mil TM, aunque por debajo de lo alcanzado en el período 1999/2000, de 29,100 TM. Israel no realiza importaciones de aguacate debido principalmente a restricciones fitosanitarias.

## ESPAÑA

Para el presente ciclo comercial julio 2001 - junio 2002, se estima que la cosecha de aguacate en España cierre en 60 mil TM. Ello significaría un crecimiento de alrededor del 28% si se compara con el volumen obtenido el período inmediato anterior. El aumento en la producción será resultado de las excelentes condiciones climáticas que se presentaron en aquel país para el desarrollo del fruto, en combinación con la renovación de los árboles de aguacate, que comienzan a incrementar sus niveles de rendimiento. Este aumento en la producción ha provocado bajas en los precios del mercado doméstico.

Este mercado absorberá la mayor parte del incremento en la producción española del presente ciclo, estimándose alcance las 20 mil TM, contra las 12,100 TM del período inmediato anterior, lo que representaría un alza del 40%. También se espera un alza en las exportaciones españolas del aguacate, alcanzando las 45 mil TM, 14% por arriba de las 39,400 TM del ciclo inmediato anterior. El principal mercado de destino del fruto de esta nación es la misma Unión Europea, particularmente le mercado francés.

España realiza algunas importaciones de aguacate de manera estacional, adquiriéndolos de Francia y Perú, aunque en este punto es importante resaltar que un potencial acuerdo de libre comercio de México con la Unión Europea podría significar que España se convierta en una puerta importante de entrada para el producto mexicano, no sólo como entrada al continente, sino para el mismo mercado español.

### **3.7 ANÁLISIS DEL MACROENTORNO, DETECCIÓN DE OPORTUNIDADES Y AMENAZAS**

Canadá (nombre oficial, *Canada*, Canadá), estado federal parlamentario de Norteamérica, miembro de la Commonwealth; limita al norte con el océano Ártico, al noreste con la bahía de Baffin y el estrecho de Davis, que lo separa de Groenlandia, al este con el océano Atlántico, al sur con Estados Unidos y al oeste con el océano Pacífico y Alaska. Conocido anteriormente como Dominio de Canadá, ocupa la extensión de Norteamérica al norte de Estados Unidos, excepto Alaska, Groenlandia y el archipiélago de Saint-Pierre y Miquelon; es el segundo país más extenso del mundo después de Rusia. Comprende muchas islas en el océano Glacial Ártico que aportan una superficie de 1.424.500 km<sup>2</sup>; las más importantes son Baffin, Victoria, Ellesmere, Banks, Devon, Axel, Heiberg y las Melville. Canadá tiene una superficie total de 9.970.610 km<sup>2</sup>, de los que los ríos y lagos — entre los que se encuentran las porciones de los Grandes Lagos en territorio canadiense — ocupan 755.180 kilómetros cuadrados.

El país está dividido en diez provincias (Alberta, Columbia Británica, Manitoba, New Brunswick, Nueva Escocia, Ontario, Isla del Príncipe Eduardo, Quebec, Saskatchewan y Terranova) y dos territorios (Territorios del Noroeste y Territorio del Yukón). En 1999 se constituyó un tercer territorio desgajado de los Territorios del Noroeste, llamado Nunavut. La capital federal es Ottawa.

#### **ASPECTOS DEMOGRÁFICOS**

La configuración racial y étnica del pueblo canadiense es muy variada. Cerca de un 34% de la población está formado por personas de origen británico; los habitantes de origen francés suponen un 28% de la población. Los canadienses francófonos mantienen su idioma, cultura y tradiciones, y el gobierno federal sigue una política nacional bilingüe y multicultural. El resto de la población se compone de gentes de otros orígenes como alemanes, italianos, ucranianos, holandeses, escandinavos, polacos, húngaros, griegos e indígenas nativos, quienes son oficialmente denominados 'primera nación', los cuales equivalen al 2% de la población total de Canadá y pertenecen sobre todo al grupo lingüístico algonquino; otros grupos lingüísticos representativos son los iroqueses, los salish, los athabascos y los inuit (esquimales).

La población de Canadá en 2001 era de 31.592.805 habitantes, con una densidad de 3 hab/km<sup>2</sup> aproximadamente.

Aproximadamente unas tres cuartas partes de la población canadiense habitan una franja relativamente estrecha a lo largo de la frontera con Estados Unidos, con

\* Los datos de los diferentes aspectos de Canadá se pueden encontrar en la Enciclopedia Encarta 2002, Microsoft Corporation.

cerca del 62% concentrado en Québec y Ontario. El 77% de la población es urbana.

### Población<sup>1</sup> por grupo de edad

	2001				
	Canadá	Terranova y Labrador	Isla Príncipe Eduardo	Nueva Escocia	Nuevo Brunswick
	Número				
<b>Total edades</b>	<b>31,081,887</b>	<b>533,761</b>	<b>138,514</b>	<b>942,691</b>	<b>757,077</b>
Hombres	15,388,494	264,193	67,917	461,660	374,779
Mujeres	15,693,393	269,568	70,597	481,031	382,298
<b>0-14</b>	<b>5,842,395</b>	<b>90,281</b>	<b>26,662</b>	<b>168,085</b>	<b>134,081</b>
Hombres	2,992,185	46,219	13,551	86,096	68,821
Mujeres	2,850,210	44,062	13,111	81,989	65,260
<b>15-64</b>	<b>21,321,617</b>	<b>380,300</b>	<b>93,444</b>	<b>648,649</b>	<b>524,421</b>
Hombres	10,718,298	190,071	46,542	322,795	264,586
Mujeres	10,603,319	190,229	46,902	325,854	259,835
<b>65 o mas</b>	<b>3,917,875</b>	<b>63,180</b>	<b>18,408</b>	<b>125,957</b>	<b>98,575</b>
Hombres	1,678,011	27,903	7,824	52,769	41,372
Mujeres	2,239,864	35,277	10,584	73,188	57,203
	Porcentaje				
<b>Total edades</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
Hombres	49.5	49.5	49.0	49.0	49.5
Mujeres	50.5	50.5	51.0	51.0	50.5
<b>0-14</b>	<b>18.8</b>	<b>16.9</b>	<b>19.2</b>	<b>17.8</b>	<b>17.7</b>
Hombres	9.6	8.7	9.8	9.1	9.1
Mujeres	9.2	8.3	9.5	8.7	8.6
<b>15-64</b>	<b>68.6</b>	<b>71.2</b>	<b>67.5</b>	<b>68.8</b>	<b>69.3</b>
Hombres	34.5	35.6	33.6	34.2	34.9
Mujeres	34.1	35.6	33.9	34.6	34.3
<b>65 o mas</b>	<b>12.6</b>	<b>11.8</b>	<b>13.3</b>	<b>13.4</b>	<b>13.0</b>
Hombres	5.4	5.2	5.6	5.6	5.5
Mujeres	7.2	6.6	7.6	7.8	7.6
1. Al 1º. de Julio de cada año.					
Fuente: Statistics Canada, CANSIM II, table 051-0001.					
Última modificación: 28 de agosto 2002.					

Tasa de crecimiento de la población: 0.99% (2001 est.)



**Tasa de natalidad:** 11.21 nacimientos/1,000 población (2001 est.)

**Tasa de mortalidad:** 7.47 decesos/1,000 población (2001 est.)

**Tasa neta de migración:** 6.13 migrantes/1,000 población (2001 est.)

Las ciudades más importantes de Canadá son: Toronto (según datos de 1996, 653.734 habitantes); Montreal (1.016.376 habitantes); Vancouver (514.008 habitantes); Ottawa, la capital de Canadá (población del área metropolitana de Ottawa-Hull, 1.081.000 habitantes); Winnipeg (618.477 habitantes); Edmonton (616.306 habitantes); Quebec (167.264 habitantes); Hamilton (322.352 habitantes); Calgary (768.082 habitantes); Saint Catharines (130.926 habitantes); Kitchener (178.420 habitantes); London (325.646 habitantes); y Halifax (113.910 habitantes).

## ASPECTOS ECONÓMICOS

Hasta principios del siglo XX Canadá era sobre todo un país agrícola; desde entonces, se ha convertido en uno de los más industrializados del mundo. Un buen porcentaje de las industrias manufactureras nacionales se abastece de materias primas producidas por los sectores agrícola, minero, forestal y pesquero de la economía canadiense. En 1999 el producto interior bruto (PIB) fue de 634.898 millones de dólares. La unidad monetaria es el dólar canadiense, dividido en 100 céntimos (1,49 dólares canadienses equivalían a 1 dólar estadounidense en 1999).

**Tasa de inflación (precios al consumidor):** 2.6% (2000)

**Fuerza laboral:** 16.1 million (2000)

**Fuerza laboral - por ocupación:** Servicios 74%, manufacturas 15%, construcción 5%, agricultura 3%, otros 3% (2000)

**Tasa de desempleo:** 6.8% (2000 est.)

Agricultura. La agricultura canadiense desempeña un importante papel en la economía nacional y da empleo a un 2% de la población activa. Debido a su abundante producción y relativamente pequeña población, Canadá es el primer exportador de productos alimenticios. El trigo, el principal cultivo exportado, crece en las más importantes zonas trigueras del mundo, las provincias de Alberta, Manitoba y Saskatchewan y supone el 16% de la producción global. En 2000 y en orden descendente según el valor de su producción, los principales cultivos fueron: cereales (53,7 millones de t, de los cuales 26,2 fueron de trigo, 15 de cebada, y 8,5 de maíz); patatas (papas, 4,2 millones de t); hortalizas (2,3 millones de t); fruta (721.350 t); y tabaco (72.000 t). También destaca la producción de soja (soya, 3 millones de t).

Ganadería. El ganado vacuno y sus productos derivados equivalen aproximadamente al 50% de los ingresos anuales. En 2000 la cabaña ganadera



era de: 12,7 millones de vacas y terneros, destacando las vacas lecheras, 12,3 millones de cerdos y 645.000 ovejas.

Silvicultura y pesca. El sector forestal es la mayor fuente de riqueza de Canadá y sus productos derivados aportan anualmente el 14% del valor de sus exportaciones. Los bosques cubren un área aproximada de 2.445.710 km<sup>2</sup>. La producción de madera en 1999 fue de 186 millones de m<sup>3</sup>. Su exportación supone más de la mitad de la exportación mundial; la mayoría se destina a Estados Unidos.

Los recursos pesqueros del país se extraen del noroeste del océano Atlántico y de la zona nororiental del océano Pacífico así como de las inmensas cantidades de agua dulce que posee. La mayoría de la producción anual de la industria pesquera se destina a la exportación, lo que convierte a Canadá en uno de los exportadores pesqueros más destacados del mundo. El total de capturas fue de 1.030.523 t anuales en 1997. Las principales especies fueron: bacalao, arenque, salmón, platija, langosta, vieira, cangrejo y lubina.

Pieles. La caza para obtener pieles (especialmente de castor) tuvo un importante papel en los orígenes del desarrollo económico de Canadá y aún hoy se practica.

Minería. La industria minera canadiense se orienta fundamentalmente a la exportación, lo que hace de Canadá uno de los primeros países exportadores de minerales del mundo.

Los primeros productos, en valor, son el petróleo (957.320.250 barriles al año), gas natural (177.263 millones de m<sup>3</sup>), oro (158.275 kg), cobre (614.200 t), cinc (1 millones de t), níquel (189.100 t), carbón (72,5 millones de t) y mineral de hierro (22 millones de t).

Canadá es el principal productor mundial de asbesto y cinc, y se encuentra entre los primeros países en la producción anual de uranio, cobalto, cobre, oro, yeso, mineral de hierro, plomo, molibdeno, níquel, gas natural, metales de platino, potasio, plata, sulfuro y titanio concentrado.

Industria. La economía canadiense depende en gran medida de las manufacturas. Los productos manufacturados más importantes son los vehículos y piezas de motor, los alimentos procesados, los productos químicos, los metales primarios, el petróleo refinado, los productos eléctricos y electrónicos, tabloneros y contrachapados de madera, y material de imprenta. El sector industrial aporta un 29% al producto interior bruto (PIB). Las provincias industriales más importantes son Ontario y Quebec. La tasa de crecimiento de la producción Industrial fue de 4.5% (2000 est.).

Energía. Canadá es el primer productor mundial de energía hidroeléctrica. La primera central nuclear abierta en Canadá (en Rolphton, Ontario) se puso en funcionamiento en 1962.

En 1999 la producción anual alcanzaba los 567.193 millones de KWh, de los cuales el 60% provenía de las centrales hidroeléctricas, el 12% de las plantas nucleares y el 27% de plantas convencionales que utilizan combustible fósil. Canadá exporta una parte de su producción energética a Estados Unidos.

Turismo. Las distintas estaciones del año y las maravillas paisajísticas de Canadá atraen a un gran número de turistas. La Exposición y Estampida de Calgary (Alberta), que se lleva a cabo en el mes de julio es famosa en todo el mundo. En invierno se aprovechan las abundantes nieves por lo que las estaciones de esquí se están extendiendo. Se han preservado unos 730.000 km<sup>2</sup> de áreas paisajísticas en su estado natural para su uso como parques nacionales, marinos y provinciales, como es el caso de los famosos parques nacionales Jasper y Banff; este último recibe más de 4 millones de visitantes al año.

El turismo se ha convertido en una de las principales actividades económicas de Canadá. En 1999 unos 19,6 millones de personas visitaron el país, de ellos la gran mayoría procedía de Estados Unidos.

Comercio exterior. El volumen del comercio exterior de Canadá en relación con su población se encuentra entre los más elevados del mundo. En 1999 sus exportaciones alcanzaron los 238.446 millones de dólares y sus importaciones ascendieron a 220.183 millones de dólares.

La mayoría de sus relaciones comerciales se producen con Estados Unidos, que generalmente absorben el 80% de las exportaciones de Canadá y más del 65% de sus importaciones; Japón y Gran Bretaña son los siguientes socios comerciales del país. Canadá y Estados Unidos entraron en el Tratado de Libre Comercio Estadounidense-canadiense de 1988, sustituido en 1992 por el Tratado de Libre Comercio Norteamericano (en inglés NAFTA), en el que se incorporó México.

Trabajo. La población activa era en 1999 de 16,3 millones de personas. El empleo se concentra principalmente en los sectores de servicios (74%) e industria (22%). Aproximadamente un 2% de la población trabaja en el sector agrícola, forestal y pesquero.

## ASPECTOS POLÍTICO LEGALES

### GOBIERNO

Canadá se rige por los principios del Acta Constitucional de 1982, por la que se otorga al gobierno pleno poder sobre su desarrollo. Canadá tiene un régimen federal, cuyos poderes se dividen entre el gobierno central y los provinciales. No obstante, las tensiones entre ambos niveles de gobierno siguen existiendo, en especial en las provincias francófonas. La cabeza del Estado en Canadá es el soberano de Gran Bretaña, el cual es representado en el país por un gobernador

general; el jefe del gobierno es el primer ministro, el cual es responsable ante el Parlamento.

**Poder ejecutivo.** El gobierno central de Canadá se encarga de todas las competencias que no se han asignado específicamente a las provincias, como la educación, la sanidad, los derechos civiles, la tasación de impuestos locales, la regulación del comercio local y los préstamos bancarios.

**Poder legislativo.** El Parlamento canadiense está formado por dos cámaras: el Senado, compuesto por 105 miembros, designados por el gobernador general tras consulta con el primer ministro, y la Cámara de los Comunes, integrada por 301 miembros elegidos de forma democrática y proporcional a la población de cada provincia.

**Poder judicial.** El sistema legal de Canadá deriva del derecho común británico, a excepción del de Québec, donde el sistema provincial de derecho civil se basa en el Código de Napoleón francés.

**Gobierno provincial y territorial.** El jefe del gobierno de cada provincia es un primer ministro, responsable ante una asamblea legislativa de carácter unicameral; los comisionados asignados por el gobierno federal gobiernan el Territorio del Yukón y los Territorios del Noroeste. Un tercer territorio, Nunavut, constituido en 1999, está dotado de una configuración gubernamental similar a la de los otros territorios.

**Partidos políticos.** Los partidos políticos más fuertes de Canadá durante todo el siglo XX han sido el Partido Liberal y el Partido Conservador Progresista. El Bloque Quebequés, un grupo escindido de los conservadores, ha crecido gracias a su apoyo a la independencia de Québec. Hasta cierto punto, este partido actúa a modo de brazo federal del Partido Quebequés, que tiene su sede en Québec y que se hizo cargo del gobierno provincial desde 1976 hasta 1985.

**Bienestar social.** Todos los niveles de gobierno comparten la responsabilidad sobre el bienestar social de Canadá. El gobierno federal concede ayuda a las provincias para cubrir los costes de los servicios sociales, aunque la administración de los mismos es principalmente responsabilidad de las provincias. Los gobiernos provinciales tienen mayores competencias sobre la educación y la sanidad de Canadá.

**Defensa.** Canadá es miembro de la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN) y de la Organización de las Naciones Unidas (ONU). En 1999 59.100 personas componían las Fuerzas Armadas de Canadá.

## ASPECTOS SOCIOCULTURALES

**Religión.** La mayor comunidad religiosa de Canadá es la católica. De los grupos protestantes de Canadá, el más grande es el de la Iglesia unida de Canadá, seguido de la Iglesia anglicana de Canadá.

## EDUCACIÓN Y CULTURA

El sistema educativo de Canadá deriva de las tradiciones británica, estadounidense y francesa. El inglés o el francés son los idiomas utilizados aunque algunas escuelas ofrecen una educación oficial bilingüe. Cada una de las diez provincias es responsable de establecer y mantener su propio sistema educativo.

**Educación.** Las primeras escuelas canadienses, dirigidas por las órdenes religiosas católicas, datan de principios del siglo XVII. La educación superior empezó en 1635 con la fundación del Colegio de los Jesuitas en la ciudad de Quebec. A principios del siglo XIX se erigieron las grandes universidades, empezando con la de McGill (en Montreal), en el año 1821 y siguiendo con las de Ottawa (1848) y Toronto (1850).

Educación primaria y secundaria. En 1995 Canadá tenía 12.506 escuelas primarias con un registro de 2.448.144 alumnos. En las escuelas secundarias, el mismo año, había 2.505.389 escolares.

Educación superior. En 1995 Canadá tenía 69 universidades y escuelas universitarias que registraban 1.763.105 estudiantes. Las mayores universidades son las siguientes: la Universidad de Columbia Británica, la Universidad de Simon Fraser, la Universidad de Toronto, la Universidad Laval, la Universidad McGill, la Universidad de Montreal y la Universidad de Quebec.

**Instituciones culturales.** El gobierno federal a través del Consejo de Canadá, fundado en 1957, fomenta las actividades artísticas. Desde 1972 ha desarrollado una política multicultural que intenta reflejar las diversas influencias que componen el mosaico de la vida cultural canadiense, también la cultura de los pueblos aborígenes.

**Museos y bibliotecas.** Canadá tiene 2.100 museos, archivos y lugares de interés histórico. Destacan el Museo Canadiense de la Civilización, el Museo Canadiense de la Naturaleza, el Museo Nacional de Ciencias y Tecnología, y la Galería Nacional de Canadá.

El Museo Real de Ontario, en Toronto, el Museo de la Real Policía Montada de Canadá, en Regina y el Museo Real de la Columbia Británica, en Victoria,



muestran importantes ejemplos de objetos autóctonos. La Biblioteca Nacional de Canadá, en Ottawa, publica la bibliografía nacional.

**Teatro y música.** El Centro Nacional de Artes, en Ottawa, inaugurado en 1969, cuenta con una orquesta sinfónica estable y compañías de teatro en francés e inglés. Los canadienses y visitantes pueden también disfrutar de festivales de verano como el de Stratford Shakespeare, en Ontario, el Festival Shaw, en Niágara-on-the-Lake (Ontario) y Cultures Canada, una serie de acontecimientos multiculturales en Ottawa.

## ASPECTOS NATURALES Y ECOLÓGICOS

La costa del continente canadiense, de aproximadamente 58.500 km de longitud, es muy irregular y accidentada. En ella alternan las grandes bahías con las penínsulas y numerosas islas costeras; en el este, las más grandes son Terranova, Isla de Cape Breton, Isla del Príncipe Eduardo e Isla Anticosti. En la costa oeste, bordeada de fiordos están la isla Vancouver y el archipiélago de la Reina Carlota.

Canadá tiene más lagos y aguas interiores que ningún otro país del mundo. Además de los Grandes Lagos, en la frontera con Estados Unidos (todos, excepto el lago Michigan, ocupan territorio canadiense), el país tiene 31 lagos, que suponen más de 1.300 km<sup>2</sup> de superficie; los más grandes son el Gran Lago del Oso, el Gran Lago del Esclavo, el lago Athabasca, el Wollaston, el lago Reindeer, Manitoba, el lago Winnipegosis, el lago Nipigon y el lago de los Bosques.

Entre los ríos más grandes destacan el San Lorenzo —que drena los Grandes Lagos y desemboca en el golfo de San Lorenzo—, el Ottawa y el Saguenay, principales afluentes del San Lorenzo; el Saint John, que desemboca en la bahía de Fundy, el Saskatchewan, que lo hace en el lago Winnipeg y el Nelson, que fluye desde este lago hacia la bahía Hudson. También son de destacar el sistema formado por los ríos Athabasca, Peace, Slave y Mackenzie, que desemboca en el océano Ártico, el curso superior del Yukón, que atraviesa Alaska hasta el mar de Bering y el Fraser junto con el curso superior del Columbia, que desemboca en el Océano Pacífico.

En Canadá se distinguen cinco regiones fisiográficas características: el escudo Canadiense, la cordillera de los Apalaches, los Grandes Lagos, la llanura del San Lorenzo y las llanuras del Interior. La mayor región, denominada tanto escudo Canadiense como meseta Laurentina, se extiende desde la península del Labrador hasta el Gran Lago del Oso, desde el océano Glacial Ártico hasta el río San Lorenzo. Esta región de antiguas rocas graníticas está escasamente cubierta por tierra y muestra una profunda erosión debida a la acción glacial. El este de Canadá está formado por la región de los Apalaches, las tierras bajas o lowlands ocupadas por los Grandes Lagos y el río San Lorenzo; esta región comprende la

extensión más grande de tierras cultivables del centro y este de Canadá. Limitando con el escudo Canadiense, al oeste, están las llanuras interiores, una prolongación de las de Estados Unidos; esta región contiene los suelos más fértiles de Canadá.

La quinta, y más occidental región de Canadá, constituye una parte del vasto sistema montañoso que se extiende desde el extremo más meridional de Sudamérica hasta el más occidental en Alaska. La porción oriental de la cordillera de Canadá está formada por las montañas Rocosas, cuya cima más elevada es el monte Robson (3.954 m). Al oeste, y en paralelo al océano Pacífico, está otro gran sistema montañoso formado por las montañas Costeras, unidas a la cordillera de las Cascadas en Estados Unidos, y varios sistemas montañosos costeros. Algunas de las cimas más destacadas de estas cordilleras occidentales son el monte Logan (5.959 m), el punto más alto de Canadá, el monte Saint Elias (5.489 m) y King Peak (5.173 m).

Recursos naturales. Los bosques de Canadá cubren aproximadamente el 27% de la superficie del país. La pesca comercial en Canadá se remonta a hace 500 años. El escudo Canadiense es rico en minerales; el país también cuenta con abundantes reservas de petróleo y gas natural. Los sistemas fluviales y los lagos del país, en combinación con la topografía montañosa permiten que la energía hidroeléctrica sea uno de los recursos naturales más importantes de Canadá. La vida animal de Canadá es abundante y variada.

Flora. La flora de todo el norte de Canadá es ártica y subártica. Una buena parte de las provincias marítimas está cubierta de bosques de árboles de maderas nobles y coníferas. Las provincias de las llanuras mantienen las praderas naturales. En las cadenas costeras, sobre todo en las laderas occidentales, hay densos bosques de grandes árboles perennes; las principales especies son el abeto, la tsuga, el abeto Douglas, el bálsamo, los pinos baulasiana y de los pantanos y el cedro.

Fauna. Los animales de Canadá son muy similares o idénticos a los del norte de Europa y Asia. Entre los carnívoros destacan las especies de la subfamilia de la comadreja, tales como el armiño, la marta cebellina o cibelina, el *Martes pennanti*, el glotón y el visón. Otros carnívoros representativos son el oso negro, el oso gris, el linco, el lobo, el coyote, el zorro y la mofeta. El oso polar está disperso por todas las regiones árticas. El caribú del bosque y el alce americano están ampliamente extendidos pero el caribú de tierra estéril sólo se encuentra en las áreas norte, que son además el hábitat del buey almizclero. El alce y el bisonte se encuentran en varias regiones occidentales. En las montañas de la Columbia Británica abundan la oveja bighorn o del Canadá y la cabra de las Rocosas.

Suelos. La turba característica de la tundra y las áreas de bosques adyacentes cubren grandes partes de Canadá. Esta tierra es por lo general estéril y con

frecuencia cubierta de musgo. Desde el sur de Manitoba, pasando por Saskatchewan, hasta llegar a Alberta, se extiende un territorio de ricos suelos pardos y negros de praderas que conforman las mejores tierras cultivables de Canadá. Únicamente un 5% de la tierra es propicia para la agricultura.

Temas medioambientales. Si bien Canadá es el segundo país más grande del planeta, el 90% de su población se concentra en torno a su frontera con Estados Unidos. Existen grandes extensiones de tierra que permanecen deshabitadas, sin verse afectadas por la actividad humana. No obstante, el medio ambiente ha sufrido daños. Así, el 23% de los humedales se perdieron entre 1980 y 1990. Parte de la zona de los Grandes Lagos se ve afectada por los residuos contaminantes de las industrias metalúrgica y papelera, tanto canadienses como estadounidenses, lo que ha impulsado regulaciones más estrictas sobre las emisiones de residuos. La lluvia ácida es otro problema que afecta fundamentalmente a las zonas pesqueras, pero se espera que las autoridades estadounidenses competentes (U.S. Clean Air Act) solucionen el problema.

## ASPECTOS TECNOLÓGICOS

**Transporte.** El canal de navegación San Lorenzo-Grandes Lagos se extiende a lo largo de 3.769 km desde el golfo de San Lorenzo hasta el centro del territorio continental. Casi 59.000 embarcaciones que realizan servicios de tráfico exterior entran y salen anualmente de los puertos canadienses; la carga que se desembarca alcanza una cantidad total de 69,1 millones de t y se cargan unos 153,8 millones. Los puertos de Vancouver, Sept Îles, Montreal, Port-Cartier, Québec, Halifax, Saint John, Príncipe Rupert y Hamilton, controlan la mayor parte del total.

El Ferrocarril Canadiense tiene una extensión total de 69.677 km. La longitud total del sistema de carreteras, en 1999, era de 901.903 km. En 1998 se registraron cerca de 581 vehículos por cada 1.000 habitantes.

Las mayores líneas aéreas, la Air Canada y la Canadian Airlines International, poseen una extensa red de rutas interiores e internacionales. De los más de 1.200 aeropuertos, el de mayor tráfico es el de Lester B. Pearson Airport, en Toronto, seguido del de Vancouver, los aeropuertos internacionales de Dorval y Mirabel, cerca de Montreal, y el de Calgary.

**Comunicaciones.** La Canadian Broadcasting Corporation (CBC), de carácter estatal, está dotada de 65 emisoras o estaciones de radio de su propiedad; además operan otras 695 emisoras privadas y 116 canales de televisión. En 1999 estaban en servicio unos 655 teléfonos por cada 1.000 habitantes. En 1996 Canadá tenía 107 periódicos con una tirada diaria de 4,7 millones de ejemplares.

## **CAPÍTULO IV ASPECTOS OPERACIONALES**

### **4.1 DEFINICIÓN DE OBJETIVOS Y METAS EN EL MERCADO SELECCIONADO**

#### **OBJETIVOS**

- Convertirse en una empresa cien por ciento exportadora.
- Abrir nuevos mercados para el producto.
- Reconocimiento de la marca y de la empresa como sociedad cooperativa.
- Fomentar la calidad del producto entre los socios para la exportación.
- Obtener un mayor volumen de ventas.

#### **METAS**

- Participar en el próximo año en alguna de las ferias mas destacadas de alimentos frescos dentro del país meta.
- Lograr el contacto con uno o varios clientes para obtener un convenio en los próximos doce meses.
- Difundir sugerencias de uso del producto a través de folletos una vez introducido el producto en el mercado en el siguiente año.
- Incrementar las ventas de exportación en los primeros dos años de haber iniciado exportaciones a este destino.
- Lograr una penetración en el mercado del total de las importaciones a ese país en los primeros tres años.

### **4.2 ADECUACIONES DE LA MEZCLA DE MERCADOTECNIA**

#### **PRODUCTO**

- Establecer nuevos usos, sugerencias del mismo e información general del producto y nutricional de las bondades que ofrece el aguacate.
- Ampliar la oferta exportable del producto a través de aguacate de diferente tamaño o calibre.
- Cumplir con los requisitos de información de etiquetado del envase ya que no toda la información requerida se encuentra en los idiomas indicados (inglés y francés).
- Cumplir con información requerida sobre etiquetado: peso por caja en libras, región de origen y número de lote.



## PRECIO

Utilizar el costeo marginal como forma de cotización.

## PLAZA

Exportar través de un broker o agente especial, ya que por el momento se busca cumplir con mayores volúmenes de fruta para exportación es decir, lograr un aguacate en mayor cantidad y que sea de mejor calidad. Además de que los brokers por lo regular son exclusivos y distribuyen a sus clientes como lo son las cadenas de supermercado eliminando intermediarios como la distribución a mayoristas.

## PROMOCIÓN

- Asistencia a ferias internacionales y grupos de misiones comerciales donde participen empresarios de posibles mercados meta del producto.
- Folletos en los idiomas oficiales del país meta (inglés y francés) sobre el producto.
- Realizar campañas de degustación.

### 4.3 ESTRATEGIA DE ENTRADA AL MERCADO

#### 4.3.1. MEDICION Y PRONOSTICO DE LA DEMANDA

#### Q = POTENCIAL TOTAL DE MERCADO

NÚMERO DE COMPRADORES (n)	3,160,766
CANTIDAD COMPRADA POR EL CONSUMIDOR MEDIO (q)	4.5476
PRECIO DE UNA CANTIDAD MEDIA (p)	6.89

$$Q = n * q * p$$

$$Q = 99'036,167.29 \text{ dólares}$$

El crecimiento promedio del consumo en los últimos años de aguacate a Canadá ha sido de 10.2493% si consideramos dicho porcentaje como pronóstico de crecimiento de las importaciones para los próximos años se obtiene un valor de 10'150,513.89 dólares. Tomando como base el crecimiento del consumo y siendo

esta parte en la que podemos introducir el producto y obtener ventas, del posible crecimiento se puede abarcar un 51.6093% del mismo, lo cual expresado en dólares significa un valor de 821,145.60

#### **4.3.2. ESTRATEGIA DE ENTRADA**

La estrategia de entrada al mercado meta del producto es la de liderazgo en costos, debido al volumen que se puede trabajar y enviar.

Ya que la Cooperativa agrupa a varios productores de la misma fruta ello se considera se puede obtener una mayor cantidad de la misma y obtener así un costo bajo.

#### **4.3.3. REGIÓN DESTINO COMO ENTRADA AL MERCADO**

Como punto de entrada se considero la provincia de Ontario por ser la zona con mayor población y con un mayor nivel de ingresos, además de la concentración de las mas grandes industrias, por otra parte es la provincia con el mayor valor de importaciones de aguacate y en donde México abastece al mercado con un 82% en promedio.

La provincia de Ontario ofrece el mayor potencial para hacer negocios con Canadá. Ontario es destino actualmente del 65% de las importaciones de Canadá. Tiene la población más grande y dos de las cuatro ciudades más importantes. El mercado canadiense es un mercado muy competitivo, debido principalmente a la diversidad cultural.

Debido al alto porcentaje de inmigrantes, Canadá tiene nexos comerciales con muchos países por ese motivo. Los inmigrantes por lo general fomentan este tipo de relaciones con sus países de origen.

#### **TORONTO\***

La economía de Toronto está conduciendo a la nación a una nueva etapa de prosperidad. El Producto Nacional Bruto se expandió en un promedio anual de 5.6% entre 1997 y el 2000 – The Conference Board of Canada-. En febrero de 2001 se invirtieron más de 337 millones de dólares en el sector de construcción residencial, comercial, industrial, institucional y en los sectores de ingeniería en Toronto, lo cual representa un incremento de 131.4 millones respecto a 1999. El flujo de nuevas compañías, así como la expansión corporativa crearon

---

\* La información sobre Toronto se encuentra consultando la revista CÓMO HACER NEGOCIOS EN TORONTO, GUÍA BÁSICA PARA LA PEQUEÑA Y LA MEDIANA EMPRESA EXPORTADORA de BANCOMEXT.

oportunidades de trabajo permitiendo que la tasa de desempleo cayera en 6.3% en febrero de 2001 (.6% por debajo del promedio nacional).

Los ideales canadienses de honestidad y protección a la gente que goza de menores privilegios son parte esencial de la vida en Toronto. Estas cualidades alimentan un inquebrantable sistema de educación e investigación y el desarrollo de iniciativas, así como una de las concentraciones de entretenimiento más importantes del planeta.

Un cuarto de la población de Canadá vive dentro de los 160 Km (100 millas) de Toronto y sus alrededores y 125 millones de americanos se encuentran a un día de viaje de la ciudad.

El multiculturalismo es uno de los muchos activos que distinguen a Toronto de otras ciudades norteamericanas importantes. Reconocida por la ONU como "una de las ciudades más étnicas y diversas del mundo", Toronto es hogar de casi todos los grupos culturales que conforman el mundo, por consiguiente, es la ciudad en la que se hablan más de 100 idiomas y dialectos. A pesar de que el español no es uno de los idiomas predominantes en Toronto, es bien respetado y existen alrededor de 72,000 residentes hispanos parlantes.

Toronto cuenta con tres universidades, cinco colegios comunitarios y un colegio de arte de la provincia, donde se educan más de 170,000 estudiantes. Más del 50% de los residentes de Toronto cuentan con estudios técnicos y universitarios.

Toronto es la capital corporativa y de negocios de Canadá. Es la ciudad canadiense con mayor número de corporativos, tanto nacionales como internacionales. Con una población en ascenso de 2.5 millones, Toronto es la ciudad más grande de Canadá y la quinta de Norteamérica.

Los pronósticos predicen que durante los próximos 30 años, la población de Toronto se incrementará en un millón de personas y se crearán 500,000 nuevos empleos. Con estos datos en mente, la ciudad está cuidadosamente trazando un camino hacia el crecimiento y el éxito.

El aeropuerto internacional de Toronto "Lester B. Pearson" es el cuarto aeropuerto internacional más grande en Norteamérica y el puente de enlace de Canadá con el mundo. Sus tres terminales son los puntos de partida de más de 61 líneas aéreas domésticas, de Estados Unidos e internacionales a 300 destinos en 54 países.

Toronto tiene mucho que ofrecer para la gente que está buscando establecer o expandir una sociedad de negocios:

- \$33 billones del mercado minorista
- Fuerza de trabajo multilingüe altamente calificada y educada
- Espacio comercial y de oficinas para satisfacer todas las necesidades

- Costos de operación de negocios competitivos para manejar y expandir un negocio
- Excelente tránsito público
- Toronto es el centro de los mercados de capital de Canadá.

<b>Resumen de la Fuerza Laboral</b>				
<b>Ciudad de Toronto</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>
Población (Ths., 15+)	1,958.7	1,971.6	1,983.8	1,995.0
Fuerza Laboral (Ths.)	1,216.0	1,251.7	1,274.0	1,284.5
Empleo (Ths.)	1,091.3	1,138.2	1,170.5	1,195.9
Desempleo (Ths.)	124.6	113.6	103.5	88.6
No en Fuerza Laboral (Ths.)	742.7	719.8	709.8	710.5
Tasa de Participación (%)	62.1	63.5	64.3	64.4
Tasa de Desempleo (%)	10.2	9.1	8.1	6.9
<b>Toronto CMA</b>				
	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>
Población (Ths., 15+)	3,501.1	3,581.0	3,663.9	3,751.4
Fuerza Laboral (Ths.)	2,348.1	2,431.6	2,486.8	2,546.7
Empleo (Ths.)	2,134.9	2,238.4	2,312.9	2,391.1
Desempleo (Ths.)	213.2	193.2	173.9	155.5
No en Fuerza Laboral (Ths.)	1,152.9	1,149.4	1,177.1	1,204.8
Tasa de Participación (%)	67.1	67.9	67.9	67.9
Tasa de Desempleo (%)	9.1	7.9	7.0	6.1
<b>Ontario</b>				
	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>
Población (Ths., 15+)	8,681.2	8,822.1	8,966.9	9,111.5
Fuerza Laboral (Ths.)	5,695.6	5,802.1	5,914.9	6,071.5
Empleo (Ths.)	5,181.1	5,314.5	5,490.9	5,689.1
Desempleo (Ths.)	514.5	487.7	424.0	382.4
No en Fuerza Laboral (Ths.)	2,985.5	3,020.0	3,052.0	3,040.1
Tasa de Participación (%)	65.6	65.8	66.0	66.6
Tasa de Desempleo (%)	9.0	8.4	7.2	6.3



<b>Canadá</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>
Población (Ths., 15+)	23,031.1	23,360.1	23,671.8	23,969.8
Fuerza Laboral (Ths.)	14,900.3	15,155.0	15,419.7	15,723.0
Empleo (Ths.)	13,463.5	13,777.2	14,143.0	14,533.7
Desempleo (Ths.)	1,436.8	1,377.8	1,276.6	1,189.2
No en Fuerza Laboral (Ths.)	8,130.8	8,205.1	8,252.2	8,246.8
Tasa de Participación (%)	64.7	64.9	65.1	65.6
Tasa de Desempleo (%)	9.6	9.1	8.3	7.6
Fuente: Statistics Canada, Labour Force Survey				

El sector de alimentos y bebidas de Toronto, que incluye la transformación de los mismos y la distribución de alimentos al por mayor y al por menor, es el 2do ramo más grande de Norteamérica y la industria más grande de la ciudad. Más de la mitad del total de la transformación de los alimentos en Ontario ocurre dentro del área de Toronto. El sector de los productos alimenticios y de las bebidas de Toronto experimenta el crecimiento constante, y están excediendo la tasa de crecimiento media norteamericana para el empleo. La innovación, la modernización y la inversión han contribuido al funcionamiento del alimento y de la bebida. Cerca de 75% de las firmas establecidas en Toronto tienen menos de 50 empleados, 6% tienen 200 empleados. Además de 2,5 millones de residentes de la ciudad, y de 5,2 millones en el área de Toronto, la ciudad también es anfitrión de más de 22 millones de turistas cada año. Muchos de los restaurantes étnicos variados sirven como 'seedbeds' para el desarrollo de los productos nuevos para consumo y la exportación locales. La transformación de los alimentos también beneficia de acoplamientos estratégicos a otros sectores económicos dentro de la ciudad, incluyendo el turismo, empaquetado, diseño, los medios, biotecnología, y los servicios relacionados del negocio y profesionales.

#### **4.4 COTIZACIONES, INCOTERMS, TRANSPORTE Y SEGUROS**

CONCEPTO	VALOR EN PESOS		VALOR EN DOLARES**		TIEMPO DIAS
	UNITARIO*	TOTAL	UNITARIO	TOTAL	
PRECIO DE EXPORTACIÓN EN PLANTA:					
• PRECIO DE VENTA EN PLANTA	9.38	37,159.06	.94	3,715.91	
• EMBALAJE DE EXPORTACIÓN	5.48	21,708.62	.55	2,170.86	

\*\* El tipo de cambio es de 1 dar = 10.00 pesos

\* El valor unitario corresponde a una caja de 4 Kg

PROYECTO DE EXPORTACIÓN DE AGUACATE FRESCO AL MERCADO DE CANADÁ

• MARCAS, NÚMEROS Y ETIQUETAS	.14	554.00	.014	55.40	
• MANIPULEO EN PLANTA	2.23	8,836.19	.22	883.62	
<b>EXWORKS (EN FABRICA) EXW (LUGAR DE ORIGEN)</b>	<b>17.24</b>	<b>68,257.87</b>	<b>1.72</b>	<b>6,825.79</b>	<b>1</b>
TRAMITACIÓN DE DOCUMENTOS:					
• CERTIFICADOS	.07	280.00	.007	28.00	
RECOLECCION:					
• MANIOBRAS DE CARGA A LA UNIDAD DE TRANSPORTE	.03	124.19	.003	12.42	
TRANSPORTE NACIONAL:					
• FLETE	3.06	12,100.00	.31	1,210.00	1/2
DESPACHO ADUANAL:					
• DOCUMENTACIÓN	.03	100.00	.003	10.00	1
• GASTOS COMPLEMENTARIOS	.14	540.00	.014	54.00	
• HONORARIOS	.13	500.00	.013	50.00	
<b>FREE ALONGSIDE SHIP (LIBRE JUNTO AL BARCO) FAS (PUERTO DE EMBARQUE)</b>	<b>20.68</b>	<b>81,902.06</b>	<b>2.07</b>	<b>8,190.21</b>	<b>2 1/2</b>
TRANSPORTE DE PUERTO DE SALIDA A PUERTO DE DESTINO PRINCIPAL:					
• FLETE INTERNACIONAL	5.81	23,000.00	.58	2,300.00	6
<b>COST AND FREIGHT (COSTO Y FLETE) CFR (NOMBRE DEL PUERTO DE DESTINO)</b>	<b>26.49</b>	<b>104,902.06</b>	<b>2.65</b>	<b>10,490.21</b>	<b>7</b>
SEGURO DE TRANSPORTE:					
• HASTA PUERTO DE DESTINO	.32	1,250.00	.03	125.00	
<b>DELIVERED EX SHIP (ENTREGADA SOBRE BUQUE) DES</b>	<b>26.81</b>	<b>106,152.06</b>	<b>2.68</b>	<b>10,615.21</b>	<b>8</b>

INCOTERM DES REVISIÓN 2000 DE LA CÁMARA INTERNACIONAL DE COMERCIO PUERTO DE VANCOUVER

El transporte de la mercancía se llevará a cabo por vía marítima, partiendo de la planta empacadora ubicada en la ciudad de Tacámbaro, Michoacán por vía terrestre hacia el puerto de Manzanillo, Colima desde donde se embarcará hasta llegar al puerto de Vancouver, Columbia Británica en Canadá, para tomar nuevamente el transporte terrestre hacia la Ciudad de Toronto, Ontario.

Dentro de la cotización del transporte internacional se incluyen maniobras de carga y descarga en los correspondientes puertos de origen y destino.

#### **4.5 ENVASE<sup>4</sup> Y EMBALAJE**

El envase del aguacate Hass de la Cooperativa Cupanda, se conforma por una caja de cartón corrugado en una presentación de 4Kgs. para el mercado de exportación. El material de la caja es cartón corrugado de pared sencilla, con "líneas" hechos de material equivalente a papel kraft de conífera virgen de 150 g/m<sup>2</sup> a 250 g/m<sup>2</sup>. Como información en el empaque viene el nombre comercial de la cooperativa "Cupanda", logotipo, nombre del empacador, en este caso la propia cooperativa, dirección, teléfono, fax, e-mail y la dirección de la página web que actualmente se está construyendo.

Además el calibre de aguacate que contiene cada caja, dependiendo de ello varía el número de piezas.

Menciona el nombre del producto, originario de México, la leyenda de "Calidad suprema" como slogan de la empresa y que el contenido del empaque es aguacate de variedad Hass, lo anterior en francés e inglés.

Cada envase tiene de ancho, 29 cms.; largo, 26 cms. y altura, 9.5 cms. Para transportarlo las cajas se acomodan en un pallet de madera, con las dimensiones de del euro pallet marítimo, 100 X 120 cms. haciendo una cama de 9 cajas con una estiba de 22 cajas, el pallet cuenta con esquineros para evitar el movimiento o caída de las cajas, dichos esquineros son de plástico y por último se fleja completamente cada pallet.

Un contenedor refeed de 40 pies tiene capacidad para almacenar 20 pallets, por lo que:

1 pallet = 198 cajas (4kgs cada una)  
Total de cajas en un contenedor = 3,960 cajas  
1 pallet = 792 Kgs  
Total de kilogramos por contenedor = 15,840.00 Kgs

#### **4.6 DOCUMENTOS<sup>5</sup> Y TRAMITES**

Los trámites y documentos que requieren las autoridades mexicanas para efectuar exportaciones de alimentos frescos son los que se mencionan y analizan a continuación

- **FACTURA COMERCIAL**  
Presentada en original y seis copias con firma autógrafa en español o inglés.

---

<sup>4</sup> Ver ANEXO IV. DISEÑO DE ENVASE

<sup>5</sup> Ver ANEXO V. DOCUMENTOS PARA EXPORTACION

- **REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES (RFC)**
- **PEDIMENTO DE EXPORTACIÓN**  
El pedimento de exportación es una forma que exige la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) tramitada mediante una agencia aduanal.
- **CERTIFICADO DE ORIGEN**
- **DOCUMENTO DE TRANSPORTE**
- **LISTA DE EMPAQUE**  
La elabora el exportador en original y seis copias entregándose al transportista.
- **CERTIFICADO FITOSANITARIO INTERNACIONAL**
- **OTROS DOCUMENTOS NECESARIOS PARA EL INGRESO DE LA MERCANCÍA AL PAIS DE DESTINO**  
Para la importación de aguacate a Canadá se debe cumplir con el certificado fitosanitario e inspección en punto de ingreso.

#### **4.7 CONTRATOS<sup>6</sup> Y FORMAS DE PAGO**

La forma de pago es a través de transferencia bancaria, determinada en un contrato o convenio previamente establecido entre el comprador y vendedor con ello se eliminan problemas de extravío o robo de un giro, efectivo o cualquiera similar, requiriéndose que el beneficiario en este caso el exportador mantenga una cuenta bancaria para situarle los fondos con instrucciones de depositarlos precisamente en ella.

No existen ordenes de pago condicionadas y por tal motivo, los Bancos no pueden aceptar instrucciones para posponer el abono en cuenta del beneficiario hasta que éste demostrara que ya envió la mercancía.

Al emplearla el comprador de la orden de pago puede tener la certeza de que sus pagos serán efectivamente abonados en la cuenta previamente determinada con su acreedor para cubrir un adeudo o compromiso ya determinado.

---

<sup>6</sup> Ver ANEXO VI. MODELO DEL CONTRATO



**4.8 PROGRAMA DE ACTIVIDADES A CORTO PLAZO**

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>COSTO</b>	<b>AREA ENCARGADA</b>
Diseño e impresión de folletos	3 meses	15,000.00	Área de ventas
Asistencia a feria	2 meses	50,000.00	Ventas y Gerencia general
Reestructuración de funciones y puestos en el organigrama	2 o 3 meses		Gerencia general

## CAPÍTULO V ASPECTOS FINANCIEROS

### 5.1 INVERSIONES

#### 5.1.1 CAPITAL DE TRABAJO

<b>CAPITAL DE TRABAJO MENSUAL</b>	
MATERIA PRIMA	74,131.20
ENVASES	39,045.60
ETIQUETA	1,108.80
EMBALAJE	4,356.00
MANIPULEO EN PLANTA	17,672.38
CERTIFICADOS	560.00
MANIOBRA DE CARGA A UNIDAD DE TRANSPORTE	248.38
FLETE NACIONAL	24,200.00
FLETE INTERNACIONAL	46,000.00
HONORARIOS DEL AGENTE ADUANAL	1,000.00
DOCUMENTACIÓN	200.00
GASTOS COMPLEMENTARIOS	380.00
SEGURO DE LA MERCANCÍA	2,500.00
SUELDO	10,000.00
SERVICIOS	2,000.00
PAPELERÍA	1,000.00
IMPREVISTOS 1%	2,244.02
<b>TOTAL</b>	<b>226,646.38</b>

5% →

<b>CAPITAL DE TRABAJO ANUAL</b>	
MATERIA PRIMA	889,574.40
ENVASES	468,547.20
ETIQUETA	13,305.60
EMBALAJE	52,272.00
MANIPULEO EN PLANTA	212,068.45
CERTIFICADOS	6,720.00
MANIOBRA DE CARGA A UNIDAD DE TRANSPORTE	2,980.45
FLETE NACIONAL	290,400.00

FLETE INTERNACIONAL	552,000.00
HONORARIOS DEL AGENTE ADUANAL	12,000.00
DOCUMENTACIÓN	2,400.00
GASTOS COMPLEMENTARIOS	4,560.00
SEGURO DE LA MERCANCÍA	30,000.00
SUELDO	120,000.00
SERVICIOS	24,000.00
PAPELERÍA	12,000.00
IMPREVISTOS 1%	26,928.28
<b>TOTAL</b>	<b>2'719,756.60</b>

← 5%

**5.1.2. INVERSIÓN FIJA**

EQUIPO DE OFICINA	10,000.00
EQUIPO DE CÓMPUTO	14,000.00
IMPREVISTOS 1.5%	360.00
<b>TOTAL</b>	<b>24,360.00</b>

← 0.505%

**5.1.3. INVERSIÓN DIFERIDA**

DISEÑO E IMPRESIÓN DE FOLLETOS	15,000.00
ASISTENCIA A FERIA	50,000.00
<b>TOTAL</b>	<b>65,000.00</b>

**TOTAL DE INVERSIONES                      2,809,116.60**

**5.2 ESTRUCTURA FINANCIERA**

APORTACIÓN DE CAPITAL	2,809,116.60
No. DE SOCIOS	207
APORTACIÓN POR SOCIO	13,570.61

### 5.3 PRESUPUESTO DE INGRESOS

AÑO	UNIDADES MENSUALES	UNIDADES ANUALES	PRECIO DE VENTA	INGRESO MENSUAL	INGRESO ANUAL
1	7920	95040	150.00	1'188,000.00	14'256,000.00
2	7920	95040	150.00	1'188,000.00	14'256,000.00
3	7920	95040	150.00	1'188,000.00	14'256,000.00
4	7920	95040	150.00	1'188,000.00	14'256,000.00
5	7920	95040	150.00	1'188,000.00	14'256,000.00

### 5.4 PRESUPUESTO DE EGRESOS

DATOS	
INVERSIÓN FIJA	24,360.00
INVERSIÓN DIFERIDA	65,000.00

#### 5.4.1. DEPRECIACIÓN

FÓRMULA DE DEPRECIACIÓN = INVERSIÓN FIJA / TIEMPO

DEPRECIACIÓN = 4,872.00

#### 5.4.2. AMORTIZACIÓN

FÓRMULA DE AMORTIZACIÓN = INVERSIÓN DIFERIDA / TIEMPO

AMORTIZACIÓN = 6,500.00

#### 5.4.3. CLASIFICACIÓN DE COSTOS Y GASTOS

CONCEPTO	AÑO 1		AÑO 2	
	C. FIJOS	C. VARIABLES	C. FIJOS	C. VARIABLES
DEPRECIACIÓN	4,872.00		4,872.00	
AMORTIZACIÓN	6,500.00		6,500.00	
MATERIA PRIMA		889,574.40		889,574.40
ENVASES		468,547.20		468,547.20
ETIQUETA		13,305.60		13,305.60



PROYECTO DE EXPORTACIÓN DE AGUACATE FRESCO AL MERCADO DE CANADÁ

EMBALAJE		52,272.00		52,272.00
MANIPULEO EN PLANTA		212,068.56		212,068.56
CERTIFICADOS		6,720.00		6,720.00
MANIOBRA DE CARGA A UNIDAD DE TRANSPORTE		2,980.56		2,980.56
FLETE NACIONAL		290,400.00		290,400.00
FLETE INTERNACIONAL		552,000.00		552,000.00
HONORARIOS DEL AGENTE ADUANAL		12,000.00		12,000.00
DOCUMENTACIÓN		2,400.00		2,400.00
GASTOS COMPLEMENTARIOS		4,560.00		4,560.00
SEGURO DE LA MERCANCÍA		30,000.00		30,000.00
SUELDO	120,000.00		120,000.00	
SERVICIOS	24,000.00		24,000.00	
PAPELERÍA	12,000.00		12,000.00	
<b>TOTAL</b>	<b>167,372.00</b>	<b>2'536,828.32</b>	<b>167,372.00</b>	<b>2'536,828.32</b>

CONCEPTO	AÑO 3		AÑO 4	
	C. FIJOS	C. VARIABLES	C. FIJOS	C. VARIABLES
DEPRECIACIÓN	4,872.00		4,872.00	
AMORTIZACIÓN	6,500.00		6,500.00	
MATERIA PRIMA		889,574.40		889,574.40
ENVASES		468,547.20		468,547.20
ETIQUETA		13,305.60		13,305.60
EMBALAJE		52,272.00		52,272.00
MANIPULEO EN PLANTA		212,068.56		212,068.56
CERTIFICADOS		6,720.00		6,720.00
MANIOBRA DE CARGA A UNIDAD DE TRANSPORTE		2,980.56		2,980.56
FLETE NACIONAL		290,400.00		290,400.00
FLETE INTERNACIONAL		552,000.00		552,000.00
HONORARIOS DEL AGENTE ADUANAL		12,000.00		12,000.00
DOCUMENTACIÓN		2,400.00		2,400.00
GASTOS COMPLEMENTARIOS		4,560.00		4,560.00
SEGURO DE LA MERCANCÍA		30,000.00		30,000.00
SUELDO	120,000.00		120,000.00	
SERVICIOS	24,000.00		24,000.00	
PAPELERÍA	12,000.00		12,000.00	
<b>TOTAL</b>	<b>167,372.00</b>	<b>2'536,828.32</b>	<b>167,372.00</b>	<b>2'536,828.32</b>

CONCEPTO	AÑO 5	
	C. FIJOS	C. VARIABLES
DEPRECIACIÓN	4,872.00	
AMORTIZACIÓN	6,500.00	
MATERIA PRIMA		889,574.40
ENVASES		468,547.20
ETIQUETA		13,305.60
EMBALAJE		52,272.00
MANIPULEO EN PLANTA		212,068.56
CERTIFICADOS		6,720.00
MANIOBRA DE CARGA A UNIDAD DE TRANSPORTE		2,980.56
FLETE NACIONAL		290,400.00
FLETE INTERNACIONAL		552,000.00
HONORARIOS DEL AGENTE ADUANAL		12,000.00
DOCUMENTACIÓN		2,400.00
GASTOS COMPLEMENTARIOS		4,560.00
SEGURO DE LA MERCANCÍA		30,000.00
SUELDO	120,000.00	
SERVICIOS	24,000.00	
PAPELERÍA	12,000.00	
<b>TOTAL</b>	<b>167,372.00</b>	<b>2'536,828.32</b>

### 5.5 PUNTO DE EQUILIBRIO

DATOS	
CF=COSTOS FIJOS	167,372.00
CV=COSTOS VARIABLES	2'536,828.32
I=INGRESOS TOTALES ANUALES	14'256,000.00
P=PRECIO DE VENTA	150.00
CVU=COSTO VARIABLE UNITARIO	26.6922
No. UNIDADES	95040

**5.5.1. PUNTO DE EQUILIBRIO EN PESOS**

FÓRMULA

$$\frac{CF}{1 - (CV / I)} = 203,602.7202$$

**5.5.2. PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES**

FÓRMULA

$$\frac{CF}{P - CVU} = 1,357.35$$

**5.5.3. PUNTO DE EQUILIBRIO EN PRECIO MÍNIMO**

FÓRMULA

$$\frac{CF + CV}{\text{No. UNIDADES ANUALES}} = 28.4533$$

**5.6 ESTADO DE RESULTADOS**

**5.6.1. ESTADO DE RESULTADOS EN PESOS**

	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
INGRESOS	14'256,000.00	14'256,000.00	14'256,000.00	14'256,000.00	14'256,000.00
- COSTOS VARIABLES	2'536,828.32	2'536,828.32	2'536,828.32	2'536,828.32	2'536,828.32
<b>= MARGEN DE CONTRIBUCIÓN</b>	<b>11'719,171.68</b>	<b>11'719,171.68</b>	<b>11'719,171.68</b>	<b>11'719,171.68</b>	<b>11'719,171.68</b>
- COSTOS FIJOS	167,372.00	167,372.00	167,372.00	167,372.00	167,372.00
<b>= UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>11'551,799.68</b>	<b>11'551,799.68</b>	<b>11'551,799.68</b>	<b>11'551,799.68</b>	<b>11'551,799.68</b>
- ISR 35%	4'043,129.89	4'043,129.89	4'043,129.89	4'043,129.89	4'043,129.89
- PTU 10%	1'155,179.97	1'155,179.97	1'155,179.97	1'155,179.97	1'155,179.97
<b>= UTILIDAD NETA</b>	<b>6'353,489.82</b>	<b>6'353,489.82</b>	<b>6'353,489.82</b>	<b>6'353,489.82</b>	<b>6'353,489.82</b>

**5.6.2. ESTADO DE RESULTADOS EN DÓLARES**

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS	1'425,600.00	1'425,600.00	1'425,600.00	1'425,600.00	1'425,600.00
- COSTOS VARIABLES	253,682.83	253,682.83	253,682.83	253,682.83	253,682.83
<b>= MARGEN DE CONTRIBUCIÓN</b>	<b>1'171,917.17</b>	<b>1'171,917.17</b>	<b>1'171,917.17</b>	<b>1'171,917.17</b>	<b>1'171,917.17</b>
- COSTOS FIJOS	16,737.20	16,737.20	16,737.20	16,737.20	16,737.20
<b>= UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>1'155,179.97</b>	<b>1'155,179.97</b>	<b>1'155,179.97</b>	<b>1'155,179.97</b>	<b>1'155,179.97</b>
- ISR 35%	404,312.99	404,312.99	404,312.99	404,312.99	404,312.99
- PTU 10%	115,517.98	115,517.98	115,517.98	115,517.98	115,517.98
<b>= UTILIDAD NETA</b>	<b>635,349.00</b>	<b>635,349.00</b>	<b>635,349.00</b>	<b>635,349.00</b>	<b>635,349.00</b>

**5.7. RAZONES FINANCIERAS**

RENTABILIDAD

DATOS

UTILIDAD NETA = 6'353,489.82

INVERSIÓN TOTAL = 2'809,116.60

FÓRMULA

$$\left[ \frac{\text{UTILIDAD NETA}}{\text{INVERSIÓN TOTAL}} \right] \cdot 100 = 226.1739 \%$$

**5.8 TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)**

AÑO	UTILIDAD NETA	DEPRECIACIÓN + AMORTIZACIÓN	APORTACIÓN DE CAPITAL	FLUJO NETO DE EFECTIVO
0	-	-	2'809,116.60	- 2'809,116.60
1	6'353,489.82	11,372.00	0	6'364,861.82
2	6'353,489.82	11,372.00	0	6'364,861.82
3	6'353,489.82	11,372.00	0	6'364,861.82
4	6'353,489.82	11,372.00	0	6'364,861.82
5	6'353,489.82	11,372.00	0	6'364,861.82



**VALOR PRESENTE NETO**

**FÓRMULA**

$$\frac{FNE}{(1+i)^N}$$

AÑO	FLUJO NETO DE EFECTIVO	VALOR PRESENTE NETO
0	-2'809,116.60	-2'809,116.60
1	6'364,861.82	1,961,217.54
2	6'364,861.82	604,313.86
3	6'364,861.82	186,208.43
4	6'364,861.82	57,376.77
		0.00

**TASA INTERNA DE RETORNO**

**224.536249%**

## CONCLUSIONES

El presente proyecto representa para la empresa en la que se basó el mismo una opción más de abrirse puertas en los mercados internacionales, además de las ya existentes pero no por ello deja de ser importante.

El mercado canadiense tiene ciertas características que nos llevan a tomarlo como una opción de destino para el producto objeto de dicho proyecto. Como son la cercanía geográfica comparada con otros países seleccionados, el que obviamente no existe producción de aguacate por no ser una fruta que se cultive o se dé en el clima o ambiente canadiense, es conocido en ese país y el pueblo canadiense gusta de consumirlo, las importaciones de aguacate en los últimos años han ido en incremento. Además de que esta fruta goza de no tener arancel por lo que no existe impuesto para su entrada a Canadá.

Una parte importante para la realización de dicho proyecto es el contar con calidad en la fruta en este caso, por la cual se preocupa la empresa cooperativa, ya que es un factor favorecedor para mejores ventas, tanto por los distribuidores, los consumidores y las normas o leyes vigentes para comercializar el producto.

La mayor parte de las importaciones tienen como origen nuestro país en casi un cien por ciento, lo que nos muestra la gran competencia de productores y/o comercializadores nacionales en dicho mercado. Y que puede lograr precios similares a nuestro producto.

Si bien la gran competencia en las exportaciones de aguacate a este destino es una desventaja, una ventaja más es el crecimiento en el consumo de la fruta.

La sociedad cooperativa CUPANDA cuenta con cierta experiencia en el comercio exterior al ya llevar varios años exportando a diferentes lugares, por otro lado se tiene el desconocimiento práctico del mercado destino, es decir, el comportamiento del mismo, tanto de las preferencias del consumidor, del canal de distribución, como de las operaciones de la competencia, de manera conjunta.

En el caso de ponerse en marcha el presente proyecto, vista en un mediano plazo si necesita de una mediana inversión ello debido al número de embarques que se proponen para el plan de negocios. Sin embargo, estos dependen del comportamiento y ventas del producto para el país destino.

El contar con experiencia en operaciones de comercio exterior colabora a un mayor conocimiento de lo que exportar signifique y los aspectos que ello conlleva por lo que la empresa de cierta manera se encuentra preparada para llevar a la práctica dicho plan de negocios.

CUPANDA al tomar como una opción más para comercializar su producto al país de Canadá y ya dirigirse a otros necesita de una planeación, coordinación y

control en sus operaciones de comercio exterior por lo cual debe lograr un departamento o área dedicada a estas actividades.

En los próximos años se deberá poner suma atención a los movimientos del mercado, es decir, en las estrategias de la competencia, los volúmenes de importaciones, de consumo, el número de competidores, todo ello para prevenir una saturación del mismo y no se caiga en un decremento de las ventas.

Además de que la entrada al mercado canadiense debe ser acompañada de la obtención de conocimiento del destino de las exportaciones, de distribución, variación de precios, así como estrategias para difundir opciones de consumo de la fruta y a más consumidores, en diferentes provincias además de las tradicionalmente consumidoras.

## **ANEXO I**

### **PRINCIPIOS UNIVERSALES DEL COOPERATIVISMO**

#### **PRIMER PRINCIPIO. ADHESIÓN VOLUNTARIA Y ABIERTA**

“Las cooperativas son organizaciones voluntarias, abiertas a todas las personas capaces de utilizar sus servicios y dispuestas a aceptar las responsabilidades de ser socio, sin discriminación social, política, religiosa, racial o de sexo.”

#### **SEGUNDO PRINCIPIO. GOBIERNO DEMOCRÁTICO DE LOS SOCIOS**

“Las cooperativas son administradas democráticamente por sus socios, quienes participan activamente en la adopción de sus políticas y en la toma de decisiones. Los elegidos como mandatarios, sean hombres o mujeres, son responsables ante los asociados. En las cooperativas primarias, los miembros tienen iguales derechos electorales (un socio, un voto) y en las de otros niveles también se organizan de una manera democrática.”

#### **TERCER PRINCIPIO. PARTICIPACIÓN ECONÓMICA DE LOS SOCIOS**

“Los miembros contribuyen equitativamente al capital de sus cooperativas y lo administran en forma democrática. Al menos una parte de dicho capital es propiedad común de la cooperativa. Reciben usualmente una compensación limitada, si la hay, sobre el capital aportado como requisito de la afiliación. Los excedentes, a decisión de los socios, se destinan para cualesquiera de los siguientes propósitos: el desarrollo de su cooperativa, mediante la posible creación de reservas, parte de las cuales, al menos, serán indivisibles; el beneficio para los miembros en aportación a sus transacciones con la cooperativa y el apoyo para otras actividades aprobadas por ellos mismos.”

#### **CUARTO PRINCIPIO. AUTONOMÍA E INDEPENDENCIA**

“Las cooperativas son organizaciones autónomas de autoayuda, gestionadas por sus socios. Si celebran acuerdos con otras organizaciones, incluidos los gobiernos o si consiguen capital de fuentes externas, lo hacen en términos que aseguren el control democrático por parte de sus socios y manteniendo la autonomía cooperativa.”

#### **QUINTO PRINCIPIO. EDUCACIÓN, CAPACITACIÓN E INFORMACIÓN**

“Las cooperativas proporcionan educación y capacitación a sus socios, directivos, gerentes y empleados para que puedan contribuir eficazmente al desarrollo de sus cooperativas. Al público en general - particularmente los jóvenes y a los líderes de opinión - acerca de la naturaleza y beneficios de la cooperación.”

#### **SEXTO PRINCIPIO. COOPERACIÓN ENTRE COOPERATIVAS**

“Las cooperativas sirven más efectivamente a sus socios y fortalecen al movimiento cooperativo al trabajar unidas a través de estructuras locales, regionales, nacionales e internacionales.”

#### **SÉPTIMO PRINCIPIO. COMPROMISO CON LA COMUNIDAD**

“Al mismo tiempo que se centran en las necesidades y los deseos de los socios, las cooperativas trabajan para conseguir el desarrollo sostenible de sus comunidades.”



## ANEXO II PERFIL DE PUESTOS

La Sociedad Cooperativa de Venta en Común CUPANDA, establece a través de su reglamento administrativo, como se constituirá el organigrama de la misma.

La Asamblea General de la Sociedad Cooperativa CUPANDA es la máxima autoridad y sus acuerdos obligan a todos los socios presentes, ausentes y disidentes, siempre que dichos acuerdos se tomen conforme a lo que establecen las bases constitutivas de la cooperativa, la ley y demás disposiciones reglamentarias vigentes.

La dirección, administración y vigilancia de la sociedad estará a cargo de: la Asamblea General, el Consejo de Administración, el Consejo de Vigilancia, la Comisión de Previsión Social, la Comisión de Educación Cooperativa y Ecología, la Comisión de Conciliación y Arbitraje y las demás comisiones que designe la asamblea.

El Consejo de Administración será el órgano ejecutivo elegido por la Asamblea General, tendrá la representación de la sociedad y a su nombre se responsabilice de la administración general de la cooperativa, esto es: planear, dirigir y controlar todo el funcionamiento de la cooperativa para que esta logre su objetivo social. Dicho consejo estará integrado por siete miembros que representaran los cargos de presidente, secretario, tesorero, vocal de educación y ecología, vocal de ventas y cobranza, vocal de selección y empaque, y vocal de contabilidad e inventarios. Siendo la tarea de cada uno de ellos supervisar las actividades correspondientes a su área y presentar al propio consejo de la situación en que se encuentre para que este tome las determinaciones necesarias.

El Consejo de Administración a su vez podrá delegar parte de su autoridad en un Gerente General quien para llevar adelante la administración contara con el auxilio de los socios que aportan su trabajo personal en la cooperativa y otros prestadores de servicios.

Las funciones y obligaciones del presidente del Consejo de Administración son: presidir y coordinar las reuniones del mismo, presidir provisionalmente las asambleas mientras se nombra el presidente de debates, el secretario y los escrutadores, mantener relaciones de unidad y coordinación con los demás órganos directivos de la cooperativa, conocer en cualquier momento la situación económica de la cooperativa y vigilar la utilización adecuada de los recursos humanos y materiales, coordinar las actividades de los demás miembros del Consejo de Administración y cuidar que se de seguimiento y se cumplan los acuerdos de la Asamblea General y del Consejo de Administración, cuidar que el funcionamiento general de la cooperativa se apegue a los principales lineamientos, a los ordenamientos legales que les rigen y a los principios cooperativos.

Las principales funciones y obligaciones del secretario del Consejo de Administración son: el ordenamiento, cuidado y conservación del archivo de la cooperativa que va formando la historia de la institución, el cual estará a cargo del socio que aporte su trabajo en la cooperativa; dar la información que en derecho pidan los socios, estar en constante contacto con el presidente del Consejo, recordar al Consejo el cumplimiento de los acuerdos pendientes así como el desarrollo de los mismos; preparar la documentación necesaria para cada sesión del Consejo de Administración; supervisar se tenga al día el registro de los socios, con la anotación de bajas ya sea por separación voluntaria, por defunción o exclusión; estar al tanto de que se expida la convocatoria de la asamblea, en los términos acordados por el Consejo de Administración, haciéndolas llegar a los socios, lo mismo que los citatorios a reuniones que el Consejo de administración convoque; preparar toda la documentación necesaria para la realización de cada asamblea y recoger el acta elaborada por el secretario de la misma y supervisar se pase al libro correspondiente.

El tesorero del Consejo de Administración es el inmediato responsable de todos los valores, bienes, fondos y cuentas bancarias de la cooperativa, para cumplir su función se coordinará con el vocal comisionado de contabilidad, el contador de la cooperativa y la gerencia.

Son funciones y obligaciones del tesorero del Consejo de administración: vigilar y controlar, con la documentación establecida en forma estricta, todos los movimientos económicos y la aplicación de los mismos; estar pendiente de que exista siempre liquidez en la cooperativa, es responsable de que los anticipos a los socios productores, por concepto de fruta, se realicen de forma oportuna de acuerdo a los sistemas establecidos, en coordinación con el vocal de contabilidad, el contador y el secretario verificará que la expedición de certificados de aportación sea correcta y de acuerdo a los datos contables; tiene bajo su responsabilidad en coordinación con la gerencia la actuación de la cajera y demás socios que manejan dinero en las distintas áreas de la cooperativa, así como el uso de la papelería y los mecanismos de control establecidos por la gerencia o el consejo; vigilar que la cajera aplique las sanciones económicas establecidas en las bases para todos los socios; vigilar que los socios paguen, al momento de entregar sus productos los préstamos que se les hubieren hecho con motivo de algún servicio a su favor; aplicar a los socios que lo ameriten los estímulos para ellos establecidos; será responsable de los distintos fondos sociales cuenten con su respectiva cuenta bancaria y se hagan las aplicaciones correspondientes marcadas por las bases.

Son funciones y obligaciones del vocal de educación y ecología, coordinar con los integrantes de la comisión todo lo relacionado a educación cooperativa, ecología y técnica, en base a un proyecto de tres años con programas anuales, debidamente aprobado por el Consejo de Administración y conocido por la asamblea; participar en la elaboración y realización de proyectos educativos sobre doctrina cooperativa y ecológica en coordinación con las demás cooperativas u organismos promotores del cooperativismo; recibir, organizar y coordinar las propuestas de modificación que surjan en torno al presente reglamento.

Son funciones y obligaciones del vocal de ventas y cobranza en coordinación con el gerente y los socios que aportan su trabajo personal en la cooperativa y tomando en cuenta las políticas dictadas por el Consejo: el inmediato responsable de vigilar que se promuevan y acrecienten las ventas de los productos, ventas que deberán hacerse preferentemente de contado y al mejor precio y en caso de crédito vigilar que se cumplan los requisitos establecidos para el mismo; estar informado sobre los precios que corren en el mercado local y regional, así como actualizar los anticipos que se pagaran a los socios productores; estar al día en los precios de venta que corren en las principales plazas de la República Mexicana y en el extranjero; supervisar al lado de la gerencia y demás responsables las ventas de exportación; implementar con la gerencia y el departamento de ventas proyectos de comercialización para presentarlos ante el consejo; revisar que todos los clientes de la cooperativa cumplan los requisitos marcados por este reglamento y el Consejo; revisar semanalmente los pagos de los clientes así como que toda venta este amparada con su respectivo documento y se cancelen a tiempo los créditos a clientes morosos; realizar visitas periódicas a los clientes; supervisar que se mantengan las normas de calidad de la fruta e investigar en caso de reclamación o devolución las causas que las motivaron; exigir y revisar los reportes diarios del movimiento de las bodegas, propiedad de la cooperativa para verificar que se lleven en forma debida y al corriente; checar que los anticipos del aguacate se publiquen en el tablero de avisos.

Son funciones y obligaciones del vocal de selección y empaque: supervisar y cuidar la calidad de los productos agrícolas que maneja la cooperativa, el buen trato que debe dárseles y la adecuada presentación; idear la forma de eliminar todos los malos manejos que dañen la presentación de la fruta así como crear aquellos mecanismos que permitan rapidez y calidad en el corte, transporte, selección y empaque de los productos, propuestas que deberán someterse a juicio del Consejo; con la frecuencia necesaria visitará los lugares de venta para cerciorarse de la llegada de la fruta y corregir aquellos errores que perjudiquen la buena presentación y cuidar la imagen de la bodega de selección y empaque, así como de los diversos instrumentos de trabajo y de los socios que ahí aportan su trabajo personal.

Son funciones y obligaciones del vocal de contabilidad e inventarios: la supervisión de toda la cuestión contable de la cooperativa a fin de que sea clara y responda a las necesidades de la cooperativa; supervisar que se tenga al corriente al registro anual de incremento a capital correspondiente a cada socio y que sean expedidos los certificados respectivos; presentar proyectos al Consejo de Administración, cuando sea necesario, para actualizar la administración de la cooperativa.

El Consejo de Vigilancia estará integrado por tres miembros y ejercerá la supervisión de todas las actividades de la sociedad así como asistir a las reuniones del Consejo de Administración, por ello tiene las siguientes obligaciones a cumplir: conocer a fondo y en detalle la ley, las bases, el presente reglamento y el funcionamiento y administración de la sociedad; constatar el cumplimiento de las funciones y obligaciones tanto de los órganos directivos, como de los socios productores y socios que aportan su trabajo personal en la cooperativa; supervisar el empleo de los fondos sociales, cuidando que su aplicación se lleve de acuerdo el presente reglamento; convocar a Asamblea General, cuando el Consejo de Administración no lo haga en el tiempo reglamentado por la ley y las bases constitutivas de la cooperativa y proponer al mismo las medidas o sugerencias que permitan el mejoramiento de la cooperativa, de sus servicios y funcionamiento.

La Comisión de Previsión Social es un organismo creado con la finalidad de atender las necesidades de previsión social de los socios, su actuación deberá realizarse en coordinación con el Consejo de Administración. Es responsabilidad de la comisión elaborar el informe de trabajo y programa anual, para socios productores y socios que aportan su trabajo personal, el cual deberá someter a juicio y aprobación del Consejo de Administración y de la Asamblea General, dicho programa será independiente de los servicios de seguridad social de que gocen los socios debido a los sistemas contratados.

La Comisión de Educación es un órgano de dirección auxiliar del Consejo de Administración con quien coordinará sus proyectos y actividades, evaluando el resultado de los mismos. Para llevar a cabo su función la comisión deberá coordinarse con las comisiones análogas de las cooperativas locales para la elaboración y realización de proyectos comunes sobre educación cooperativa.

La Comisión de Educación a fin de cumplir su objetivo podrá realizar las siguientes actividades: instruir y educar permanentemente a los socios sobre los principios en que se fundamenta la doctrina cooperativa, para lo que deberá conocer el funcionamiento interno de la cooperativa de que forma parte y las relaciones de esta con los demás organismos que integran el sistema cooperativo, elaborar programas de concientización y capacitación para los socios sobre el cuidado, buen uso y preservación de los recursos naturales que conforman el medio ambiente, capacitar a los socios dirigentes y comisionados en el desempeño de sus funciones, participar en los planes y programas de educación formulados en coordinación con otras organizaciones cooperativas, pagar gastos de asesoría técnica, entendiéndose por asesoría técnica las recomendaciones prácticas dadas a los socios para el mejoramiento de la producción.

Dada la importancia de la Comisión de Conciliación y Arbitraje en la conciliación de conflictos, únicamente podrá funcionar válidamente si se encuentran presentes la totalidad de sus miembros y sus acuerdos solo podrán ser válidos si son tomados por unanimidad de sus integrantes. Para que la comisión entre en funciones será necesaria la solicitud por escrito de alguna de las partes en conflicto, teniendo la función de arbitrar y decidir en los conflictos, queda obligada, a reunir toda la información necesaria y a realizar las consultas que sean suficientes a fin de que sus juicios y determinaciones sean lo más justas y equitativas posible.

El mandato de la asamblea para administrar la cooperativa, va directamente al Consejo de Administración, quien asume esta responsabilidad auxiliado por las comisiones, pero debido a la dificultad práctica de su permanencia en pleno, autorizan al Consejo para que nombre o contrate a uno o varios gerentes que podrán ser o no socios, para lo cual deberá convocarse. Cuando el



Consejo en su totalidad considere tener a la persona idónea para dicho cargo, podrá contratarle sin que haya convocatoria, siempre que cuente con la aprobación del Consejo de Vigilancia.

El nombramiento de gerente general, deberá recaer sobre una sola persona, pudiendo nombrarse otros gerentes que sean auxiliares en algunas áreas específicas y estarán bajo su autoridad y coordinación.

El Gerente General será el inmediato responsable ante el Consejo de Administración: del buen funcionamiento de la cooperativa en todas las áreas que la integran y de salvaguardar los bienes y recursos de la cooperativa, auxiliándose para el buen cumplimiento de las comisiones nombradas por la asamblea, de los socios que aportan su trabajo personal en la cooperativa y demás personal contratado para trabajos específicos; en coordinación con el jefe del departamento de servicios administrativos vigilar que los acuerdos de los Consejos de Administración y Vigilancia se lleven a efecto, programar, coordinar y revisar el funcionamiento de las diferentes áreas de la cooperativa con el objeto de que haya buen funcionamiento, eficiencia y apego a los lineamientos del consejo para cada una de ellas.

Para el auxilio del Consejo de Administración, de las diferentes comisiones, la Gerencia General y el Jefe de Servicios Administrativos se encuentra la secretaria la cual tiene bajo su responsabilidad toda la correspondencia, para lo cual tiene las siguientes obligaciones: elaborar toda clase de escritos, oficios, cartas y comunicaciones; elaborar y prevenir toda la documentación del Consejo de Administración y del Consejo de Vigilancia tanto de las distintas comisiones a nombre de la Asamblea; llevar los siguientes libros sociales de la cooperativa: actas de Asambleas Generales, del Consejo de Administración, del Consejo de Vigilancia, de las comisiones, registro de socios y talonarios de certificados de aportación, elaborar y prevenir toda la documentación necesaria para la realización de las Asambleas Generales Ordinarias y Extraordinarias; comunicará en forma oportuna, rápida y por escrito a los encargados de área, las decisiones del Consejo de Administración que afecten el funcionamiento del área bajo su responsabilidad; llevar un expediente de cada socio, sea este productor o que aporte su trabajo en la cooperativa, así como la elaboración de las actas de liquidación y compilar con la información necesaria las solicitudes de ingreso de los nuevos socios; brindar apoyo al gerente general y al jefe del departamento de servicios administrativos.

El jefe del departamento de servicios administrativos es aquel que tiene bajo su responsabilidad, en coordinación con la gerencia, la distribución, buen desempeño y eficiencia de los socios que portan su trabajo personal en las distintas áreas de la cooperativa. Es responsable de hacer llegar a cada socio de las diferentes áreas las decisiones del Consejo de Administración y supervisar que estas se cumplan con la rapidez y eficiencia necesarias y en ausencia del gerente asumirá sus funciones en forma provisional. Deberá exigir que el flujo de información sea oportuno, veraz y expedito a fin de no entorpecer la buena marcha de la cooperativa y la toma de decisiones por parte de la gerencia y el Consejo de administración.

Para el debido funcionamiento de la cooperativa se crean los siguientes departamentos: administrativa, de asistencia técnica, de selección y empaque tanto nacional como para exportación.

El departamento de servicios administrativos consta de las siguientes áreas:

**CAJA.** La cajera tiene bajo su responsabilidad del resguardo de todos los documentos y valores de la cooperativa, los cuales le serán entregados bajo inventario. Además de que todos los movimientos del día deberán contar con los documentos respectivos que los amparen y los comprueben, debidamente requisitados legal y fiscalmente, en caso de no hacerlo será bajo su responsabilidad personal y deberá proporcionar la información necesaria para que el gerente, el contador o el tesorero puedan realizar un arqueo en el momento que así lo deseen.

**CONTABILIDAD.** En el área de contabilidad se tiene la responsabilidad de la elaboración correcta y oportuna de los estados financieros de la sociedad. Son los inmediatos responsables de la codificación, captura y archivo de los documentos que genere el aspecto económico de la cooperativa, así mismo del archivo de contabilidad.

**INVENTARIOS Y COMPRAS.** El encargado de compras, en la cooperativa, será el responsable de que los gastos que se realizan se amparen con facturas que cuenten con los requisitos fiscales exigidos por la SHCP, quedando bajo su responsabilidad las siguientes compras: cajas de madera, de plástico, provisiones para selección y empaque tanto del mercado nacional como del internacional (tarimas, clavos, grapas, flejes, etiquetas), provisiones para el equipo de transporte, insumos agrícolas, equipos de corte para aguacate, material para el equipo de cómputo, papelería y útiles de escritorio para las oficinas.

**INTENDENCIA.** El Gerente General en coordinación con el Jefe del Departamento de Servicios Administrativos podrá contratar personal para atender el aseo y la vigilancia nocturna de la cooperativa.

Para el intendente su obligación es la limpieza general de todas las áreas de las oficinas, sala del Consejo de Administración, pasillos y demás instalaciones de la cooperativa.

**VELADOR.** Para el velador: queda a su responsabilidad la seguridad y cuidado de las instalaciones para lo cual deberá tomar las providencias necesarias como iluminación, accesos y puertas cerrados, oficinas con llave y sin personal, ausencia de personas en áreas de trabajo.

**BÁSCULA Y PORTERO.** El portero tendrá las siguientes obligaciones y cuidados: no permitir el acceso a personas extrañas a la cooperativa y mantenerse en su puesto.

El departamento de ventas cuenta con las áreas de:

**VENTAS NACIONAL Y DE EXPOTACIÓN Y COBRANZA.** En el área de ventas y cobranza, se deberá formar un expediente de cada cliente el cual contendrá un estudio socioeconómico del mismo, cartas de recomendación, domicilio, teléfono, comprobantes bancarios de solvencia económica y moral, así como toda aquella información que ayude a intensificar al cliente, especialmente cuando se trate de personas físicas; tener al corriente el padrón de clientes de la localidad y de las bodegas foráneas; proporcionar por escrito al encargado de compras las necesidades semanales de cajas de empaque para madera en base a las existencias y a las necesidades de la fruta; elaboración de la documentación necesaria para los envíos como son: guías fitosanitarias, certificados de origen, entre otros; fijar diariamente en coordinación con la gerencia general y/o el jefe del departamento de servicios administrativos, los anticipos sobre entregas e implementar los mecanismos para mantenerlos actualizados, en base de los precios de venta vigentes en el mercado y los costos de operación de la cooperativa; proporcionar en coordinación con la gerencia general y por escrito al encargado de abasto las necesidades semanales de fruta, en base de la programación de ventas; atender a los clientes y mantener con ellos una continua comunicación a fin de mejorar los precios y aumentar las ventas, sea vía teléfono, fax o visita personal; recibir los pagos, elaborar y remitir a los clientes acuses de recibo junto con su factura; llevar el rol de los viajes de los chóferes y comunicar oportunamente a la cajera para prevenir los gastos de viaje; coordinar las necesidades de transporte foráneo de acuerdo con el gerente, en base a la programación de pedidos de fruta.

En el área de exportación se tienen las siguientes obligaciones: llevar un estricto control de todas y cada una de las operaciones de la cooperativa, tanto por socio como por comprador a fin de poder disponer en todo momento de los saldos tanto de entrega de la fruta de cada socio como de los clientes que tenga la cooperativa; elaborar y tener a tiempo la documentación fitosanitaria y legal para el transporte de la fruta y así los diversos viajes de exportación no tengan ningún contratiempo; queda bajo su responsabilidad, en coordinación con el jefe del departamento de servicios administrativos y la gerencia general, el control de los clientes, de quien deberán archivar



todas las referencias que vaya adquiriendo la cooperativa; llevar un control de cada uno de los contenedores, así como control de salidas, llegadas, vencimientos y pagos.

**BODEGAS MÉXICO.** El administrador o encargado de la bodega es el inmediato responsable de la buena administración y cuidado de todos los enseres y productos agrícolas que se encuentren en la bodega y realizar las ventas en la forma mas ventajosa para los socios de la cooperativa de acuerdo al convenio con el firmado, en caso de los no socios, y a las políticas de ventas dictadas por el Consejo de Administración a través de la gerencia.

Tiene la obligación de coordinar y supervisar el trabajo de las demás personas, socias o no, que trabajan en la bodega, a fin de que este sea eficiente y desempeñado con responsabilidad, llevando de cada uno de ellos un expediente relacionado con su comportamiento.

Deberá abstenerse de hacer ventas a crédito o de aumentar las mismas, sin antes realizar el estudio del cliente, en el que conste la solvencia económica y moral del mismo y habiendo contado para ello con la autorización de la gerencia general. Por ningún motivo esta autorizado a dar un nuevo crédito sin que el cliente haya liquidado el anterior.

El departamento de asistencia técnica se conforma de las siguientes áreas:

**ASISTENCIA TÉCNICA.** La creación del departamento de asistencia técnica tiene como finalidad: aumentar la productividad y calidad en la producción de los socios afiliados a la cooperativa; auxiliar a los socios en el cuidado y mejoramiento de sus huertas; proporcionarles capacitación y educación para el cuidado de sus terrenos y árboles para un mejor ambiente ecológico; de conformidad con el Consejo de Administración la elaboración anual de los programas de asistencia técnica para el mercado nacional y el internacional así como el calendario anual de visita a los socios; realizar algunos experimentos en el campo demostrativo de la cooperativa y ponerlas a disposición de los socios para mejorar sus huertas.

Los socios que aporten su trabajo personal en esta área podrán ser técnicos agropecuarios que demuestren su capacidad o ingenieros pasantes o titulados, estarán bajo la supervisión y coordinación del jefe del departamento de servicios administrativos y tendrán las siguientes obligaciones:

- a) Elaborar un padrón de socios que contendrán: numero de hectáreas, árboles en producción y variedad de los mismos, recursos con que cuenta: agua, vehículos, tractores, etc., y cantidad estimada de producción, época de cosecha, así como las variaciones observadas en los rubros anteriores.
- b) Llevar un diario de las actividades de campo y un expediente de cada socio que contendrá: los servicios otorgados, reporte de cumplimiento o incumplimiento de las indicaciones dadas, causas de la falta de cumplimiento, etc.
- c) Son los responsables del campo demostrativo y de los trabajos de experimentación que en el se realicen.

Los ingenieros al servicio de asistencia técnica tendrán bajo su responsabilidad los programas fitosanitarios (gusano barrenador y mosca mexicana) y de exportación, para lo cual habrán de elaborar proyectos específicos que incluirán tiempos, población (socios a atender) y costos, que a su tiempo serán aprobados por el Consejo de Administración.

**ABASTO.** Las personas que tengan la responsabilidad de abastecer de fruta a la cooperativa, lo harán en coordinación con la gerencia y del área de ventas, para que esta pueda dar cumplimiento a los requerimientos de sus clientes, para lo cual tendrán las siguientes obligaciones:

- a) Levantar anualmente una estadística de producción de cada uno de los socios, para lo cual deberán conocer y localizar el predio o predios en producción.

- b) El abasto de fruta sea nacional o de exportación, se hará de preferencia con la fruta de los socios, y solo por acuerdo del Consejo de Administración podrá hacerse de personas no asociadas.
- c) Antes de realizar el corte de la fruta a los socios, se les informara sobre el monto del anticipo y las condiciones del mercado.
- d) Elaborar y pasar, al encargado de ventas, una lista de socios propietarios de la fruta que se cortara en la semana en la que se indicara el número y nombre del socio.

**CORTE Y ACARREO.** Son obligaciones de los jefes de cuadrillas: instruir a los cortadores para que efectúen bien su trabajo y en ningún momento causen daño tanto a las huertas como a la fruta, es el inmediato responsable del material de corte (escaleras, ganchos, bolsas, cajas), de su conservación y buen estado; queda bajo su cuidado el buen manejo de la fruta desde el corte hasta su depósito en la bodega de selección y empaque y deberá entregar al encargado de bodega una relación en la que indicara el número de cajas de fruta cortada, número y nombre del socio.

**CAMPO EXPERIMENTAL.** El campo demostrativo de la cooperativa queda bajo el cuidado y mantenimiento de los ingenieros que aporten su trabajo en la cooperativa, siendo el responsable quien encabece el área de asistencia técnica. Para ello podrá elaborar un rol de trabajo de conformidad con la capacidad y número de socios que aporten su trabajo personal en esta área. Las funciones del campo demostrativo son: estar en óptimas condiciones de producción, sin plagas y bien fertilizado a fin de que sirva de ejemplo al resto de los socios; realizar algunos experimentos de producción en beneficio no solo de los socios de la cooperativa sino de la región; hacer demostraciones a los socios, por lo menos una vez al año, sobre las formas y técnicas tanto de fertilización como de fumigación y hacer algún experimento concreto sobre algún problema de producción detectado en alguna región del área de influencia de la cooperativa, separando los costos para poder ver su viabilidad y rendimiento.

**SERVICIO DE TRACTOR.** El uso del tractor y de sus implementos estará sujeto a las siguientes normas:

- a) El responsable del tractor deberá dar capacitación al tractorista sobre la conservación, cuidado y mantenimiento tanto del tractor como sobre sus implementos.
- b) El tractorista, esta obligado a cumplir todas las normas de seguridad que se le indiquen, así como las medidas de salubridad e higiene que señalan los diversos productos que aplique, especialmente aquellos relativos a la fumigación.
- c) Las tarifas a cobrar por los servicios prestados tanto por el tractorista como por el tractor y sus implementos se establecerán según los precios que para los mismos servicios rigen en la región.
- d) Cuando algún socio solicite el tractor o algún implemento para usarlo por su cuenta, se hará solo con autorización del Consejo y será responsable de los daños y el socio pondrá a disposición del tractorista los insumos necesarios, sobre todo los relacionados a la fumigación.

**INSUMOS.** La cooperativa pondrá a disposición de los socios como intermediario en el trato, los siguientes servicios: acarreo de abono orgánico al precio vigente de la región, adquisición de llantas, tijeras, ganchos, cajas, fumigantes, fertilizantes, maquinaria agrícola, etc.

El responsable del área de selección y empaque para el mercado nacional tendrá las siguientes responsabilidades y obligaciones: es el inmediato responsable de la calidad en la selección, labor principal de la bodega de selección y empaque; debe coordinar los trabajos de todas y cada una de las personas que aportan su trabajo personal en esta área de manera que sean ordenados, eficientes y se obtengan los mejores resultados, en conformidad con las indicaciones de la gerencia y el responsable de ventas; proporcionar y tener a tiempo los materiales que necesitan los socios para su trabajo de selección y empaque; realizará frecuentes chequeos para cerciorarse que la selección y el empaque sean debidamente realizados y verificar la exactitud en el peso del

contenido de las cajas y tarimas; llevará un control de cada uno de los socios que aportan su trabajo en esta área; entregará, según relación recibida de la área de ventas, los productos a los choferes de las unidades de transporte, recabando de ellos las firmas de conformidad con la carga entregada; llevará un control diario de la existencia de cajas de madera y plástico, etiquetas y producto; cuidará que las máquinas en movimiento no representen un peligro para los socios que aportan su trabajo en esta área y es el responsable del mantenimiento y buen funcionamiento de la cámara de refrigeración respectiva.

Quienes aporten su trabajo personal como seleccionadores y empacadores deben reportar a tiempo la falta de material y las deficiencias en la maquinaria para una eficiente realización de su trabajo; deberán cumplir estrictamente con las normas de sanidad, selección y empaque que se les dicten, especialmente lo relacionado con calibres, clases y kilos, cuidando en todo momento de no maltratar la fruta; no se tendrán horarios de trabajo en esta área, sino que se acoplarán de acuerdo a las necesidades de la cooperativa.

En el área de selección y empaque para exportación, se tienen las mismas obligaciones que el área de selección y empaque de nacional, pero además es el responsable del mantenimiento y buen funcionamiento de la cámara de refrigeración respectiva.

## **ANEXO III NORMAS**

### **REGLAMENTO OFICIAL DE LA SECRETARÍA DE SALUD (SSA)**

#### **TÍTULO OCTAVO FRUTAS, HORTALIZAS Y SUS DERIVADOS CAPÍTULO ÚNICO**

##### **ARTÍCULO 99.**

Para efectos de este reglamento, dentro de los productos y derivados de frutas y hortalizas quedan comprendidos los siguientes:

- I. Frutas secas
- II. Frutas y hortalizas deshidratadas
- III. Frutas y hortalizas congeladas
- IV. Frutas y hortalizas en conserva
- V. Frutas cristalizadas
- VI. Jugos
- VII. Néctares
- VIII. Jaleas
- IX. Mermeladas
- X. Ates
- XI. Purés
- XII. Pulpas
- XIII. Salsas

##### **ARTÍCULO 100.**

Las frutas y hortalizas deberán cumplir con lo siguiente:

- I. Estar en buenas condiciones de conservación, desprovistas de humedad exterior anormal y sin olor ni sabor extraño;
- II. Estar libres de huevecillos, larvas, insectos, gusanos, moluscos de partes o excretas de cualquiera de ellos;
- III. Estar libres de materias extrañas adherida a la superficie, y
- IV. No exceder el límite máximo de residuos de plaguicidas, sustancias tóxicas, microorganismos que se establezcan en las normas correspondientes.



## NORMA OFICIAL MEXICANA (NOM)

<sup>1</sup> 08-26-96 NORMA Oficial Mexicana NOM-066-FITO-1995, Por la que se establecen los requisitos y especificaciones fitosanitarias para la movilización de frutos del aguacate para exportación y mercado nacional.

---

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural.

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-066-FITO-1995, POR LA QUE SE ESTABLECEN LOS REQUISITOS Y ESPECIFICACIONES FITOSANITARIAS PARA LA MOVILIZACION DE FRUTOS DEL AGUACATE PARA EXPORTACION Y MERCADO NACIONAL.

ROBERTO ZAVALA ECHAVARRIA, Director General Jurídico de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, con fundamento en los artículos 1o., 2o., 3o., 6o., 7o., fracciones XIII, XVIII y XIX; 19, fracciones I inciso e) y IV, 24, 25, 30, 51, 52, 53, 54, 55, 57, 58 y 60 de la Ley Federal de Sanidad Vegetal; 38 fracción II, 40, 41, 43 y 47 fracción IV de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 35 fracción IV de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 12, fracciones XXIX y XXX del Reglamento Interior de esta Dependencia, y

### CONSIDERANDO

Que es función de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, en el ámbito de su competencia expedir y aplicar las disposiciones y medidas fitosanitarias para controlar los aspectos relacionados con la producción, industrialización, comercialización, movilización y exportación de vegetales, sus productos o subproductos a fin de evitar la diseminación de agentes causales que ocasionen daños a la agricultura.

Que la presencia de plagas cuarentenarias como barrenadores o picudos pequeños del hueso (*Conotrachelus perseae* y *C. aguacatae*), barrenador o picudo grande del hueso (*Heilipus laun*), palomilla barrenadora del hueso (*Stenomoma catenifer*) y barrenador de las ramas del aguacate (*Copturus aguacatae*), son una limitante para la producción y comercialización nacional de la fruta de aguacate con calidad fitosanitaria y además representa un obstáculo para exportar este producto, por las restricciones fitosanitarias que establecen los países importadores al aguacate mexicano.

Que el cultivo de aguacate en México ha tenido un amplio desarrollo y la producción del mismo es suficiente para abastecer el mercado interno, teniendo el potencial, la calidad y la capacidad de producción para exportar.

Que existen en México zonas libres de barrenadores del hueso y de las ramas, así como zonas de baja prevalencia o zonas bajo control fitosanitario que deben preservarse.

Que por estas razones es necesario emitir disposiciones técnicas por las que se establezcan regulaciones o medidas fitosanitarias para el manejo integrado de estas plagas cuarentenarias, con la finalidad de incrementar la producción y calidad fitosanitaria del fruto de aguacate para el consumo interno y facilitar su exportación a otros países.

Que para alcanzar los objetivos señalados en los párrafos anteriores, con fecha 13 de septiembre de 1995, se publicó en el **Diario Oficial de la Federación** el Proyecto de Norma Oficial Mexicana NOM-066-FITO-1995, denominada, "por la que se establecen los requisitos y especificaciones fitosanitarias para la movilización de frutos del aguacate para exportación y mercado nacional.", iniciando con ello el trámite a que se refieren los artículos 45, 46 y 47 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; razón por la que con fecha 31 de julio del año en curso se publicaron las respuestas a los comentarios recibidos en relación a dicho proyecto.

Que en virtud del resultado del procedimiento legal antes indicado, se modificaron los diversos puntos que resultaron procedentes y por lo cual, se expide la presente NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-066-FITO-1995, POR LA QUE SE ESTABLECEN LOS REQUISITOS Y ESPECIFICACIONES FITOSANITARIAS PARA LA MOVILIZACIÓN DE FRUTOS DEL AGUACATE PARA EXPORTACIÓN Y MERCADO NACIONAL.

### ÍNDICE

#### 1. OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACIÓN

2. REFERENCIAS
  3. DEFINICIONES
  4. ESPECIFICACIONES
  5. OBSERVANCIA DE LA NORMA
  6. SANCIONES
  7. BIBLIOGRAFÍA
  8. CONCORDANCIA CON OTRAS NORMAS INTERNACIONALES
  9. DISPOSICIONES TRANSITORIAS
- FORMATOS CF-01, SV-01 Y SV-02

### 1. Objetivo y campo de aplicación

Esta Norma Oficial Mexicana tiene por objeto establecer los requisitos fitosanitarios y procedimientos para la movilización de frutos frescos de aguacate (*Persea spp.*) libres de plagas de interés cuarentenario, con la finalidad de fortalecer y fomentar las exportaciones, protegiendo regiones o áreas productoras de aguacate que estén realizando actividades fitosanitarias y asimismo, coadyuvar en la protección del estado de Michoacán y de la Zona del Noroeste de México.

### 2. Referencias

Para la correcta aplicación de esta Norma, es necesario consultar la siguiente Norma Oficial Mexicana:

- Norma Oficial Mexicana (con carácter de emergencia) NOM-EM-022-FITO-1994, Aviso de inicio de funcionamiento y certificación de personas físicas o morales interesadas en prestar los servicios de tratamientos fitosanitarios a vegetales, sus productos y subproductos de importación, exportación o de movilización nacional.

Publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 27 de diciembre de 1994.

### 3. Definiciones

Para los efectos de esta Norma se entiende por:

**3.1 Aguacate caído:** Es el aguacate maduro (rendido), que de una manera natural cae del árbol, no conserva el pedúnculo, se lesiona al caer y se contamina en el suelo. Se le considera desecho.

**3.2 Análisis de riesgo de plagas:** Determinación de plagas de importancia cuarentenaria y la magnitud del daño potencial y el tipo de medidas fitosanitarias que deben tomarse para disminuir el riesgo.

**3.3 Área infestada:** Región en la cual se registran detecciones de plagas de importancia cuarentenaria, como adultos o como larvas en frutos.

**3.4 Área reinfestada:** Área libre o de baja prevalencia en la cual se han detectado adultos o larvas de barrenadores del hueso y de ramas en cualquiera de sus etapas biológicas de plagas de importancia cuarentenaria.

**3.5 Barrenadores del hueso:** Insectos del orden Coleoptera, Curculionidae. Las especies de importancia cuarentenarias para nuestro país son: barrenadores o picudos pequeños del hueso (*Conotrachelus perseae* y *C. aguacatae*), barrenador o picudo grande del hueso (*Heilipus laun*) y palomilla barrenadora del hueso del orden Lepidoptera, familia Stenomidae (*Stenoma catenifer*).

**3.6 Barrenador de las ramas:** Insecto del orden Coleoptera, Curculionidae (*Copturus aguacatae*).

**3.7 Cartilla fitosanitaria:** Documento firmado por personal aprobado por la Secretaría en el manejo fitosanitario del cultivo del aguacate, mediante el cual se comprueban los niveles de infestación de barrenadores del hueso y de las ramas en el huerto inscrito. Instrumento de registro, control y seguimiento de actividades fitosanitarias para huertos de aguacate.

**3.8 Cuarentenas:** Restricciones a la movilización de mercancías que se establecen en normas oficiales, con el propósito de prevenir o retardar la introducción de plagas en áreas donde no se sabe que existan. Por sus objetivos podrán ser exteriores, si previenen la introducción y presencia de plagas exóticas, o interiores, si retardan la propagación, controlan o erradican cualquier plaga que se haya introducido.

**3.9 Erradicación:** Aplicación de medidas fitosanitarias tendientes a eliminar una plaga de un área o región determinada.

**3.10 Manejo integrado de plagas:** Aplicación armónica de varios métodos de combate, con la finalidad de controlar una plaga a límites inferiores del umbral de significancia económica.

**3.11 Plaga:** Forma de vida vegetal o animal o agente patogénico, dañino o potencialmente dañino a los vegetales.

**3.12 Plaga cuarentenaria:** Plaga de importancia reconocida o potencial para un país o área, la cual no está presente, o que estándolo, no se encuentra ampliamente distribuida y está bajo control oficial.

**3.13 Profesional fitosanitario:** Profesional con estudios relacionados con la sanidad vegetal, que es apto para coadyuvar con la Secretaría en el desarrollo de los programas de extensión y capacitación que en la materia implante, así como en la ejecución de las medidas fitosanitarias que establezca con el dispositivo nacional de emergencia de sanidad vegetal.

**3.14 Reembarque:** Es cuando el embarque de un producto documentado a un determinado destino, la totalidad o parte del mismo se destina a otro punto final de consumo, habiendo necesidad de volver a documentar el producto.

**3.15 Requisito fitosanitario:** Condiciones fitosanitarias requeridas para permitir el ingreso y movilización de vegetales, productos y subproductos, los cuales fueron determinados mediante análisis de riesgo.

**3.16 Secretaría:** La Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural.

**3.17 Zona bajo control fitosanitario:** Área geográfica determinada en la que se aplican medidas fitosanitarias a fin de controlar, combatir, erradicar o disminuir la incidencia o presencia de una plaga, en un periodo y para una especie vegetal específicos.

**3.18 Zona de baja prevalencia:** Área geográfica determinada que presente infestaciones de especies de plagas no detectables que, con base en análisis de riesgo correspondiente, no causan impacto económico.

#### **4. Especificaciones**

##### **4.1 Del aviso de inicio de funcionamiento:**

Para el caso de los huertos, empacadoras e industrializadoras que no estén bajo los programas de control fitosanitario, el único requisito que deben cumplir es con el Aviso de Inicio de Funcionamiento y así puedan obtener el Certificado Fitosanitario de Movilización Nacional, siempre y cuando la fruta no presente plagas de importancia cuarentenaria; y no podrán movilizar frutos de aguacate a las zonas de baja prevalencia o bajo control fitosanitario que son los estados de Michoacán, Sinaloa, Sonora, Baja California y Baja California Sur.

Para el caso de aquellos huertos, empacadoras e industrializadoras en el estado de Michoacán que no cumplan con la normatividad establecida, deberán también dar aviso de inicio de funcionamiento para poder movilizar su fruta, amparada con el Certificado Fitosanitario de Movilización Nacional; la certificación la realizará personal técnico oficial o aprobado en el manejo fitosanitario del aguacate siempre y cuando la fruta esté libre de barrenadores del hueso y barrenadores de las ramas del aguacate. Estos embarques únicamente se les permitirá la movilización en tránsito por las regiones productoras de baja prevalencia o bajo control fitosanitario, y no podrán ser empacados o comercializados en estas zonas productoras.

##### **4.2 De la certificación:**

El fruto que se movilice del huerto a los centros de consumo, industrializadoras y empacadoras ubicados en otras entidades, debe acompañarse con el Certificado Fitosanitario de Movilización Nacional.

El aguacate que se movilice del huerto a una empacadora, dentro de la misma entidad, debe documentarse por personal aprobado por la Secretaría, en la cual se debe anotar el número de Cartilla Fitosanitaria, misma que se debe presentar en la empacadora, para constatar la fitosanidad y el control de producción del huerto.

##### **4.2.1 Certificado Fitosanitario de Movilización Nacional.**

Este documento debe ser expedido a cada embarque por personal aprobado o autorizado por la Secretaría, después de realizar la inspección del producto en los huertos, zonas de producción o en empacadoras que cumplan con los requisitos fitosanitarios establecidos en este ordenamiento.

##### **4.2.2 Certificado Fitosanitario Internacional.**

Este documento será expedido únicamente por profesionales fitosanitarios oficiales autorizados por la Secretaría en las empacadoras autorizadas para la exportación, en la entidad de la que es originaria la fruta de aguacate que se exportará. No se permiten exportaciones de centrales de abasto.

#### 4.2.3 Cartilla Fitosanitaria.

Los huertos de aguacate que producen frutos con destino a exportación o hacia las zonas bajo control fitosanitario o de baja prevalencia en el territorio nacional, deben contar con una Cartilla Fitosanitaria, Anexo CF-01, en la cual se deben especificar las acciones y resultados del manejo, que permitan establecer la categoría fitosanitaria del huerto.

Esta cartilla debe ser expedida por personal profesional fitosanitario aprobado por la Secretaría y tendrá una vigencia de 1 año, siendo necesario que el personal profesional fitosanitario aprobado actualice quincenalmente la categoría fitosanitaria del huerto. Este documento se debe presentar al momento de solicitar el Certificado Fitosanitario correspondiente.

**4.3 Lineamientos técnicos para fruta de aguacate con destino a exportación y mercado nacional (Zonas Bajo Control Fitosanitario o Zonas de Baja Prevalencia).**

**4.3.1 Requisitos y regulaciones que deben cumplir las empacadoras que destinen fruta de aguacate para exportación y para Zonas Bajo Control Fitosanitario o de Baja Prevalencia.**

**a) De la cosecha y del transporte al empaque.**

1. El corte debe hacerse a tijera o con cualquier herramienta que permita conservar el tupo o pedúnculo para evitar la entrada de agentes patógenos. La fruta sin pedúnculo, podrá sellarse de requerirse, con ceras naturales o equivalentes y no se aceptará para exportación.

2. La fruta no debe tocar el suelo, para evitar contaminación, se debe depositar en bolsas de corte y permanecer a la sombra en cajas de madera o de plástico en las que se debe transportar a la empacadora. (No se deberá transportar la fruta a granel, tampoco en costales o arpillas).

3. El equipo de transporte debe contar con cubierta que proteja el aguacate de contaminación de insectos y elementos externos.

4. La fruta caída no reúne las características fitosanitarias mínimas ya que se contamina en el suelo, se golpea y pierde el tupo o pedúnculo, por lo cual sólo podrá ser enviada para la industria, siempre y cuando el huerto cuente con la cartilla fitosanitaria, en la cual se establezca que está libre de barrenadores del hueso y barrenadores de ramas del aguacate, siendo avalada por el personal técnico aprobado.

**b) De las instalaciones e infraestructura:**

La empacadora debe contar con instalaciones sanitarias para los trabajadores, que garanticen el control fitosanitario de la fruta y su manejo higiénico.

**c) La distribución de áreas debe:**

1. Contar con áreas específicas y aisladas para contenedores de basura que garanticen un ambiente libre de contaminación.

2. Tener un área de clasificación y limpieza de fruta con suficiente iluminación para garantizar un trabajo eficiente de separación de frutas e identificación de frutas dañadas por plagas.

3. Contar con un área de muestreo fitosanitario.

**d) La maquinaria y equipo deberá integrarse de:**

1. Báscula de recepción de fruta y verificación de peso (pesaje de lotes y cálculo de tamaño de la muestra).

2. Seleccionadora de tamaños y calidad (electrónica, mecánica o manual).

**e) Reglas y procedimientos.**

1. Debe contar con profesional fitosanitario aprobado por la Secretaría en las áreas de manejo fitosanitario del aguacate.

2. Se deben llevar bitácoras a través del proceso de la Cartilla Fitosanitaria.

3. Desinfectar la empacadora cuando menos una vez al año, en un día sin operación y sin fruta.

4. Procedimiento adecuado de destrucción de fruta.

**4.3.2 Requisitos y regulaciones adicionales para las empacadoras de exportación:**

**a) De la cosecha y del transporte al empaque:**

1. Al terminar de cortar en una huerta se debe desinfectar el equipo de corte.



2. El equipo de transporte debe contar con cubierta que proteja y garantice la ventilación de la fruta del aguacate para evitar una posible contaminación de insectos y elementos externos.

3. La fruta debe transportarse a la brevedad posible al empaque para evitar la maduración prematura del fruto, no debiendo quedar fruta cortada de un día para otro en campo.

4. La fruta debe pre-enfriarse dentro de las 24 horas después del corte, para evitar problemas fitosanitarios.

5. La fruta se debe de mantener en cámara de conservación para garantizar las buenas condiciones fitosanitarias antes del embarque.

6. El equipo de transporte deberá limpiarse después de cada embarque.

b) De las instalaciones e infraestructura:

Debe contar con agua potable o clorinada.

c) Del diseño o distribución de áreas:

1. Debe contar con un área de recepción de fruta aislada, ventilada y techada con barrera aislante como muros, cortinas o mallas para proteger de insectos, pájaros y roedores; se prohíbe o queda prohibido recibir fruta fuera de esta área.

2. Contar con cámara de conservación y sistemas de pre-enfriado para coadyuvar al control fitosanitario.

3. Contar con un área de carga aislada, con la finalidad de proteger la cadena de frío y la contaminación del producto de cualquier problema fitosanitario.

4. Contar con un área de muestreo de la fruta para verificar la fitosanidad del producto.

d) Maquinaria y equipo:

1. Deberá contar con lavadora y/o cepilladora y aspersoras eficientes para frutas, que contengan agua clorinada, desinfectante y detergente biodegradable.

2. La fruta se debe de cepillar sin rozamiento de la epidermis.

3. La fruta se debe secar sin rozamiento de la epidermis

e) Reglas y procedimientos que debe cumplir:

1. Se deben llevar bitácoras a través del proceso de:

- Control del lote
- Fitosanidad del huerto a través de la Cartilla Fitosanitaria
- Temperaturas de área de frío
- Temperaturas de fruta embarcada

2. La fruta de aguacate que cae al piso debe separarse de la línea de empaque y no debe ser destinada para exportación.

3. Desinfectar cuando menos dos veces al año en un día sin operaciones y sin fruta.

4. Contar con procedimientos de control fitosanitario en:

- Limpieza y/o cepillado de fruta
- Lavado de fruta
- Aplicación de plaguicidas autorizados por la Secretaría
- Clasificación de la fruta
- Selección de la fruta
- Control de temperaturas
- Control de peso final por caja

4.4 Muestreo fitosanitario en huertos, empacadoras, industrializadoras y reembarques de fruta de aguacate para exportación y Zonas Bajo Control Fitosanitario o de Baja Prevalencia.

4.4.1 Selección de la muestra en huertos



Esta actividad permite detectar cualquier estado biológico de barrenadores del hueso y ramas. Se realiza tomando en cuenta la fenología del cultivo, el ciclo biológico de la plaga y las condiciones ambientales específicas de cada área productora.

Se seleccionan 10 árboles por hectárea de manera aleatoria, inspeccionándose visualmente 10 frutos de cada árbol (pueden ser de los que están adheridos al árbol o frutos caídos), los frutos que presenten síntomas o daños externos similares a los causados por la plaga, serán rebanados en su totalidad para comprobar la ausencia de barrenadores del hueso.

**4.4.2 Muestreo para la detección de barrenadores del hueso en:**

**4.4.2.1 Follaje.**

El muestreo para detectar adultos de barrenadores del hueso consiste en seleccionar 10 árboles y de cada uno se escoge una rama que presente buen desarrollo foliar a una altura promedio de 1.65 m. En la parte inferior de la rama se coloca una tela de 1.62 m<sup>2</sup> y la rama se sacude con fuerza para derribar a los insectos. Esta actividad debe realizarse por la mañana antes de la salida del sol.

**4.4.2.2 Suelo.**

Cinco árboles seleccionados para muestreo foliar serán usados para el muestreo del suelo. Una muestra de suelo de 1.0 m<sup>2</sup> por 15 cm de profundidad debe ser seleccionada en el área de goteo del árbol. La muestra se extrae y se criba en un tamiz de 8 mallas con el objeto de detectar insectos.

**4.4.2.3 Empacadoras, industrializadoras y en reembarques.**

La muestra por lote para inspección será de 250 frutos, los cuales serán inspeccionados visualmente por el personal fitosanitario aprobado, cuando los frutos presenten síntomas o daños de la posible presencia de barrenadores del hueso del aguacate, se rebanarán incluyendo el hueso para determinar si hay presencia de larvas vivas o muertas; en caso positivo se rechazará el embarque para exportación y para las Zonas Bajo Control Fitosanitario o Zonas de Baja Prevalencia.

El 100% equivale al total de frutos muestreados por embarque y el porcentaje de infestación de larvas se determina en base a los frutos muestreados que presenten larvas vivas o muertas.

Los embarques que lleguen a las industrializadoras provenientes de empacadoras autorizadas por la Secretaría no requieren de muestreo adicional, siempre y cuando el cargamento esté amparado con el Certificado Fitosanitario para Movilización Nacional y, además, cumpla con los lineamientos establecidos en esta Norma.

**4.4.3 Para la detección de los barrenadores de ramas del cultivo del aguacate el muestreo se debe de llevar a cabo en:**

La selección de los árboles a muestrear se debe realizar como se indica en el punto 4.4.1.

**4.4.3.1 Follaje.**

El muestreo se realiza en el follaje para la detección de adultos y en las ramas para la detección de pupas y larvas, siguiendo la misma metodología del punto 4.4.2.1.

**4.4.3.2 Ramas.**

Una vez seleccionado el árbol de acuerdo al punto 4.4.1, se inspeccionan las ramas más expuestas al sol y con menos follaje, verificando la presencia o ausencia del insecto.

**4.5 Movilización de fruta de aguacate para exportación y para Zonas Bajo Control Fitosanitario o de Baja Prevalencia.**

**4.5.1 Movilización de frutos de aguacate de huertos a las empacadoras.**

**4.5.1.1** Para la movilización de frutos de aguacate, deben proceder de huertos inscritos ante la Secretaría y documentarse por personal aprobado de la Secretaría, debiendo anotarse el número de Cartilla Fitosanitaria, que avale la nula incidencia de barrenadores del hueso y ramas, las cuales se deben presentar en la empacadora, para constatar la fitosanidad y el control de producción del huerto.

**4.5.1.2** La fruta se debe enviar en caja de plástico o de madera en embarques exclusivamente de aguacate.

**4.5.1.3** El personal aprobado por la Secretaría, antes de permitir la recepción de fruta en la empacadora, verificará que el embarque tenga su Cartilla Fitosanitaria correspondiente que avale la nula incidencia de barrenadores del hueso y ramas.

**4.5.1.4** El muestreo de los frutos en la empacadora debe realizarse conforme al punto 4.4.2.3. de esta Norma.

**4.5.1.5** Si en el muestreo de la fruta no se encuentran larvas vivas o muertas de barrenadores del hueso, el embarque o lote se aceptará; en caso contrario, el lote será rechazado o destruido por la autoridad fitosanitaria correspondiente con cargo al productor y sin responsabilidad para la Secretaría. Asimismo, el personal aprobado debe comunicar a la Jefatura de Programa de Sanidad Vegetal de la Secretaría en la entidad, la cual debe notificar al productor, a través del Comité Estatal de Sanidad Vegetal que corresponda, para que intensifique el manejo integrado contra los barrenadores. Además, se debe boletinar el número de inscripción del huerto a los Organismos Auxiliares y a las Empacadoras para que intensifiquen el control fitosanitario de la fruta de ese huerto.

**4.5.1.6** Si se movilizan otros embarques del mismo huerto, al llegar a la empacadora se duplica la muestra de frutos por lote, aplicándose el mismo criterio del punto 4.4.2.3 y la fruta únicamente podrá moverse para mercado nacional (con excepción de las Zonas Bajo Control Fitosanitario o Zonas de Baja Prevalencia), siempre y cuando estén libres de barrenadores del hueso.

**4.5.1.7** Cuando se notifique una vez en la temporada que en el huerto se detectaron larvas de barrenadores vivas o muertas, se le excluirá de la exportación.

#### **4.5.2** Movilización de fruta de la empacadora a mercado nacional.

**4.5.2.1** Cuando se movilice aguacate en contenedor o transporte refrigerado sellados, cada embarque se acompañará con el Certificado Fitosanitario para Movilización Nacional, el cual se verificará documentalmente en los Puntos de Verificación Interna, para constatar el cumplimiento de las disposiciones legales fitosanitarias (estos embarques no deberán abrirse en estos puntos con la finalidad de no romper la cadena de frío y se ponga en peligro la calidad del fruto, antes de que llegue a su destino final). Cuando en el certificado fitosanitario no se cumpla con los lineamientos establecidos en este ordenamiento o presenten alteraciones, el embarque no podrá moverse a su lugar de destino y será retornado a su lugar de origen, notificando al interesado de las sanciones administrativas que procedan conforme a lo establecido en la Ley Federal de Sanidad Vegetal.

**4.5.2.2** La fruta debe transportarse en cajas de madera, plástico, fibras vegetales o cartón, cerradas, selladas y etiquetadas, señalando el nombre y domicilio de la empacadora, número de registro, el peso neto al envasar, fecha y contenido.

**4.5.2.3** La movilización debe realizarse exclusivamente por carreteras.

#### **4.5.3** Movilización de fruta de aguacate por reembarque para el territorio nacional.

**4.5.3.1** En caso de que cualquier persona física o moral pretenda movilizar fruta de aguacate de reembarque, deben presentar el Certificado Fitosanitario de Movilización Nacional en original, el cual establezca que la fruta fue muestreada en origen y procede de huertos inscritos y bajo manejo integrado contra plagas cuarentenarias y que están libres de barrenadores del hueso del aguacate, para que de esta manera puedan obtener la recertificación por personal aprobado u oficial autorizado por la Secretaría, el cual debe expedir un Certificado Fitosanitario para la Movilización Nacional por embarque muestreándose según el punto 4.4.2.3.

**4.5.3.2** Si en el muestreo de la fruta se encuentran larvas vivas o muertas de barrenadores, el embarque no podrá ser certificado nuevamente procediéndose como se indica en el punto 4.5.1.5.

#### **4.5.4** Movilización de fruta de empacadora a mercado de exportación.

**4.5.4.1** Para la exportación de aguacate se debe sujetar a muestreo conforme se indica en el punto 4.4.2.3. Si no se encuentran larvas de barrenadores, deberá de expedirse el Certificado Fitosanitario Internacional, especificando que el producto está libre de barrenadores del hueso y barrenadores de las ramas del aguacate, además de cumplirse los requisitos establecidos por cada país de destino de las exportaciones o bien, en base a los planes de trabajo entre las autoridades fitosanitaria del país importador y esta Secretaría. En caso contrario se procede como se indica en el punto 4.5.1.5.

**4.5.4.2** Los embarques por vía marítima o terrestre deben ir en contenedores refrigerados, sellados y acompañados con el Certificado Fitosanitario Internacional (original), el cual debe presentarse en los Puntos de Verificación Interna y de salida del país (estos embarques no deberán abrirse en estos puntos con la finalidad de no interrumpir la cadena de frío y se demerite la calidad del fruto, antes de que llegue a su destino final). Cuando no se cumplan los lineamientos establecidos en este ordenamiento, no se expedirá el Certificado Fitosanitario Internacional, o si éste presenta alteraciones o falsificaciones, no se autorizará que el

embarque salga del país y será retornado a su lugar de origen, notificando al interesado de las sanciones administrativas conforme se establece en la Ley Federal de Sanidad Vegetal.

**4.5.4.3** Los embarques por vía aérea no requerirán de refrigeración, pero deberán cumplir con todos los demás requisitos establecidos en esta Norma.

**4.5.5** Movilización de fruta a las Industrializadoras.

Todo fruto con destino a las industrializadoras puede proceder de una empacadora o de un huerto inscrito ante la Secretaría.

**4.5.5.1** Los embarques de fruta procedentes de empacadoras deben ampararse con el Certificado Fitosanitario de Movilización Nacional.

**4.5.5.2** Los embarques procedentes de huertos inscritos deben contar con la Cartilla Fitosanitaria que avale la nula incidencia de barrenadores del hueso y ramas del aguacate, debiendo ampararse con el Certificado Fitosanitario de Movilización Nacional y serán sujetos a muestreo al llegar a la industrializadora, como se indica en el punto 4.4.2.3.

**4.5.5.3** Los frutos podrán transportarse en cajas de madera o de plástico en embarques exclusivamente de fruto de aguacate, en camiones protegidos como se indica en el punto 4.6.3.

**4.5.5.4** En la industrializadora, se deben limpiar los camiones después de cada desembarque.

**4.5.5.5** Los residuos del muestreo de frutos, deben desecharse diariamente.

**4.5.6** Envío de muestras.

Para el envío de muestras de fruta de aguacate por vía aérea, sólo se permitirá un máximo de 55 kg por embarque, amparado con el Certificado Fitosanitario correspondiente que especifique que la fruta procede de huertos inscritos y que cuente con la Cartilla Fitosanitaria que avale la nula incidencia de barrenadores del hueso y ramas, así como de empacadoras registradas y autorizadas para exportación por la Secretaría.

**4.6** Del transporte de fruta de aguacate para exportación y para Zonas Bajo Control Fitosanitario o de Baja Prevalencia.

**4.6.1** El transporte de frutos de aguacate con destino a los estados de Michoacán, Baja California, Baja California Sur, Sonora y Sinaloa, solamente se permitirá en camiones cerrados de origen y refrigerados, presentando el Certificado Fitosanitario de Movilización Nacional, el cual debe indicar que éstos provienen de huertos o empacadoras inscritas, bajo manejo integrado de plagas y están libres de barrenadores del aguacate.

**4.6.2** El transporte de la fruta para exportación se ajustará a las disposiciones del punto 4.5.4.2.

**4.6.3** El transporte con destino a las industrializadoras ubicadas dentro del mismo Estado, se enviará en camiones cubiertos y la carga debe de estar envuelta en una malla de 50% de sombra y protegida con una lona o plástico. El envío a industrializadoras fuera de la entidad se efectuará como se indica en el punto 4.5.2.2.

**4.6.4** En caso de descompostura o accidente, el transportista debe comunicar al Distrito o Centro de Desarrollo Rural de la Secretaría, para que se supervise el cambio de la carga, a un nuevo transporte, el cual debe tener las mismas características de seguridad fitosanitaria.

**4.7** Informes de empacadoras, industrializadoras y huertos de fruta de aguacate para exportación y para Zonas Bajo Control Fitosanitario o de Baja Prevalencia.

**4.7.1** Las empacadoras deben informar mensualmente de la actividad fitosanitaria realizada con la fruta que se destine a mercado nacional o de exportación, a la Jefatura de Programa de Sanidad Vegetal de la Delegación Estatal de la Secretaría y al Comité Estatal o Regional de Sanidad Vegetal del área de influencia, indicando lo siguiente:

a) Para cada embarque recibido:

- Origen de la fruta (Municipio)
- Número de Cartilla Fitosanitaria
- Número de cédula de inscripción del huerto
- Toneladas de fruta recibida
- Resultados del muestreo fitosanitario del fruto de aguacate

**b) Para cada embarque con destino a mercado nacional:**

- Fecha de cosecha
- Origen de la fruta (Municipio)
- Número del Certificado Fitosanitario de Movilización Nacional
- Toneladas de fruta embarcada
- Variedades de aguacate
- Destino final de la fruta
- Resultados del muestreo fitosanitario del fruto de aguacate

**c) Para cada embarque con destino a la Industria:**

- Origen de la fruta (Municipio)
- Número del Certificado Fitosanitario de Movilización Nacional
- Toneladas de fruta embarcada
- Variedades de aguacate
- Destino final de la fruta
- Resultados del muestreo fitosanitario del fruto de aguacate

**d) Para cada embarque exportado:**

- Origen de la fruta (Municipio)
- Número del Certificado Fitosanitario Internacional
- Toneladas de fruta embarcada
- Variedades de aguacate
- Destino final de la fruta
- Resultados del muestreo fitosanitario del fruto de aguacate

**4.7.2** La industrializadora debe informar mensualmente la actividad realizada con la fruta recibida a la Jefatura de Programa de Sanidad Vegetal de la Delegación Estatal de la Secretaría y al Comité Estatal o Regional de Sanidad Vegetal del área de influencia, indicando lo siguiente:

Para cada embarque recibido:

- Número del Certificado Fitosanitario de Movilización Nacional
- Toneladas de fruta recibida
- Variedades de aguacate
- Resultados del muestreo fitosanitario del fruto de aguacate.

**4.7.3** Los propietarios de los huertos de aguacate inscritos, deben informar por temporada de la fruta producida en su huerto, a la Jefatura de Programa de Sanidad Vegetal de la Delegación Estatal de la Secretaría y al Comité Estatal o Regional de Sanidad Vegetal del área de influencia, indicando lo siguiente:

- Número de inscripción de su huerto
- Número de Cartilla Fitosanitaria de su huerto
- Total de hectáreas del cultivo de aguacate
- Toneladas de fruta producida
- Variedades de aguacate

**5. Observancia de la Norma**

La verificación y certificación de esta Norma estará a cargo del personal oficial y/o aprobado por la Secretaría que esté encargado de la inspección fitosanitaria en huertos, empacadoras, industrializadoras y en áreas de reembarque de la fruta; por lo cual, cuando se cumpla con lo establecido en este ordenamiento, se expedirá el certificado fitosanitario de movilización nacional o internacional según sea el caso.

**6. Sanciones**

El incumplimiento a las disposiciones establecidas en la presente Norma, debe ser sancionado conforme a lo establecido en la Ley Federal de Sanidad Vegetal y en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

**7. Bibliografía**

Gallegos, E.R. 1993. Algunos Aspectos del Aguacate y su producción en Michoacán. Universidad Autónoma Chapingo, México, 317 pp.

United State Department of Agriculture. 1960. Plant Pests of Importance to North American Agriculture. Index of Plant Diseases in the United States. Washington, D.C.

**8. Concordancia con otras normas internacionales**

Esta Norma no tiene concordancia con otras normas internacionales hasta el momento de su elaboración.

**9. Disposiciones transitorias**

La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el **Diario Oficial de la Federación**.

Sufragio Efectivo. No Reelección.

México, D.F., a 20 de agosto de 1996.- El Director General Jurídico, **Roberto Zavala Echavarría**.-  
Rúbrica.





SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y DESARROLLO RURAL  
 DIRECCION GENERAL DE SANIDAD VEGETAL  
 DELEGACION ESTATAL EN:

FORMATO CF-81

**CARTILLA FITOSANITARIA DEL CULTIVO DEL AGUACATE.**

REPORTE QUINCENAL DEL \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_ AL \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_ DE 199 \_\_\_\_\_

Número de cédula de inscripción del huerto: \_\_\_\_\_  
 Municipio: \_\_\_\_\_  
 Ubicación: \_\_\_\_\_  
 Superficie (ha.) \_\_\_\_\_  
 Especie y variedades \_\_\_\_\_  
 Nombre del propietario \_\_\_\_\_

TIPO DE CONTROL UTILIZADO

<b>CULTURAL:</b> ( )	<b>QUIMICO:</b> ( )
Podas: ( )	Superficie tratada (ha.): _____
Fertilización: ( )	Producto aplicado: _____
Destrucción de frutos caídos ( )	Dosis de l. a. _____
Otro tipo de control: _____	

RESULTADOS DEL MUESTREO FITOSANITARIO EN EL HUERTO:

PROBLEMA FITOSANITARIO	% DE INFESTACION
Barrenadores o picudos pequeños del hueso	
<i>Conotrachelus perseae</i> ( )	_____
<i>Conotrachelus aguacatae</i> ( )	_____
Barrenador o picudo grande del hueso y palomilla del aguacate	
<i>Helipus lauri</i> ( )	_____
<i>Stenocma catenifer</i> ( )	_____
Barrenador de las ramas	
<i>Coelytus aguacatae</i> ( )	_____
Otras plagas ( )	_____
Tipo de plaga: _____	

PREVALENCIA DE PLAGAS CUARENTENARIAS:

Nula ( )      Baja ( )      Media ( )      Alta ( )

Nombre y firma del aprobado

Nombre y firma del propietario

No. de cédula de aprobación



SAGAR

SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y DESARROLLO RURAL  
DIRECCION GENERAL DE SANIDAD VEGETAL  
DELEGACION ESTATAL EN:

FORMATO SV-02

**CERTIFICACION O VERIFICACION DE NORMA OFICIAL MEXICANA**

C.

**JEE DEL CENTRO DE APOYO AL DESARROLLO RURAL.**

EN CUMPLIMIENTO A LO DISPUESTO EN LOS ARTICULOS 19 FRACCION I INCISO f Y g, 27 Y 44 DE LA LEY FEDERAL DE SANIDAD VEGETAL, A LA NORMA OFICIAL MEXICANA \_\_\_\_\_ Y A LA ORDEN O SOLICITUD DE CERTIFICACION O VERIFICACION No. \_\_\_\_\_ DE FECHA \_\_\_\_\_ EXEDIDA POR \_\_\_\_\_, INFORMO A USTED QUE SE HA VERIFICADO LA APLICACION DE LAS DISPOSICIONES FITOSANITARIAS EN EL (LA) \_\_\_\_\_

**NOMBRE O RAZON SOCIAL**

**NUMERO DE INSCRIPCION:** \_\_\_\_\_

**UBICACION:**

**PROPIETARIO:**

**DOMICILIO:**

**ESPECIES Y VARIETADES:**

**ORIGEN:**

**AREA O SUPERFICIE:**

**PROBLEMAS FITOSANITARIOS DETECTADOS:**

**MEDIDAS FITOSANITARIAS APLICADAS:**

**POR LO ANTERIOR SE DICTAMINA QUE:**

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA DEL ORGANISMO DE CERTIFICACION O UNIDAD DE VERIFICACION

NUMERO Y VIGENCIA DE LA APROBACION O AUTORIZACION \_\_\_\_\_  
LUGAR Y FECHA

C.C.P. JEFE DE PROGRAMA DE SANIDAD VEGETAL  
JEFE DEL DISTRITO DE DESARROLLO RURAL  
PROPIETARIO.



SAGAR

SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y DESARROLLO RURAL  
 DIRECCION GENERAL DE SANIDAD VEGETAL  
 DELEGACION ESTATAL EN:

FORMATO SV-01

**AVISO DE INICIO DE FUNCIONAMIENTO**

USO EXCLUSIVO DE LA SECRETARIA
NUMERO DE INSCRIPCION: _ _ _ / _ _ / _ _ _ / _ _ _

C.

**JEFE DEL CENTRO DE APOYO AL DESARROLLO RURAL.**

EN CUMPLIMIENTO A LO DISPUESTO EN LOS ARTICULOS 19 FRACCION I INCISO f, g Y 44 DE LA LEY FEDERAL DE SANIDAD VEGETAL Y A LA NORMA OFICIAL MEXICANA \_\_\_\_\_  
 DAMOS AVISO DE INICIO DE FUNCIONAMIENTO DEL (LA) \_\_\_\_\_  
 CUYOS DATOS SE MENCIONAN A CONTINUACION:

<b>NOMBRE O RAZON SOCIAL:</b>
<b>UBICACION:</b>
<b>NOMBRE DEL PROPIETARIO:</b>
<b>DIRECCION Y TELEFONO:</b>
<b>ESPECIES Y VARIEDADES DE LOS PRODUCTOS:</b>
<b>ORIGEN:</b>
<b>AREA O SUPERFICIE:</b>
<b>MEDIDAS FITOSANITARIAS APLICADAS:</b>
_____ NOMBRE Y FIRMA DEL PROPIETARIO O ENCARGADO
LUGAR Y FECHA
EL CROQUIS DE UBICACION AL REVERSO DE LA HOJA

C.C.P. JEFE DEL PROGRAMA DE SANIDAD VEGETAL  
 JEFE DISTRITO DE DESARROLLO RURAL  
 INTERESADO

**NORMA Oficial Mexicana NOM-128-SCFI-1998, Información comercial-Etiquetado de productos agrícolas-Aguacate.**

---

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.- Dirección General de Normas.- Dirección de Normalización.- Subdirección de Normalización.

**NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-128-SCFI-1998, INFORMACION COMERCIAL-ETIQUETADO DE PRODUCTOS AGRICOLAS-AGUACATE.**

La Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, por conducto de la Dirección General de Normas, con fundamento en los artículos 34 fracciones XIII y XXX de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1o., 39 fracción V, 40 fracción XII, 47 fracción IV de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, y 24 fracciones I y XV del Reglamento Interior de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, y

**CONSIDERANDO**

Que es responsabilidad del Gobierno Federal procurar las medidas que sean necesarias para garantizar que los productos y servicios que se comercialicen en territorio nacional contengan la información necesaria con el fin de lograr una efectiva protección de los derechos del consumidor.

Que habiéndose cumplido el procedimiento establecido en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización para la elaboración de proyectos de normas oficiales mexicanas, la Presidenta del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad al Usuario, Información Comercial y Prácticas de Comercio ordenó la publicación del proyecto de Norma Oficial Mexicana NOM-128-SCFI-1997 Información comercial-Etiquetado de productos agrícolas-Aguacate, lo que se realizó en el **Diario Oficial de la Federación** el 12 de enero de 1998, con objeto de que los interesados presentaran sus comentarios al citado comité consultivo.

Que durante el plazo de 60 días naturales, contados a partir de la fecha de publicación de dicho proyecto de norma oficial mexicana, los análisis a los que se refiere el artículo 45 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, estuvieron a disposición del público para su consulta; y que dentro del mismo plazo, los interesados presentaron sus comentarios al proyecto de norma, los cuales fueron analizados por el citado comité consultivo, realizándose las modificaciones procedentes.

Que con fecha 3 de junio del presente año, el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad al Usuario, Información Comercial y Prácticas de Comercio aprobó por unanimidad la norma referida.

Que la Ley Federal sobre Metrología y Normalización establece que las normas oficiales mexicanas se constituyen como el instrumento idóneo para la prosecución de estos objetivos, se expide la siguiente **NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-128-SCFI-1998, INFORMACIÓN COMERCIAL-ETIQUETADO DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS-AGUACATE**

Para efectos correspondientes, esta Norma Oficial Mexicana entrará en vigor 60 días naturales después de su publicación en el **Diario Oficial de la Federación**.

México, D.F., a 16 de julio de 1998.- La Directora General de Normas, **Carmen Quintanilla Madero**.- Rúbrica.

**PREFACIO**

En la elaboración de la presente Norma participaron las siguientes empresas e instituciones:

- ASOCIACIÓN DE AGUACATE MEXICANO DE EXPORTADORES Y EMPACADORES, A.C.
- ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE AGUACATE DE URUAPAN, MICHOACÁN
- CÁMARA NACIONAL DE COMERCIO DE LA CIUDAD DE MEXICO
- CENTRAL DE ABASTO DE LA CIUDAD DE MÉXICO
- CÓMITE MIXTO PARTICIPATIVO SISTEMA PRODUCTO AGUACATE
- CONSEJO NACIONAL AGROPECUARIO, A.C.

- INSTITUTO MEXICANO DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN, A.C.
- PROCURADURÍA FEDERAL DEL CONSUMIDOR
- SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y DESARROLLO RURAL Dirección General de Agricultura. Dirección General de Asuntos Internacionales.
- SECRETARÍA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL Dirección General de Enlace y Seguimiento a Tratados Comerciales Internacionales. Dirección General de Normas.
- SECRETARÍA DE SALUD Dirección General de Calidad Sanitaria de Bienes y Servicios.
- UNION AGRÍCOLA DE MICHOACÍN
- UNIÓN DE EMPACADORES DE AGUACATE DE PERIBAN
- UNIÓN DE PRODUCTORES Y EMPACADORES DE FRUTA DE URUAPAN, A.C.

### 1. Objetivo

Esta Norma Oficial Mexicana tiene por objeto establecer la información comercial que debe contener el etiquetado del envase en el que se contiene el fruto del aguacate (*Persea americana Mills*), para consumo humano, de origen nacional o extranjero.

### 2. Campo de aplicación

La presente Norma Oficial Mexicana se aplica al etiquetado del producto envasado denominado "aguacate" de las variedades Hass y Fuerte, que se comercialice dentro del territorio de los Estados Unidos Mexicanos.

### 3. Referencias

Para la correcta aplicación de la presente Norma deben consultarse la siguiente norma oficial mexicana y normas mexicanas vigentes:

NOM-008-SCFI	Sistema General de Unidades de Medida.
NMX-FF-006	Productos alimenticios no industrializados para uso humano - Fruta fresca - Terminología.
NMX-FF-016-SCFI	Productos alimenticios no industrializados para consumo humano - Fruta fresca - Aguacate ( <i>Persea americana Mills</i> ) - Especificaciones.

### 4. Definiciones

Para los efectos de la presente Norma se deben consultar las definiciones incluidas en la norma mexicana NMX-FF-006 (véase capítulo 2 Referencias), así como las siguientes:

**4.1 Aguacate de la variedad "Fuerte":** Es el fruto de *Persea americana Mills*, cuya piel es de textura lisa en toda su superficie, de forma aplanada y de color verde claro a verde oscuro, con lenticelas cafés bien definidas. Su pulpa es verde claro ligeramente fibrosa.

**4.2 Aguacate de la variedad "Hass":** Es el fruto de *Persea americana Mills*, cuya piel es de textura rugosa a semirrugosa, siendo esta característica uniforme en toda la superficie. Su forma es semirredonda hasta aplanada. Su color característico va del verde mate al negro. Su pulpa es de color verde amarillento, suave y sin fibra (tipo mantequilla).

**4.3 Envase:** Cualquier recipiente en el cual está contenido el producto para su distribución o venta.

**4.4 Etiqueta:** Es el rótulo, inscripción, imagen u otra materia descriptiva o gráfica, escrita, impresa, marcada, grabada en alto o bajo relieve o adherida al empaque o embalaje del aguacate en cuestión.

### 5. Etiquetado

La información comercial indicada en el presente capítulo debe ser veraz y describirse de forma tal que no induzca a error con respecto a la naturaleza y características del producto, con caracteres ostensibles, legibles e indelebiles. La información señalada en el presente capítulo debe expresarse en idioma español, sin perjuicio de presentarse además en otros idiomas.

#### 5.1 Información en el envase



5.1.1 La información comercial que deben ostentar los envases que contienen al aguacate debe constar de los siguientes datos:

5.1.1.1 Nombre o razón social y domicilio del productor o emparador y, en su caso, del importador.

5.1.1.2 Nombre genérico del producto "Aguacate".

5.1.1.3 Variedad del producto.

5.1.1.4 Grado de clasificación\*.

5.1.1.5 Contenido promedio en kilogramos, pudiéndose expresar además en otras unidades.

5.1.1.6 Nombre del país y región de origen.

5.1.2 La etiqueta debe ir adherida o impresa en la parte frontal del envase, conocida comúnmente como cabecera o superficie principal de exhibición.

5.1.3 Cuando la información comercial contenida en la etiqueta venga en un idioma distinto al español, debe colocarse otra etiqueta del mismo tamaño y proporción tipográficas, conteniendo únicamente la información que establece esta Norma en idioma español.

5.2 Información por unidad de producto clasificado como categoría extra y primera.

5.2.1 La etiqueta del producto debe contener los siguientes datos:

5.2.1.1 Nombre o razón social y domicilio del productor o envasador y, en su caso, del importador.

5.2.1.2 Grado de clasificación\*.

## 6. Vigilancia

La vigilancia del cumplimiento de la presente Norma está a cargo de la Procuraduría Federal del Consumidor conforme a la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

## 7. Sanciones

Las sanciones al incumplimiento de la presente Norma se aplicarán conforme a las disposiciones establecidas por la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y por la Ley Federal de Protección al Consumidor.

## 8. Bibliografía

8.1 Ley Federal de Protección al Consumidor, **Diario Oficial de la Federación**, 24 de diciembre de 1992.

8.2 Ley Federal sobre Metrología y Normalización, **Diario Oficial de la Federación**, 1 de julio de 1992.

8.3 Norma CODEX para el aguacate (CODEX STAN 197-1995). Suplemento 1. Volumen 5B del CODEX Alimentarius. Frutas y hortalizas frescas. Segunda edición. Roma 1996.

## 9. Concordancia con normas internacionales

Esta Norma concuerda parcialmente con el capítulo 6 de la norma del CODEX para el aguacate CODEX STAN 197-1995.

\*Nota.- El grado de clasificación del aguacate debe expresarse conforme a lo establecido en la NMX-FF-016. Los productos que no cumplan con los grados de clasificación establecidos en dicha norma, deben mencionarlo expresamente en la etiqueta para ser comercializados.

México, D.F., a 16 de julio de 1998.- La Directora General de Normas, **Carmen Quintanilla Madero**.- Rúbrica.

<sup>1</sup> 02-27-95 NORMA Oficial Mexicana NOM-065-SSA1-1993, Que establece las especificaciones sanitarias de los medios de cultivo. Generalidades.

---

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Salud.

LUIS MOUREY VALDES, Director General de Control de Insumos para la Salud, por acuerdo del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario, con fundamento en los artículos 39 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 38 fracción II, 45, 46 fracción II, 47 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 8o. fracción IV y 12 fracción II del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud.

#### CONSIDERANDO

Que con fecha 15 de diciembre de 1993, en cumplimiento de lo previsto en el artículo 46 fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, la Dirección General de Control de Insumos para la Salud presentó al Comité Consultivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario el anteproyecto de la presente Norma Oficial Mexicana.

Que con fecha 20 de abril de 1994, en cumplimiento del acuerdo del Comité y de lo previsto en el artículo 47 fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se publicó en el **Diario Oficial de la Federación** el proyecto de la presente Norma Oficial Mexicana, a efecto de que dentro de los siguientes noventa días naturales posteriores a dicha publicación, los interesados presentaran sus comentarios al Comité Consultivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario.

Las respuestas a los comentarios recibidos por el mencionado Comité fueron publicadas previamente a la expedición de esta Norma en el **Diario Oficial de la Federación**, en los términos del artículo 47 fracción III de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

Que en atención a las anteriores consideraciones, contando con la aprobación del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario, se expide la siguiente **NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-065-SSA1-1993, QUE ESTABLECE LAS ESPECIFICACIONES SANITARIAS DE LOS MEDIOS DE CULTIVO. GENERALIDADES.**

#### ÍNDICE

##### PREFACIO

1. OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACIÓN
2. REFERENCIAS
3. DEFINICIONES, SÍMBOLOS Y ABREVIATURAS
4. CLASIFICACIÓN
5. ESPECIFICACIONES
6. MUESTREO
7. MÉTODOS DE PRUEBA
8. ETIQUETADO
9. CONCORDANCIA CON NORMAS INTERNACIONALES
10. OBSERVANCIA DE ESTA NORMA
11. VIGENCIA

##### PREFACIO

- Participaron en la elaboración de esta Norma Oficial Mexicana las siguientes instituciones y empresas:
- SECRETARÍA DE SALUD. Dirección General de Control de Insumos para la Salud
  - INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (IMSS)
  - CÁMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA (CANIFARMA): Sección de Productos Auxiliares para la Salud
  - MERCK MÉXICO, S.A.,
  - BECTON DICKINSON, S.A. de C.V.

- ANACHEM, S.A. de C.V.
- ALFONSO MARX, S.A. de C.V.
- DIBICO S.A. de C.V.

### 1. Objetivo y campo de aplicación

#### 1.1 Objetivo.

Esta Norma tiene por objeto determinar las especificaciones mínimas que deben tener los medios de cultivo para microorganismos en general.

#### 1.2 Campo de aplicación.

Esta Norma es de observancia obligatoria en todas las industrias, laboratorios y establecimientos dedicados al proceso de estos productos en el territorio nacional.

### 2. Referencias

La presente Norma se complementa con las siguientes normas oficiales mexicanas:

NOM Z-13 "Guía para la redacción, estructuración y presentación de las Normas Oficiales Mexicanas".

NOM-008-SCFI-93 "Sistema General de Unidades de Medida".

### 3. Definiciones, símbolos y abreviaturas

#### 3.1 Definiciones.

3.1.1 Medio de cultivo es el material nutritivo en el que se pueden recuperar, multiplicar y aislar los microorganismos, así como efectuar pruebas de susceptibilidad.

3.1.1.1 Generalmente se presenta desecado en forma de polvo fino o granular.

3.1.1.2 Puede presentarse también hidratado y preparado.

3.1.2 Se entiende por proceso el conjunto de actividades relativas a la obtención, elaboración, fabricación, preparación, conservación, mezclado, acondicionamiento, envasado, manipulación, transporte, distribución, importación, exportación, almacenamiento y expendio o suministro al público de los dispositivos médicos.

#### 3.2 Símbolos y abreviaturas.

ATCC Colección Americana de Cultivos Tipo

NOM Norma Oficial Mexicana

SI Sistema Internacional de Unidades

SSA Secretaría de Salud

ENCB Escuela Nacional de Ciencias Biológicas

IMSS Instituto Mexicano del Seguro Social

### 4. Clasificación

4.1 Por su aspecto físico, los medios de cultivo preparados pueden ser:

Líquidos,

Semisólidos,

Sólidos.

#### 4.1.1 Medios líquidos.

Se emplean fundamentalmente para:

- Cultivar los microorganismos y obtener grandes cantidades de los mismos o bien la producción de metabolitos específicos.
- Estimular y promover la selección de algún o algunos microorganismos e impedir que otros se multipliquen.
- Identificar al microorganismo estudiado mediante pruebas bioquímicas.

#### 4.1.2 Medios semisólidos.

- Se utilizan para identificaciones bioquímicas y averiguar si el germen estudiado es móvil. Los medios semisólidos tienen una consistencia blanda.

#### 4.1.3 Medios sólidos.

- Se utilizan para obtener colonias aisladas de microorganismos. Los medios sólidos constituyen la mayor parte de los medios de cultivo que se emplean en Microbiología.

#### 4.2 Por su uso, se clasifican en:

##### 4.2.1 Medios selectivos.

Son medios que contienen sustancias que impiden el desarrollo de algunos microorganismos, pero en una flora mixta permiten el aislamiento y recuperación del germen o grupo de gérmenes de interés.

##### 4.2.2 Medios selectivos de enriquecimiento.

Son medios líquidos que estimulan la multiplicación de algún germen determinado e impiden o inhiben la reproducción de otros.

##### 4.2.3 Medios diferenciales.

Son aquellos que contienen indicadores de ácido base, redox o sustancias que detectan cambios en el medio o en las características típicas de las colonias.

##### 4.2.4 Medios para cultivar gérmenes anaeróbicos.

Son medios de cultivo para aquellos gérmenes que requieran condiciones de anaerobiosis o de microaerofilia.

##### 4.2.5 Medios de cultivo para medir la potencia de los antibióticos.

##### 4.2.6 Medios de transporte.

Sirven para transportar los especímenes que contienen a los microorganismos, del sitio de la toma del producto hasta el laboratorio donde va a efectuarse el estudio.

Estos medios impiden que se altere la proporción original de la flora microbiana en los especímenes.

##### 4.2.7 Medios para filtración a través de membrana.

Pueden ser líquidos o sólidos. En el primer caso, se preparan a la concentración usual y permiten el crecimiento de microorganismos presentes en la membrana.

Los medios sólidos tienen un contenido mínimo de agar para favorecer la difusión de nutrientes del medio de la membrana.

##### 4.2.8 Medios especiales para cultivo de hongos y levaduras.

##### 4.2.9 Medios especiales para cultivo de protozoarios.

#### 5. Especificaciones

El fabricante debe especificar en cada medio:

##### 5.1 Contenido de humedad (medio deshidratado).

##### 5.2 Composición del medio.

##### 5.3 Método de preparación.

##### 5.4 Condiciones de presión y temperatura para la esterilización del medio preparado (en autoclave).

##### 5.5 Advertencia de no esterilizar el medio, si es el caso.

##### 5.6 Características de desarrollo de los microorganismos en el medio.

##### 5.7 Advertencia sobre la conservación de los medios preparados.

##### 5.8 Resultados de las pruebas de estabilidad del medio.

##### 5.9 Resultado de las pruebas de viabilidad del medio.

##### 5.10 pH del medio preparado.

##### 5.11 Fuerza de gel (si procede).

#### 6. Muestreo

6.1 El muestreo del producto debe estar de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-Z-12 "Muestreo para la Inspección por Atributos", partes 1 y 2.

## **7. Métodos de prueba**

7.1 La viabilidad de los medios debe probarse con cultivos tipo de microorganismos de la ATCC (Colección Americana de Cultivos Tipo) u otras cepas certificadas.

Centros de Referencia de Cultivos Tipo de la SSA, ENCB o IMSS.

## **8. Etiquetado**

8.1 El etiquetado sobre el envase del medio de cultivo debe ser en idioma español, con caracteres claros y legibles, de conformidad con lo establecido en la Ley General de Salud, su Reglamento en Materia de Control Sanitario de Actividades, Establecimientos, Productos y Servicios y las normas oficiales mexicanas que se emitan al efecto, debiendo incluir además:

- Nombre comercial del producto.
- Uso.
- La leyenda "Agente de Diagnóstico".
- Presentación.
- Datos de conservación y almacenaje.
- Fecha de caducidad.
- Número de lote.
- Número de Registro SSA.
- Nombre y domicilio del fabricante.
- Nombre y domicilio del distribuidor.
- Método de preparación y pH final.
- Fórmula.

## **9. Concordancia con normas internacionales**

Esta Norma no concuerda con ninguna norma internacional.

## **10. Observancia de esta Norma**

La vigilancia del cumplimiento de la presente Norma corresponde a la Secretaría de Salud, cuyo personal realizará la verificación y la vigilancia que sean necesarias.

## **11. Vigencia**

Esta Norma entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el **Diario Oficial de la Federación**.

Sufragio Efectivo. No Reelección.

Mexico, D.F., a 5 de septiembre de 1994.- El Director General de Control de Insumos para la Salud, **Luis Mourey Valdés**.- Rúbrica.



## NORMA VOLUNTARIA MEXICANA (NMX)

22/05/02 NMX-FF-016-SCFI-2002 PRODUCTOS ALIMENTICIOS NO INDUSTRIALIZADOS PARA USO HUMANO-FRUTA FRESCA-AGUACATE (Persea americana Mill) ESPECIFICACIONES (CANCELA A LA NMX-FF-016-1995-SCFI)

---

CDU: 634.2 CANCELA A LA NMX-FF-016-1995-SCFI

PRODUCTOS ALIMENTICIOS NO INDUSTRIALIZADOS PARA USO HUMANO - FRUTA FRESCA - AGUACATE (Persea americana Mill) - ESPECIFICACIONES (CANCELA A LA NMX-FF-016-1995-SCFI)

NON INDUSTRIALIZED FOOD PRODUCTS FOR HUMAN USE - FRESH FRUIT - AVOCADO (Persea americana Mill) - SPECIFICATIONS

### PREFACIO

En la elaboración de la presente norma mexicana participaron los siguientes organismos, instituciones y dependencias:

- APOYOS Y SERVICIOS A LA COMERCIALIZACIÓN AGROPECUARIA (ASERCA)
- ASOCIACIÓN DE EMPACADORES, EXPORTADORES Y AGRICULTORES DE MICHOACÁN, A. A. (ASEEAM, A. A.)
- ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES Y EMPACADORES, EXPORTADORES DE AGUACATE DE MICHOACÁN, A. C. (APEAM, A.C.)
- ASOCIACIÓN DE TIENDAS DE AUTOSERVICIO Y DEPARTAMENTALES (ANTAD)
- BANCO DE COMERCIO EXTERIOR, SNC (BANCOMEXT)
- COLEGIO DE POSTGRADUADOS, (C.P.)
- CONFEDERACIÓN NACIONAL DE AGRUPACIONES DE COMERCIANTES DE CENTROS DE ABASTO, A.C. (CONACCA, A.C.)
- COMISIÓN MICHOACANA DEL AGUACATE, A.A. (COMA, A.A.)
- COMITÉ TÉCNICO DE NORMALIZACIÓN NACIONAL DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS, PECUARIOS Y FORESTALES
- FUNDACIÓN SALVADOR SÁNCHEZ COLÍN (CICTAMEX, S.C.)
- INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES FORESTALES AGRÍCOLAS Y PECUARIAS (INIFAP)
- PRODUCTORES DE AGUACATE ORGÁNICO, A.A.
- UNIÓN DE PRODUCTORES Y EMPACADORES DE FRUTA DE URUAPAN, A.C. (UPEFU, A.C.)
- UNIÓN DE EMPACADORES DE AGUACATE DE PERIBÁN, A. C.
- WAL-MART DE MÉXICO
- SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN  
Dirección General de Fomento a la Agricultura.  
Dirección General de Vinculación y Desarrollo Tecnológico.
- SECRETARÍA DE ECONOMÍA  
Dirección General de Normas.  
Dirección General de Fomento al Comercio Interior.
- SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA (SENASICA)

### ÍNDICE DEL CONTENIDO

- 1 OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACIÓN
- 2 REFERENCIAS
- 3 DEFINICIONES
- 4 DESIGNACIÓN Y CLASIFICACIÓN DEL PRODUCTO
- 5 ESPECIFICACIONES

- 6 MUESTREO
- 7 MÉTODOS DE PRUEBA
- 8 MARCADO, ETIQUETADO, ENVASE Y EMBALAJE
- 9 HIGIENE E INOCUIDAD
- 10 BIBLIOGRAFÍA
- 11 CONCORDANCIA CON NORMAS INTERNACIONALES

## 1. Objetivo y campo de aplicación

### 1.1 Objetivo

Esta norma mexicana establece las especificaciones de calidad que debe cumplir el aguacate (*Persea americana* Mill) perteneciente a la familia de las Lauráceas, en su variedad Hass, para ser consumido en estado fresco, después de su acondicionamiento y envasado. Se excluye el aguacate para procesamiento industrial.

### 1.2 Campo de aplicación

Esta norma mexicana se aplica al aguacate en estado fresco que se comercializa en territorio nacional.

## 2. Referencias

Para la correcta aplicación de esta norma se deben consultar la siguiente norma oficial mexicana y normas mexicanas vigentes o las que las sustituyan:

NOM-066-FIT0-1995	Por la que se establecen los requisitos y especificaciones fitosanitarias para la movilización de frutos del aguacate para exportación y mercado nacional, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de agosto de 1996.
NMX-FF-006-1982	Productos alimenticios no industrializados para uso humano - Fruta fresca - Terminología. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación 10 de junio de 1982.
NMX-FF-007-1982	Productos alimenticios no industrializados para uso humano - Fruta fresca - Determinación del rendimiento. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación 10 de junio de 1982.
NMX-FF-008-1982	Productos alimenticios no industrializados para uso humano - Fruta fresca - Determinación de tamaño con base en el peso unitario. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación 10 de junio de 1982.
NMX-Z-012/1-1987	Muestreo para la inspección por atributos - Parte 1: Información general y aplicaciones. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de octubre de 1987.
NMX-Z-012/2-1987	Muestreo para la inspección por atributos - Parte 2: Método de muestreo, tablas y gráficas. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de octubre de 1987.
NMX-Z-012/3-1987	Muestreo para la inspección por atributos - Parte 3: Regla de cálculo para la determinación de planes de muestreo. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 31 de julio de 1987.

## 3. Definiciones

Para los efectos de la presente norma, se deben consultar las definiciones incluidas en la norma mexicana NMX-FF-006 (véase 2 Referencias), así como las que se establecen a continuación:

**3.1 Aguacate de la variedad Hass:** Es el fruto de *Persea americana* Mill, cuya cáscara es de textura rugosa a semirrugosa; ésta característica es uniforme en toda la superficie, su forma es desde semiredonda hasta aplanada. Su color característico del verde mate al negro. Su pulpa es verde amarillento, suave y sin fibra (tipo mantequilla).

**3.2 Calidad superior:** Es aquella que presenta la mejor apariencia en cuanto a la forma, el desarrollo, madurez y coloración típicas de la variedad, que están libres de defectos salvo aquellos superficiales muy leves, siempre y cuando no afecte: el aspecto general del producto, la calidad y la conservación y que cumple con un proceso de selección muy riguroso.

**3.3 Buena calidad:** Es aquella que presenta un buen aspecto general del producto, con leves defectos tales como raspaduras, rozaduras, costras, manchas o quemaduras de sol, siempre y cuando no afecten la calidad y la conservación y que cumple con un proceso de selección riguroso.

#### **4. Designación y clasificación del producto**

##### **4.1 Designación**

El aguacate (*Persea americana* Mill) perteneciente a la familia de las Lauráceas, es un fruto de forma ovoide o aplanada de color que va desde el verde mate a negro, de pulpa verde amarillento, suave y sin fibra. Los aguacates se designan de acuerdo a su tamaño (véase tabla 1).

##### **4.2 Clasificación**

El aguacate Hass, objeto de esta norma, se clasifica en los tres grados de calidad siguientes y cada grado corresponde a las variedades Hass:

- Calidad suprema;
- Calidad I;
- Calidad II, y
- No clasificado.

#### **5. Especificaciones**

##### **5.1 Requisitos mínimos generales**

**Para todos los grados de calidad incluidos en esta norma, independientemente de las disposiciones especiales para cada grado de calidad y las tolerancias permitidas, los frutos deben:**

- Estar enteros;
- Estar sanos; exentos de podredumbre o deterioro, que les permita ser aptos para el consumo;
- Estar limpios; prácticamente exentos de cualquier material extraño visible;
- Estar prácticamente libres de insectos y daños causados por plagas;
- Estar prácticamente exentos de cualquier olor y/o sabor extraño;
- Estar libre de humedad anormal externa; salvo la condensación consiguiente a su remoción de una cámara frigorífica;

**5.1.1** La fruta deberá haber alcanzado su grado de madurez fisiológica, equivalente a un contenido mínimo de materia seca del fruto del 21,5 %. El contenido de materia seca se determina de acuerdo a la norma mexicana NMX-FF-007 (véase 2, Referencias).

**5.1.2** La recolección de la fruta deberá ser manual cortada con tijera y el auxilio de un gancho con red, depositada en caja limpia de plástico para ser transportada. La fruta no debe tener contacto con el suelo, por lo que el tijeo debe realizarse en el árbol, dejando el pedúnculo a ras de la cáscara. No deberá cosecharse cuando esté lloviendo o cuando la fruta se encuentre muy húmeda. El transporte de la fruta de la huerta al empaque, deberá realizarse en vehículos cubiertos con lona, de acuerdo a lo establecido en la norma oficial mexicana NOM-066-FITO (véase 2 Referencias).

##### **5.2 Requisitos por grados de calidad**

**El aguacate objeto de esta norma, además de cumplir con lo anteriormente indicado, debe dar cumplimiento con las siguientes especificaciones según su grado de calidad.**

**5.2.1 Calidad suprema**

Los aguacates de este grado deben ser de calidad superior y presentar la forma, el desarrollo y coloración típicos de la variedad. Deben ser uniformes en cuanto al grado de madurez, coloración y tamaño.

No deben tener defectos, salvo defectos superficiales muy leves en no más de 2 cm<sup>2</sup> en total, causados por roña, trips, granizo y rozaduras, siempre y cuando no afecten el aspecto general del producto, su calidad, y su conservación.

No se permiten defectos conocidos como "varicela", viruela y/o "clavo", quemaduras causadas por el sol o por heladas. Deberán estar libres de daños mecánicos y sin daños causados por larvas.

**5.2.2 Calidad I**

Los aguacates de este grado deben ser de buena calidad y presentar la forma, el desarrollo y coloración típicos de la variedad. Deben ser uniformes en cuanto al grado de madurez, coloración y tamaño.

No se permiten defectos conocidos como "clavo", quemaduras causadas por el sol o por heladas.

Deberán estar libres de daños mecánicos, y sin daños causados por larvas.

Podrán presentar defectos superficiales leves en no más de 6 cm<sup>2</sup> causados por roña, trips, varicela seca, granizo y rozaduras, siempre y cuando no afecten el aspecto general del producto, su calidad, y su conservación. Pueden permitirse hasta 5 pústulas de viruela seca por fruto.

En ningún caso los defectos citados deben afectar a la pulpa de la fruta.

**5.2.3 Calidad II**

Los aguacates de este grado deben presentar la forma, el desarrollo y coloración típicos de la variedad. Deben ser uniformes en cuanto al grado de madurez, coloración y tamaño.

Podrán permitirse daños superficiales que afecten un máximo del 50 % de la superficie del fruto causados por roña, trips, varicela seca, granizo y rozaduras, siempre y cuando los aguacates conserven sus características esenciales de calidad, estado de conservación y su presentación. Deben estar libres de daños mecánicos que afecten severamente la pulpa del fruto. Pueden permitirse los siguientes defectos:

- Hasta 3 pústulas de "clavo" de un tamaño máximo de 1,0 cm de diámetro cada una.
- Un máximo de 10 pústulas de viruela seca.
- Quemaduras de sol en no más de 30 % de la superficie del fruto, siempre y cuando sea solo de color amarillo.

**5.2.4 No clasificado**

Todo aguacate que no clasifica como calidad II, se considera como no apto para consumo humano en fresco.

**5.3 Calibre**

De acuerdo a su grado de calidad los aguacates se designan y calibran de acuerdo a la tabla 1.

El calibre del aguacate se determina con base al peso unitario según la norma mexicana NMX-FF-008 (Véase 2 Referencias).

**TABLA 1. Especificaciones de calibre**

Denominación de calibre	Peso unitario en gramos		
Super	Mayor	de	266
Extra	211	-	265

Primera	171	-	210
Mediano	136	-	170
Comercial	85		135
Canica	Menor	de	85

#### 5.4 Tolerancias

Para el producto objeto de esta norma, que no cumpla con las especificaciones de grado de calidad y/o de designación de calibre indicados en el inciso 5.1 y tabla 1, se determinan en porcentajes de unidades o de peso sobre el total del producto contenidos en el mismo envase, admitiéndose las siguientes tolerancias, las cuales se calculan en porcentaje del lote, en número o términos de peso como se indica en el inciso 7.1 (cálculo de porcentajes).

##### 5.4.1 De calidad

**5.4.1.1 Calidad suprema.** Se permite un 5 % de frutos de aguacate que no reúnan los requisitos de esta clasificación, pero que satisfagan los de calidad I (véase tabla 2).

**5.4.1.2 Calidad I.** Se permite un 10 % de frutos de aguacate que no reúnan los requisitos de esta clasificación, pero que satisfagan los de Calidad II (véase tabla 2).

**5.4.1.3 Calidad II.** Se permite un 10 % de frutos de aguacate que no reúnan los requisitos de esta clasificación, siempre que cumplan los requisitos del punto 5.1 (véase tabla 2).

##### 5.4.2 De calibre

De acuerdo a su grado de calidad, en el producto objeto de esta norma, se permite un 5 % de frutos que no satisfagan los requisitos de calibre siempre que se ajusten al inmediato inferior.

TABLA 2.- Tolerancias de calidad en número de frutos y calibre en número o peso de frutos

Parámetro	Clasificación		
	Suprema	I	II
Calidad	5 %	10 %	10 %
Calibre	5 %	5 %	5 %

#### 6. Muestreo

Para efectuar la verificación de las especificaciones del producto objeto de esta norma, se debe aplicar un criterio de rechazo con base en la aplicación de uno de los sistemas de muestreo contemplados en las normas mexicanas NMX-Z-012/1, NMX-Z-012/2 y NMX-Z-012/3 (véase 2 Referencias).

#### 7. Métodos de prueba

**7.1** 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.

**7.2** Cuando se conoce el número de unidades contenidas en el envase el cálculo de porcentajes se debe determinar con base en un conteo de frutos. Cuando las unidades contenidas en el envase se desconocen, el cálculo se debe determinar con base en el peso neto de los frutos en la muestra con relación al peso neto del envase o por otro método equivalente.

#### 8. Mercado, etiquetado, envase y embalaje



### 8.1 Marcado o 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 (sin perjuicio de que además se expresen en otro idioma) conteniendo como mínimo los siguientes datos:

- Nombre y dirección del productor y/o emparador;
- La leyenda "Producido en México" o país de origen;
- Nombre genérico del producto; aguacate;
- Grado de calidad y calibre contenida en el envase, y
- Fecha de empaque.

### 8.2 Envase

Cada envase debe reunir las siguientes características:

- Los materiales usados para el envase del aguacate, deben ser limpios y libres de cualquier material extraño;
- El envase debe satisfacer las características de resistencia y ventilación adecuada a la fruta;
- 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;
- 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, y
- El contenido de cada envase debe ser homogéneo y contener únicamente aguacates del mismo origen, variedad, fecha de empaque, calidad y calibre (véase capítulo 5).

### 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. Higiene e inocuidad

Con relación a los aspectos sanitarios, fitosanitarios y de inocuidad alimentaria, se deberá dar cumplimiento a las normas y disposiciones legales que existan o se establezcan al respecto.

### 10. Bibliografía

NOM-008-SCFI-1993	Sistema General de Unidades de Medida, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 14 de octubre de 1993
NMX-FF-016-1995-SCFI	Productos alimenticios no industrializados para uso humano - Fruta Fresca - Aguacate - Especificaciones. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 12 de junio de 1995.
CODEX STAN-197-1995	Codex Standard for Avocado.

### 11. Concordancia con normas internacionales

Esta norma mexicana es parcialmente equivalente a la norma internacional CODEX STAN-197-1995.

México, D. F. A MIGUEL AGUILAR ROMO DIRECTOR GENERAL  
AVA/AFO/DLR/MRG

NMX-FF-016-SCFI-2002  
PRODUCTOS ALIMENTICIOS NO INDUSTRIALIZADOS PARA USO HUMANO - FRUTA FRESCA -  
AGUACATE (*Persea americana* Mill) - ESPECIFICACIONES (CANCELA A LA NMX-FF-016-1995-SCFI)

NON INDUSTRIALIZED FOOD PRODUCTS FOR HUMAN USE - FRESH FRUIT - AVOCADO (*Persea americana* Mill) - SPECIFICATIONS

## NORMAS INTERNACIONALES

### CODEX ALIMENTARIUS-FAO

#### CÓDIGO INTERNACIONAL RECOMENDADO DE PRÁCTICAS PARA EL ENVASADO Y TRANSPORTE DE FRUTAS Y HORTALIZAS FRESCAS CAC/RCP 44 – 1995

##### - SECCIÓN I – ÁMBITO DE APLICACIÓN

1.1 En el presente código se recomiendan formas de envasado y transporte de frutas y hortalizas frescas adecuadas para mantener la calidad del producto durante su transporte y comercialización.

##### - SECCIÓN II -DISEÑO, ESTADO Y MÉTODO DE CARGA DEL EQUIPO DE TRANSPORTE

###### 2.1 Modo de transporte y tipo de equipo

*Deben tenerse en cuenta los siguientes factores:*

- destino;
- valor de los productos;
- grado en que son perecederos los productos;
- cantidad de productos que han de transportarse;
- temperatura y humedad relativa de almacenamiento recomendadas;
- condiciones de temperatura exterior en los puntos de origen y de destino;
- duración del transporte por vía aérea, terrestre o marítima hasta llegar al destino;
- flete negociado con los transportistas;
- calidad del servicio de transporte.

2.2 Se deben estudiar cuidadosamente la fiabilidad y calidad del servicio de transporte que suministran los diferentes transportistas, así como las tarifas aplicadas. Se establecen o modifican los servicios y calendarios cada semana. En ocasiones el servicio se suprime repentinamente. Los expedidores deben ponerse en comunicación con las autoridades de los puertos y aeropuertos en los lugares de origen y de destino para recibir la información más actual sobre los servicios disponibles. Las publicaciones sobre comercio local también son excelentes fuentes de información, ya que muchos transportistas y sus agentes anuncian sus calendarios y destinos.

2.3 Para la mayoría de grandes volúmenes de productos que deben ser transportados y almacenados durante una semana o más, se recomienda utilizar de ser *posible* *remolques y contenedores refrigerados*.

Después de su transporte, los productos deben durar el tiempo suficiente para su comercialización. Algunos transportistas que utilizan remolques y contenedores pueden ofrecer un servicio de puerta a puerta. Esto reduce la manipulación, exposición, daños y robos de los productos.

2.4 También se pueden utilizar contenedores de transporte aéreo para prestar un servicio de puerta a puerta. Los productos transportados por vía aérea son en general de alto valor y sumamente perecederos. El costo de los fletes aéreos es más elevado. Sin embargo, la duración del trayecto es de un orden de horas y no de días.

2.5 Muchos productos se transportan por vía aérea en contenedores no refrigerados o sobre tarimas. Esto exige una atenta coordinación en los aeropuertos de origen y de destino para proteger los productos cuando se retrasan los vuelos. Se necesitan instalaciones de almacenamiento con control de temperatura en los aeropuertos para asegurar la calidad de los productos. Existen contenedores frigoríficos para transporte aéreo que deben utilizarse siempre que sea posible. Una opción es el uso de telas de aislamiento térmico.

2.6 Los productos que pueden transportarse en remolques y contenedores de furgones frigoríficos se envían a veces por vía aérea para aprovechar breves oportunidades del mercado, por ejemplo el comienzo de una estación cuando los precios son elevados y la oferta es limitada. Es necesario disponer de un sistema resistente y exacto que permita vigilar o leer la temperatura y la humedad relativa durante el transporte en los contenedores integrales.

**2.7** El transporte de larga distancia a través de climas tropicales o muy fríos exige un equipo resistente y bien diseñado para soportar las condiciones ambientales del trayecto y proteger los productos. Entre las características convenientes de los remolques frigoríficos de hasta 14,6 m (48 pies) y contenedores de furgón de hasta 12 m (40 pies) de longitud se incluyen, por ejemplo, las siguientes:

- Una capacidad de refrigeración de 42 000 kJ/h (40 000 BTU/h) a una temperatura ambiente de 3°C (10°F) y a una temperatura del aire de retorno de 0°C (30°F);
- Un ventilador de evaporador de alta capacidad que funcione continuamente con el fin de proporcionar a los productos temperaturas más uniformes y humedades relativas más elevadas;
- Un tabique compacto para el aire de retorno situado en la parte frontal del remolcador que asegure la circulación del aire por toda la carga;
- Estrías verticales en la puerta trasera para facilitar la circulación del aire;
- Aislamiento y sistemas de calefacción adecuados cuando se utilicen en zonas en que las condiciones atmosféricas lo exijan, en función de la naturaleza del producto;
- Ranuras o canales en el suelo, de 50 a 75 mm (2 a 3 pulgadas) de profundidad, que ofrezcan una superficie transversal suficiente para que circule el aire bajo las cargas situadas directamente sobre el suelo;
- Un sensor de la temperatura del aire de entrada durante el funcionamiento del grupo frigorífico para reducir los daños causados por la refrigeración y la congelación en los productos;
- Sistemas de ventilación para impedir la acumulación de etileno o bióxido de carbono;
- Suspensión neumática para reducir la intensidad de los golpes y vibraciones transmitidos a los contenedores y a los productos situados dentro de ellos.
- Contenedores modernos en los cuales el aire frío salga por la parte frontal, pero el aire circule desde abajo (cerca del suelo) hacia la parte posterior, y después se eleve hacia la parte superior del contenedor.

**2.8** La mayoría de los transportistas comprueba el estado de su equipo de transporte antes de ofrecerlo al expedidor para efectuar la carga. El estado del equipo es esencial para mantener la calidad de los productos. Por consiguiente, el expedidor deberá comprobar también el equipo para cerciorarse de que esté en buen estado y satisfaga las necesidades de los productos. Los transportistas ofrecen orientación sobre el modo de comprobar y manejar los sistemas de refrigeración.

**2.9** En todos los equipos de transporte se deberá comprobar:

- *La limpieza*: el compartimiento de carga deberá limpiarse periódicamente, por ejemplo, con vapor;
- *Los daños*: las paredes, suelos, puertas y techos deberán estar en buen estado;
- *La regulación de la temperatura*: los dispositivos de refrigeración deberán haber sido calibrados recientemente y facilitar una circulación continua del aire que asegure una temperatura uniforme para los productos.

**2.10** Los expedidores deberán insistir en la limpieza del equipo. Una carga de productos puede estropearse por:

- Olores provenientes de envíos anteriores o cargas incompatibles;
- Residuos tóxicos de sustancias químicas;
- Insectos que aniden en el equipo;
- Restos de productos agrícolas en pudrición;
- Desperdicios que obstruyan los orificios de drenaje y de circulación del aire situados en el suelo.

**2.11** Los expedidores deberán insistir en el buen mantenimiento del equipo y comprobar los siguientes extremos:

- Daños en las paredes, techos o suelos que puedan permitir la entrada de calor, frío, humedad, suciedad e insectos del exterior;
- Funcionamiento y estado de las puertas, orificios de ventilación y cierres herméticos;
- Sistemas para inmovilizar y asegurar la carga.

**2.12** En el caso de los remolques y contenedores de furgones frigoríficos, es importante efectuar además las siguientes comprobaciones:

- Hacer que una persona se introduzca en la zona de carga y, con las puertas cerradas, observe si entra luz para comprobar que las juntas de las puertas dobles cierren herméticamente. También se puede utilizar un aparato fumígeno para detectar fugas;

- El dispositivo de refrigeración debe pasar de la velocidad alta a la baja cuando se alcanza la temperatura deseada y luego volver a la velocidad alta;
- Determinar la ubicación del elemento sensor que regula la temperatura del aire de descarga. En caso de que mida la temperatura del aire de retorno, habrá que situar el termostato en un lugar más elevado para evitar que la refrigeración o congelación causen daños a los productos;
- Se deberá instalar un tabique compacto para el aire de retorno en la parte frontal del remolque;
- Para el transporte en zonas con un clima extremadamente frío se deberá disponer de un sistema de calefacción;
- Los equipos dotados de un sistema de impulsión del aire situado en la parte superior deberán tener en el techo un conducto de tela o de metal en buen estado para el aire.

**2.13** Los productos que requieren refrigeración deberán refrigerarse a fondo, en caso necesario, antes de cargarlos en el medio de transporte. Las temperaturas de los productos deberán medirse con un termómetro adecuado y consignarse en el conocimiento de embarque para referencia en el futuro. El compartimiento de carga del medio de transporte deberá prerrefrigerarse también hasta alcanzar la temperatura de transporte o almacenamiento recomendada para los productos. Es conveniente que la zona de carga esté cerrada y refrigerada y, si es posible, que la zona de acceso a la plataforma de carga esté dotada de puertas con cierres herméticos.

**2.14** Para mantener la temperatura y humedad relativa, proteger los productos de golpes y vibraciones durante el trayecto e impedir el acceso de los insectos a la carga es esencial la aplicación de prácticas de carga adecuadas. Se deberá tener especial cuidado cuando se transporten cargas mixtas. Los productos deberán ser compatibles entre sí.

**2.15** Entre los métodos básicos de carga figuran los siguientes:

- Carga a granel, mecánicamente o a mano, de productos no envasados;
- Carga a mano de contenedores sueltos para transporte, con o sin tarimas;
- Carga unitaria de mercancías en tarimas o dispuestas en separadores de contenedores con montacargas de horquilla o gatos para tarimas.

**2.16** La carga se estropeará aunque el equipo de transporte esté bien diseñado si no se toman medidas suficientes para la circulación del aire. Siempre que sea posible, los contenedores para transporte deberán mantenerse separados de suelos bajos y paredes lisas utilizando tarimas, plataformas y maderas de estiba.

Deberá dejarse suficiente espacio entre la fila superior de cajas y el techo del contenedor; esto se puede lograr cerrando las cajas de la fila superior con cinta adhesiva o pegamento o utilizando empaques de diseño adecuado para este fin. Deberá dejarse espacio para que circule el aire debajo, alrededor y a través de la carga con el fin de proteger los productos de las siguientes contingencias:

- Aumento de la temperatura debido a la entrada de aire exterior en climas cálidos;
- Calor generado por los productos por respiración;
- Acumulación de etileno derivada de la maduración de los productos;
- Pérdida de calor debido a la entrada de aire exterior en climas extremadamente fríos;
- Daños causados por la refrigeración o la congelación durante el funcionamiento del equipo de refrigeración.

**2.17** Los expedidores que utilizan equipo frigorífico de transporte deberán seguir las recomendaciones de los transportistas sobre la colocación de los productos en el compartimiento de carga con el fin de evitar que la refrigeración o congelación causen daños a los productos. En caso de que el sistema de refrigeración funcione mediante un sensor de temperatura del aire de retorno, la temperatura del aire de descarga podrá ser inferior a la del valor de ajuste.

**2.18** Para impedir que las vibraciones y golpes causen daños durante el transporte y la manipulación, las cargas deberán asegurarse con uno o más de los materiales que se indican a continuación:

- Trabas de aluminio o madera para inmovilizar la carga;
- Relleno de tablero de fibra o cartón ondulado alveolado;
- Listones de madera para inmovilizar y clavar la carga;
- Sacos inflables de papel de estraza;
- Redes y correas para sujetar la carga;
- Compuertas de carga de madera de 25 x 100 mm (1 x 4 pulgadas).



**2.19** Todas las cargas llevarán a ser posible un pequeño aparato registrador de la temperatura del aire situado entre los envases en la zona donde se registran las temperaturas más elevadas. Los fabricantes de estos aparatos recomiendan que se coloquen en la parte superior de la carga, cerca de una pared lateral, a una distancia de un tercio de la longitud medida desde las puertas traseras y alejados de cualquier salida directa de aire refrigerado. Los vagones de ferrocarril deberán llevar dos o tres aparatos registradores. En las cargas con hielo en la parte superior o una humedad mayor del 95 por ciento, los aparatos registradores deberán ser impermeables o estar envueltos en una bolsa de plástico.

**2.19.1** Los expedidores y los destinatarios deben seguir las instrucciones de los fabricantes de aparatos registradores de la temperatura sobre el modo de documentar la carga, poner en marcha el aparato, interpretar sus resultados y devolverlo para su calibración y certificación en caso necesario. Estas medidas son esenciales para resolver las reclamaciones relativas a las temperaturas aplicadas durante el transporte.

**2.20** *Los contenedores para transporte de tamaño similar deberán cargarse juntos en las cargas mixtas con el fin de aumentar la estabilidad.* Los contenedores para transporte más pesados deberán cargarse primero y distribuirse por igual en el piso del remolque o contenedor. A continuación pueden colocarse los contenedores más ligeros apoyándolos en los productos más pesados o situándolos encima de ellos. Es necesario inmovilizar con trabas y asegurar las pilas de contenedores para transporte de tamaños diferentes.

Para facilitar la inspección de las cargas mixtas en los puertos de entrada, se colocará cerca de la puerta una muestra representativa de cada producto. De este modo se puede reducir al mínimo la descarga de la mercancía para su examen.

**2.21** No se cargarán jamás frutas, hortalizas u otros productos alimenticios con mercancías que representen un riesgo de contaminación debido a la transferencia de olores o de residuos tóxicos de sustancias químicas. Cuanto mayor sea la duración del trayecto, tanto más altos serán los riesgos de transportar cargas mixtas de productos agrícolas. Por tanto, es esencial que se sigan en la mayor medida posible las directrices para mantener la calidad en los mercados distantes.

**2.22** Una vez completada la carga, se proveerá a los remolques y contenedores de atmósferas modificadas con un nivel reducido de oxígeno y un nivel elevado de bióxido de carbono y nitrógeno. Los remolques y contenedores deberán estar provistos de ranuras en la puerta de acceso para instalar una cortina de película de plástico y de aberturas para los gases con vistas a la aplicación del tratamiento.

**2.23** El grupo frigorífico, las paredes, el techo, el piso y las puertas deben aislar suficientemente el interior de la zona de carga del aire exterior. De lo contrario, la atmósfera modificada se disipará rápidamente. El equipo deberá llevar adheridas etiquetas en las que se advierta que la atmósfera no es compatible con la vida y que la zona de la carga debe ventilarse debidamente antes de que entre en ella el personal encargado de efectuar la descarga.

### **- SECCIÓN III –ENVASADO ADECUADO PARA MANTENER LA CALIDAD DE LOS PRODUCTOS DURANTE SU TRANSPORTE Y COMERCIALIZACIÓN**

**3.1** Los envases deben resistir:

- La manipulación brusca durante la carga y descarga;
- La compresión causada por el peso de otros contenedores colocados encima;
- Los golpes y vibraciones durante el transporte;
- Una humedad elevada durante la prerrefrigeración, el transporte y el almacenamiento.

**3.2** Los materiales de envasado se seleccionan teniendo en cuenta las necesidades de los productos, el método de envasado, el método de prerrefrigeración, la resistencia, el costo, la disponibilidad, las condiciones del comprador y los fletes. Los importadores, compradores y fabricantes de envases proporcionan recomendaciones valiosas. Entre los materiales utilizados se incluyen los siguientes:

- Recipientes, cajas (encoladas, engrapadas, entrelazadas), cajones, bandejas, bateas, tabiques o mamparas, y separadores de cartón ondulado o tablero de fibra;
- Recipientes, jaulas (cosidas con alambre, clavadas), cestas, bandejas, cajones y tarimas de madera;
- Sacos, fundas, envolturas, forros, almohadillas, virutas y etiquetas de papel;
- Recipientes, cajas, bandejas, sacos (de malla, compactos), contenedores, fundas, envolturas de película, forros, tabiques y separadores de plástico;
- Cajas, bandejas, cajones, fundas, forros, tabiques y almohadillas de goma espuma.



**3.3** Los recipientes, cajas, jaulas, bandejas, cajones, cestas y sacos se consideran contenedores para transporte. Sin embargo, las cestas son difíciles de manipular en cargas mixtas de cajas rectangulares. Los sacos proporcionan una protección limitada a los productos. De uso muy generalizado es la caja de tablero de fibra. Entre las formas de presentación figuran, por ejemplo, las siguientes:

- Caja ranurada de una pieza con solapas encoladas, engrapadas o de cierre automático;
- Caja semirranurada de dos piezas con tapa;
- Caja semirranurada de dos piezas con una tapa telescópica completa que forma paredes y esquinas resistentes;
- Caja tipo Bliss de tres piezas con bordes engrapados o encolados que forman esquinas resistentes;
- Caja de una pieza con tapa telescópica completa;
- Caja de dos piezas troquelada con tapa telescópica completa;
- Caja de una pieza con lengüetas de alambre o fibra o refuerzos de tablero duro en los bordes y capacetes de plástico, que proporcionan resistencia al apilamiento y alineación.

**3.3.1** Las cajas de tablero de fibra para productos que se envasan húmedos o con hielo deben impregnarse de cera o revestirse con material resistente al agua. En condiciones de humedad relativa del 90 por ciento, la resistencia a la compresión del tablero de fibra no tratado puede reducirse en más de la mitad. Además de mantener la resistencia de las cajas, la cera contribuye a reducir la transferencia de humedad del producto al tablero de fibra. Todas las cajas encoladas deberán fabricarse con un adhesivo resistente al agua.

**3.3.2** La mayoría de las cajas de tablero de fibra y jaulas de madera están diseñadas para apilarse de modo que la parte inferior de una repose sobre la parte superior de otra. La resistencia a la compresión y la protección de los productos disminuyen cuando las cajas o jaulas se apilan sobre sus lados. Las cajas mal alineadas pueden perder hasta el 50 por ciento de su resistencia a la compresión en posición vertical.

**3.4** Para reforzar la resistencia y la protección de los productos se añaden a los contenedores para transporte diversos materiales. Los separadores o mamparas y los laterales dobles o triples en las cajas de tablero de fibra proporcionan más resistencia a la compresión y reducen los daños sufridos por los productos.

**3.4.1** Las almohadillas, envolturas, fundas y virutas reducen también las magulladuras. Las almohadillas se utilizan asimismo para proporcionar humedad, como en el caso de los espárragos; para aplicar tratamientos químicos con el fin de reducir la pudrición, como en el caso de las almohadillas de bióxido de azufre para las uvas; y para absorber el etileno, como en el caso de las almohadillas de permanganato de potasio en las cajas de bananos y flores.

**3.4.2** Los forros o bolsas de película de plástico se utilizan para conservar la humedad. En la mayoría de los productos se utiliza plástico perforado con el fin de permitir el intercambio de gases y evitar una humedad excesiva. El plástico sin perforar se utiliza para cerrar herméticamente los productos y proporcionar una atmósfera modificada, reduciendo la cantidad de oxígeno disponible para la respiración y maduración. Por ejemplo, este sistema se aplica a los bananos, fresas, tomates y cítricos.

**3.5** Entre los métodos de envasado se incluyen los siguientes:

- Envasado en el campo: los productos se colocan en cajas de tablero de fibra o jaulas de plástico o de madera durante la recolección. Algunos productos se envuelven. Una vez llenos los contenedores, se llevan a unas instalaciones donde se someten a prerrefrigeración para eliminar, si es posible, el calor de campo;
- Envasado bajo techo: los productos se elaboran o envasan en el interior de un local o bajo techo en algún lugar central. Desde el campo hasta el punto de envasado se llevan a granel en jaulas, recipientes o camiones. De ser posible, los productos se someten a prerrefrigeración antes o después de colocarlos en los contenedores para transporte, según su naturaleza;
- Reenvasado: los productos se sacan de un contenedor, se clasifican de nuevo y se colocan en otro contenedor. Esto se hace a menudo con el fin de utilizar contenedores menores para los productos envasados destinados a minoristas o consumidores.

**3.5.1** Entre los tipos de envasado se incluyen los siguientes:

- Llenado por volumen: los productos se colocan a mano o mecánicamente en el contenedor hasta alcanzar la capacidad, peso o número de unidades deseados;
- Envasado en celdillas o bandejas: los productos se colocan en celdillas o bandejas moldeadas que facilitan la separación y reducen las magulladuras;

- Envasado con colocación: los productos se colocan cuidadosamente en el contenedor. De este modo se reducen las magulladuras y se ofrece una presentación agradable;
- Envasado o preenvasado para el consumidor: se envasan, pesan y etiquetan para su venta al por menor cantidades relativamente pequeñas de productos;
- Envoltura con película o por contracción: cada fruta u hortaliza se envuelve y cierra herméticamente por separado con una película para reducir la pérdida de humedad y la pudrición. La película se puede tratar con fungicidas aprobados u otras sustancias químicas;
- Atmósfera modificada: los empaques, contenedores para transporte o cargas sobre paletas de contenedores destinados a los consumidores se cierran herméticamente por separado con sacos o película de plástico. El nivel de oxígeno se reduce y se incrementa el de bióxido de carbono. De este modo la respiración del producto se reduce y el proceso de maduración se hace más lento.

**3.6** Los contenedores para transporte deben tener un tamaño adecuado y llenarse correctamente. Los contenedores muy anchos y con un peso superior a 23 kg (50 libras), por ejemplo, favorecen una manipulación más brusca y propician daños a los productos y roturas de los contenedores. Un llenado excesivo hace que los productos sufran magulladuras y que los laterales del contenedor se curven demasiado, lo que se traduce en roturas de éste y en una menor resistencia a la compresión. Un llenado insuficiente causa también daños a los productos que se magullan al moverse de un lado a otro dentro del contenedor durante el transporte y la manipulación.

**3.6.1** Debido a la gran variedad de dimensiones de los contenedores utilizados, es conveniente que se establezcan normas para las cajas.

Los contenedores normalizados permiten:

- Utilizar, junto con otros contenedores, la superficie máxima de la tarima de modo que la carga no sobresalga por arriba y sobresalga poco por abajo;
- Manejar cargas unitarias y cargas mixtas sobre tarimas estables;
- Reducir los gastos de transporte y comercialización.

**3.7** Un gran número de expedidores han sustituido los contenedores para transporte individuales por cargas unitarias sobre tarimas. La mayoría de los centros de distribución están acondicionados para almacenar cargas sobre tarimas en plataformas de tres niveles.

**3.7.1** Las cargas unitarias permiten:

- Reducir la manipulación de los contenedores individuales para transporte;
- Reducir los daños sufridos por los contenedores y los productos que están en su interior;
- Acelerar la carga y descarga de los medios de transporte;
- Obtener un funcionamiento más eficaz en los centros de distribución.

**3.7.2** Las cargas unitarias pueden presentar, por ejemplo, algunas de las siguientes características:

- Tarimas o separadores normalizados de madera como los siguientes: 1 200 x 1 000 mm (48 x 40 pulgadas), 800 x 1 000 mm, 800 x 1 200 mm, 1 000 x 1 200 mm;
- Lengüetas de tablero de fibra, plástico o alambre para enclavamiento vertical entre cajas;
- Cajas con agujeros para la circulación del aire que quedan alineados cuando las cajas se apilan exactamente unas sobre otras y esquina con esquina;
- Cola entre las cajas para evitar el deslizamiento horizontal;
- Malla de plástico alrededor de las cajas cargadas sobre tarimas;
- Refuerzos para esquinas de tablero de fibra, plástico o metal;
- Flejes de plástico o metal alrededor de los refuerzos para esquinas y de las cajas.

**3.8** Las tarimas de madera deben ser lo suficientemente resistentes como para que se puedan almacenar cargadas. Es necesario prever la manipulación con montacargas de horquilla y gato para tarimas. La parte inferior de la tarima deberá estar diseñada de tal forma que no impida la circulación del aire.

**3.8.1** Las tarimas deben contar en la parte superior con un número de tablas suficiente para soportar las cajas de tablero de fibra. De lo contrario, las cajas pueden hundirse entre las tablas debido al peso de los otros contenedores situados encima, aplastar los productos y hacer que toda la carga se ladee o caiga de la tarima. Se puede utilizar una plancha de tablero de fibra con agujeros para la circulación del aire por toda la tarima.

**3.8.2** Las cajas no deben sobresalir de los bordes de las tarimas. El hecho de que sobresalgan puede reducir de un tercio la resistencia de las cajas de tablero de fibra. Esta situación puede llevar también al hundimiento de toda la carga, haciendo que los productos se aplasten, y dificultar la carga, descarga y almacenamiento en plataformas. Por otra parte, las cajas que utilizan menos del 90 por ciento de la superficie de la tarima y no quedan alineadas con el borde de ésta pueden desplazarse durante el trayecto.

**3.8.3** Las cargas sobre tarimas de contenedores que no están sujetas con flejes o mallas deberán tener al menos las tres filas superiores de contenedores apiladas transversalmente para asegurar la estabilidad.

Algunos expedidores, además de apilar los contenedores transversalmente, aplican una envoltura de película, cinta o cola sobre las filas superiores. Los contenedores deben ser suficientemente fuertes como para poder apilarse transversalmente sin hundirse. La envoltura de película no debe utilizarse en los contenedores de productos que necesiten ventilación.

**3.9** Algunos expedidores utilizan separadores porque cuestan menos que las tarimas. Los separadores eliminan también el gasto de transportar y devolver las tarimas. Para cargar y descargar en las tarimas los separadores cargados, tanto en el centro de distribución del expedidor como en el del destinatario, se necesita un montacargas de horquilla especial. Si el destinatario no tiene el equipo adecuado para la manipulación, los envases se descargan a mano y se colocan en tarimas para su almacenamiento. Los contenedores para transporte sobre separadores se apilan transversalmente, se envuelven en película o se unen de algún otro modo con refuerzos para esquinas y flejes.

**3.9.1** Los separadores de tablero de fibra o plástico deben ser lo suficientemente fuertes como para que puedan sujetarse y colocarse en los dientes o la plancha del montacargas de horquilla y elevarse cuando están completamente cargados. Los separadores de tablero de fibra deberán impregnarse con cera cuando ese utilicen en ambientes húmedos. Los que se emplean en medios de transporte deberán tener agujeros para que circule el aire debajo de la carga. No se recomienda el uso de separadores en los medios de transporte refrigerados con canales poco profundos en el piso, debido a la necesidad de que circule suficiente aire debajo de la carga.

#### **- SECCIÓN IV –PRÁCTICAS DE PRERREFRIGERACIÓN**

**4.1** Cuando sea posible, conviene eliminar, mediante un proceso de prerrefrigeración, el calor de campo hasta obtener la temperatura de almacenamiento y la humedad relativa recomendadas para mantener la calidad de las frutas y hortalizas. La calidad de la mayoría de los productos se deteriora rápidamente si no se elimina el calor de campo antes de cargarlos en el equipo de transporte.

**4.2** Los medios de transporte refrigerados están concebidos para mantener la temperatura y no deben utilizarse para eliminar el calor de campo de los productos envasados en contenedores. Los dispositivos de refrigeración tampoco sirven para elevar o regular la humedad relativa.

**4.3** La prerrefrigeración alarga la duración del producto al reducir:

- El calor del campo;
- La tasa de respiración y el calor generado por el producto;
- La velocidad de maduración;
- La pérdida de humedad (agotamiento y marchitamiento);
- La producción de etileno (gas que genera el producto durante la maduración);
- La difusión de la pudrición.

**4.4** El buen éxito de la prerrefrigeración depende de los siguientes factores:

- El tiempo transcurrido entre la recolección y la prerrefrigeración;
- El tipo de contenedor para transporte en caso de que el producto se envase de antemano;
- La temperatura inicial del producto;
- La velocidad o cantidad de aire frío, agua o hielo suministrados;
- La temperatura final del producto;
- El saneamiento del aire o agua de la prerrefrigeración para reducir los organismos que causan la pudrición;
- El mantenimiento de la temperatura recomendada después de la prerrefrigeración.

**4.5** La prerrefrigeración, cuando se emplee, deberá llevarse a cabo lo antes posible después de la recolección. En el caso de la mayoría de los productos, la recolección deberá realizarse en las primeras horas

de la mañana con el fin de reducir al mínimo el calor de campo y la carga de refrigeración en el equipo de prerrefrigeración. Los productos recolectados deberán protegerse del sol cubriéndolos hasta su traslado a las instalaciones de prerrefrigeración.

4.6 Muchos productos se envasan sobre el terreno o bajo techo y luego se someten a prerrefrigeración. Para los productos envasados que se prerrefrigeran con agua o hielo después del envasado se utilizan jaulas de madera cosidas con alambre o clavadas, o cajas de tablero de fibra impregnadas con cera. Es especialmente importante someter a prerrefrigeración los productos envasados en contenedores para transporte y apilados en cargas unificadas sobre tarimas, ya que la circulación del aire alrededor del envase y a través de él puede ser escasa durante el transporte y almacenamiento.

4.7 La selección del método de prerrefrigeración depende de la naturaleza, valor y calidad del producto, así como del costo de la mano de obra, equipo y materiales. Entre los métodos de prerrefrigeración se incluyen los siguientes:

- Enfriamiento en cámara: los contenedores de productos se apilan en una cámara frigorífica. Algunos productos se rocían o pulverizan con agua durante el enfriamiento en cámara;
- Enfriamiento por aire a presión o por compresión húmeda: se hace circular el aire a través de las pilas de contenedores de productos en una cámara frigorífica. En el caso de algunos productos se añade agua al aire;
- Enfriamiento por agua helada: se vierten grandes cantidades de agua helada sobre los productos colocados en depósitos, recipientes o contenedores para transporte a granel;
- Enfriamiento por vacío: se elimina el calor de los productos envasados en contenedores para transporte haciendo el vacío en una cámara;
- Enfriamiento por hidrovacío: se añade humedad a los productos envasados en contenedores para transporte, antes del proceso de vacío o en el curso de éste, con el fin de acelerar la eliminación del calor;
- Aplicación directa de hielo en el envase: se inyecta hielo viscoso o triturado en cada uno de los contenedores de productos. Para algunas operaciones se utilizan contenedores a granel.

4.8 Dado que la mayoría de los productos pueden sufrir daños a causa del frío, se debe tener cuidado para no prerrefrigerar o almacenar los productos a una temperatura inferior a la recomendada. Con frecuencia, los efectos visibles de los daños causados por el frío no aparecen hasta que el producto se pone a la venta al por menor. Algunos de estos efectos son una maduración inadecuada, picaduras, pudrición, descomposición y cambio de coloración de las frutas y hortalizas.

4.9 Todos los productos son susceptibles de pudrición. El agua y el equipo de prerrefrigeración se deben sanear continuamente, por ejemplo, con una solución de hipoclorito para eliminar los organismos que producen la pudrición. También se debe velar porque los productos no se calienten de nuevo tras la prerrefrigeración. La condensación sobre las superficies de los productos fríos cuando la temperatura del aire es más elevada favorece también la pudrición.

4.10 El método de transporte, el estado del equipo de transporte, el método de carga y las prácticas durante el trayecto y el almacenamiento afectan al éxito de la prerrefrigeración. Si después de la prerrefrigeración no se mantienen la temperatura y humedad relativa recomendadas, la calidad de los productos se deteriora.



## PRINCIPIOS PARA LA INSPECCIÓN Y CERTIFICACIÓN DE IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES DE ALIMENTOS CAC/GL 20-1995<sup>1</sup>

### SECCIÓN I – INTRODUCCIÓN

1. Los sistemas oficiales y oficialmente reconocidos de inspección y certificación tienen una importancia fundamental y son ampliamente utilizados como medio de control de los alimentos; los principios que figuran a continuación se refieren a dichos sistemas. La confianza de los consumidores en la calidad de su suministro alimentario depende en parte del modo en que perciban la eficacia de las medidas de control de los alimentos. Gran parte del comercio mundial de alimentos, por ejemplo, de carne y productos cárnicos, depende de la utilización de sistemas de inspección y certificación. Sin embargo, los requisitos relativos a la inspección y certificación pueden obstaculizar considerablemente el comercio internacional de productos alimenticios. Por lo tanto, es conveniente que la formulación y aplicación de estos sistemas se base en unos principios adecuados.

2. La inspección de los alimentos puede tener lugar en cualquiera de las fases del proceso de producción y distribución. En el caso de algunos alimentos, la supervisión de las tareas de recolección, elaboración, almacenamiento, transporte y de cualquier otra manipulación de los productos puede constituir el medio más apropiado para asegurar la inocuidad de los mismos. En función de los métodos de conservación utilizados, puede que sea necesario llevar a cabo una supervisión continua hasta el momento de la venta al por menor. Los sistemas de inspección pueden centrarse en los propios alimentos, en los procedimientos e instalaciones utilizados en la cadena de producción y distribución y en las sustancias y materias que puedan agregarse a los alimentos o contaminarlos.

3. La inspección deberá efectuarse en las fases más apropiadas (por ejemplo, el control de la refrigeración en todas las fases de la cadena del frío). En el caso de algunas normas alimentarias, por ejemplo, las que atañen a la calidad o descripción de los productos, cabría la posibilidad de limitar la inspección al proceso de distribución previo a la venta final.

4. Los sistemas de inspección y certificación de alimentos deberán regirse, tanto en su formulación como en su aplicación, por una serie de principios que aseguren unos resultados óptimos, compatibles con la protección de los consumidores y la facilitación del comercio.

### SECCIÓN 2 – DEFINICIONES

5. Se entiende por **auditoría** el examen sistemático y funcionalmente independiente que tiene por objeto determinar si unas actividades y sus consiguientes resultados se ajustan a los objetivos previstos.

Se entiende por **certificación** el procedimiento mediante el cual los organismos oficiales de certificación o las autoridades oficiales reconocidas garantizan por escrito o de un modo equivalente que los alimentos o sistemas de control de los alimentos sean conformes a los requisitos. La certificación de alimentos puede basarse, según los casos, en una serie de actividades de inspección, como por ejemplo, la inspección continua y directa, la verificación de los sistemas de garantía de calidad y el examen de los productos terminados.

Se entiende por **inspección** el examen de los productos alimenticios o de los sistemas de control de las materias primas alimenticias, su elaboración y su distribución, en el que se incluyan ensayos durante el proceso y pruebas del producto terminado, con el fin de comprobar que los productos se ajustan a los requisitos.

Se entiende por **sistemas oficiales de inspección y sistemas oficiales de certificación** los sistemas administrados por un organismo oficial competente facultado para ejercer una función de reglamentación o de ejecución o ambas.

Se entiende por **sistemas de inspección oficialmente reconocidos y sistemas de certificación oficialmente reconocidos**, los sistemas que han sido oficialmente autorizados o reconocidos por un organismo oficial competente.

Se entiende por **requisitos** los criterios establecidos por las autoridades competentes en relación con el comercio de productos alimenticios y que comprenden la protección de la salud pública, la protección de los consumidores y las condiciones para unas prácticas comerciales leales.



Se entiende por **evaluación de riesgos** la evaluación de los posibles efectos perjudiciales para la salud pública derivados de la presencia de aditivos, contaminantes, residuos, toxinas u organismos patógenos en los productos alimenticios.

### SECCIÓN 3 – PRINCIPIOS

6. Los sistemas de inspección y certificación de alimentos deberán utilizarse siempre que sea oportuno para garantizar que los alimentos, y sus sistemas de producción, reúnan los requisitos necesarios, con el fin de proteger a los consumidores de los peligros transmitidos por los alimentos y las prácticas comerciales engañosas y de facilitar el comercio sobre la base de una descripción exacta del producto.

#### Adecuación a los fines previstos

7. Los sistemas de inspección y certificación deberán ser plenamente eficaces en lo que respecta al logro de los objetivos establecidos, teniendo en cuenta la determinación del grado aceptable de protección que se exige.

#### Evaluación de riesgos

8. Para asegurar la inocuidad de los alimentos, deberán formularse y aplicarse sistemas de inspección basados en una evaluación objetiva de los riesgos adecuada a las circunstancias. La metodología empleada en la evaluación de riesgos deberá ser, preferentemente, compatible con criterios internacionales aceptados.

La evaluación de riesgos deberá basarse en los datos científicos de que se dispone en ese momento.

9. Los sistemas de inspección deberán aplicarse a los distintos productos y métodos de elaboración de manera proporcional a los riesgos evaluados. Al llevar a cabo una evaluación de riesgos o aplicar los principios de equivalencia, los países importadores deberán tener debidamente en cuenta las declaraciones de los países exportadores de que una zona, o todo el territorio nacional, está libre de enfermedades transmitidas por los alimentos.

#### No discriminación

10. Los países deberán cerciorarse de que no hacen distinciones arbitrarias o injustificadas en cuanto al grado de riesgo que se considera apropiado en las distintas circunstancias, con el fin de evitar la discriminación o una restricción encubierta del comercio.

#### Eficacia

11. Los sistemas de inspección y certificación deberán disponer de medios suficientes para cumplir su misión. Al elegir los sistemas de inspección y certificación, deberán tenerse en cuenta los costos para los consumidores y los costos en tiempo y dinero para la industria alimentaria y los gobiernos afectados, y consultar con los organismos interesados, cuando proceda. Estos sistemas no deberán restringir el comercio en mayor medida de la necesaria para lograr el grado de protección que se requiera.

#### Armonización

12. Los Estados Miembros deberán aplicar las recomendaciones, directrices y normas del Codex (o las de otros organismos internacionales en los que todos los países puedan integrarse en calidad de miembros) como elementos de sus sistemas de inspección y certificación, cuando proceda. Los países deberán participar activamente en las actividades de la Comisión del Codex Alimentarius y otros organismos internacionales competentes para promover y facilitar la elaboración, adopción y revisión de normas del Codex.

#### Equivalencia

13. Los países deberán reconocer que es posible que diferentes sistemas de inspección y certificación permitan alcanzar un mismo objetivo y que por tanto sean equivalentes. La obligación de demostrar la equivalencia recae sobre el país exportador.

#### Transparencia

14. Sin perjuicio del respeto al legítimo interés por preservar la confidencialidad, los principios y el funcionamiento de los sistemas de inspección y certificación de alimentos podrán ser objeto del escrutinio de los consumidores y las organizaciones que los representan, así como de otras partes interesadas.

15. Los países importadores deberán facilitar información sobre los requisitos existentes, anunciar los cambios propuestos en dichos requisitos y, salvo en los casos en que se produzcan situaciones de peligro grave e inmediato, conceder un período de tiempo suficiente para que se formulen observaciones. Al adoptar la decisión final deberán tenerse en cuenta las opiniones de los países exportadores, en particular las provenientes de los países en desarrollo. Se deberá estipular un período de tiempo razonable antes de que entre en vigor un nuevo requisito, con el fin de que los países exportadores, y en particular los países en desarrollo, puedan realizar los cambios necesarios en los métodos de producción y medidas de control.

16. Los países importadores deberán facilitar el oportuno asesoramiento a los países exportadores, cuando éstos lo soliciten, en cuanto a la base de la decisión que hayan tomado con respecto a la conformidad de los alimentos con las normas pertinentes.

17. Cuando lo soliciten las autoridades competentes de los países importadores, los países exportadores deberán facilitar el acceso a los sistemas de inspección y certificación para observar y evaluar el funcionamiento efectivo de los mismos.

#### **Trato especial y diferencial**

18. Al formular y aplicar los sistemas de inspección y certificación de alimentos, los países importadores deberán tener en cuenta la capacidad de los países en desarrollo de proporcionar las garantías necesarias.

#### **Procedimientos de control e inspección**

19. Los países importadores deberán completar, sin demoras innecesarias, cualesquiera procedimientos necesarios para evaluar la conformidad con los requisitos establecidos. Los requisitos en materia de información y las tasas que pudieran imponer los países importadores deberán limitarse a lo que es razonable y necesario.

#### **Validez de la certificación**

20. Los países que certifican las exportaciones de alimentos y aquellos países importadores que confían en los certificados de exportación deberán tomar medidas para asegurar la validez de las certificaciones. Entre las medidas de validación adoptadas por los países exportadores puede estar la de cerciorarse de que Los sistemas de inspección oficiales u oficialmente reconocidos han verificado que el producto o el proceso a que se refiere el certificado se ajusta a los requisitos. Las medidas adoptadas por los países importadores pueden consistir en realizar inspecciones en el punto de entrada, verificar los sistemas de inspección de las importaciones y garantizar que los propios certificados son auténticos y exactos.

<sup>1</sup> Los Principios para la inspección y certificación de las importaciones y exportaciones de alimentos fueron aprobados por la Comisión del Codex Alimentarius en su 21º período de sesiones, que se celebró en julio de 1995. Estos Principios han sido enviados a todos los Estados Miembros y Miembros Asociados de la FAO y de la OMS como texto de carácter orientativo y compete a cada gobierno decidir el uso que desee hacer de ellas.

## **CÓDIGO DE ÉTICA PARA EL COMERCIO INTERNACIONAL DE ALIMENTOS CAC/RCP 20-1979, REV. 1 (1985)<sup>1</sup>**

### **PREÁMBULO**

**La Comisión del Codex Alimentarius, reconociendo que:**

- a) Una alimentación suficiente, inocua y sana es un elemento decisivo para lograr niveles de vida aceptables, y que el derecho a disfrutar de un nivel de vida suficiente para la salud y bienestar del individuo y de su familia se halla proclamado en la Declaración Universal de las Naciones Unidas sobre Derechos Humanos.
- b) Los alimentos representan un capítulo decisivo y problemático del comercio internacional y su calidad depende directamente de las prácticas comerciales generales y de la legislación alimentaria y las prácticas de control alimentario vigentes en cada país.
- c) La adquisición de alimentos absorbe una parte considerable de los ingresos de los consumidores, particularmente los de bajos ingresos, que casi siempre constituyen también el grupo más vulnerable y el más necesitado de que se le garanticen alimentos inocuos y sanos y se le proteja contra prácticas comerciales deshonestas.
- d) Es cada vez mayor en todo el mundo la preocupación por la inocuidad de los alimentos, su contaminación por el medio, su adulteración, las prácticas comerciales deshonestas en relación con la calidad, cantidad y presentación del alimento, las pérdidas y desperdicios y, en general, por la mejora de la calidad de la alimentación y el estado de nutrición de las poblaciones de todo el mundo.
- e) La legislación alimentaria y las infraestructuras de inspección de los alimentos no están suficientemente desarrolladas en muchos países para poder proteger adecuadamente sus importaciones de alimentos y evitar que se coloquen en ellos alimentos que no se ajustan a las normas y son perjudiciales.
- f) El Acuerdo del GATT sobre barreras técnicas al comercio representa un instrumento apropiado para la organización del comercio internacional.
- g) El Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna estipula principios para la protección y promoción de la alimentación del lactante con leche materna, lo que constituye un aspecto importante de la atención primaria de salud.

**Y considerando que:**

- a) La finalidad principal de la labor de la Comisión del Codex Alimentarius es proteger la salud del consumidor y asegurar la aplicación de prácticas equitativas en el comercio de los alimentos así como facilitar este comercio mediante la preparación y armonización de definiciones y requisitos aplicables a los alimentos.
- b) El mejor modo de lograr estos objetivos es que cada país promulgue una legislación alimentaria y establezca infraestructuras de inspección de los alimentos o refuerce las existentes y, cuando sea necesario, aproveche la labor de los organismos internacionales competentes en materia de asesoramiento y prestación de asistencia en estos sectores, y particularmente las recomendaciones de la Comisión del Codex Alimentarius.
- c) Un código de conducta ética para el comercio internacional de productos alimenticios, que reúna los principios necesarios para garantizar una protección real del consumidor, puede completar y perfeccionar la creación y el reforzamiento de la legislación alimentaria nacional y las infraestructuras de inspección de los alimentos y, al mismo tiempo, ofrecer un marco normativo internacionalmente aceptado para la aplicación práctica y eficaz de la cooperación internacional.

**Decide recomendar a todos los que de alguna forma participan en el Comercio Internacional de Alimentos que se comprometan moralmente a aceptarlo y se presten voluntariamente a apoyar su aplicación para el bien general de la comunidad mundial.**

## **ARTÍCULO 1 – OBJETIVOS**

1. El presente código tiene por objeto establecer normas éticas que rijan el comportamiento de todas las personas que intervienen en el comercio internacional de productos alimenticios y de todas las personas a quienes compete su reglamentación, y tienen por tanto, la obligación de proteger la salud del consumidor y promover prácticas comerciales equitativas.

## **ARTÍCULO 2 - ÁMBITO DE APLICACIÓN**

2.1 Se aplicará este código a todos los alimentos introducidos en el comercio internacional.<sup>2</sup>

2.2 Se establecen en este código normas éticas que rigen el comportamiento de todos los que intervienen en el comercio internacional de productos alimenticios.

## **ARTÍCULO 3 - DEFINICIONES E INTERPRETACIÓN**

3.1 Para los fines de este código, se entiende por "alimento" toda sustancia, elaborada, semielaborada o bruta, que se destina al consumo humano, incluyendo las bebidas, el chicle y cualesquiera otras sustancias que se utilicen en la fabricación, preparación o tratamiento de "los alimentos", pero sin incluir los cosméticos ni el tabaco ni las sustancias utilizadas solamente como medicamentos.

3.2 En su interpretación y aplicación, las disposiciones de este código están relacionadas entre sí y cada disposición deberá entenderse en el contexto de otras disposiciones.

## **ARTÍCULO 4 - PRINCIPIOS GENERALES**

4.1 El comercio internacional de alimentos debería realizarse respetando el principio de que todos los consumidores tienen derecho a alimentos inocuos, sanos y genuinos y a estar protegidos de prácticas comerciales deshonestas.

4.2 A reserva de las disposiciones del Artículo 5 *infra*, no debería distribuirse en el comercio internacional ningún alimento que:

- a) Tenga o contenga cualquier sustancia en cantidades que lo hagan venenoso, nocivo o de cualquier forma perjudicial para la salud;
- b) Esté integrado total o parcialmente por cualquier sustancia o materia extraña, sucia, podrida, dañada, descompuesta o enferma, o que por cualquier otra razón no sea apta para el consumo humano;
- c) Esté adulterado;
- d) Esté etiquetado, o presentado de forma que se engañe o induzca a error; o
- e) Se venda, prepare, envase, almacene o transporte para la venta en condiciones insalubres.

## **ARTÍCULO 5 - REQUISITOS ESPECÍFICOS**

### **Normas Alimentarias**

5.1 Deberían establecerse y aplicarse normas alimentarias nacionales que sean apropiadas y suficientes teniendo en cuenta que el mejor modo de lograr una protección uniforme del consumidor y una comercialización regulada del alimento, es la aceptación de las normas alimentarias preparadas por la Comisión del Codex Alimentarius o la adaptación de las normas nacionales a dichas recomendaciones internacionales.

### **Higiene de los alimentos**

5.2 Los alimentos deberían estar sometidos en todo momento a prácticas seguras de higiene, tales como las establecidas en los códigos de prácticas preparados por la Comisión del Codex Alimentarius.

### **Etiquetado**

5.3 Todos los alimentos deberían ir acompañados de una información descriptiva que sea exacta y suficiente, y más en particular:

- a) Cuando se trate de alimentos preenvasados, el etiquetado debería estar en consonancia con disposiciones y normas preparadas por la Comisión del Codex Alimentarius; y
- b) Cuando se trate de alimentos a granel o de recipientes de alimentos no destinados a la venta al detalle, el etiquetado debería estar en consonancia con las recomendaciones del Codex para el etiquetado de los recipientes de alimentos no destinados a la venta al detalle.

### **Aditivos alimentarios**

5.4 El empleo y el comercio de aditivos alimentarios debería ajustarse a los criterios establecidos en los Principios Generales para el empleo de aditivos alimentarios preparados por la Comisión del Codex Alimentarius, teniendo en cuenta la lista de los aditivos alimentarios aprobados por el Codex.

### **Residuos de los plaguicidas**

5.5 Los límites para residuos de plaguicidas en los alimentos deberían estar sujetos a control y deberían tener en cuenta los límites máximos internacionales recomendados para residuos de plaguicidas preparados por la Comisión del Codex Alimentarius.

### **Contaminantes microbiológicos**

5.6 Todos los alimentos deberían estar exentos de microorganismos y parásitos en cantidades que resulten perjudiciales para la salud humana y no deberían contener ninguna sustancia derivada de microorganismos o parásitos en cantidad que pueda representar un peligro para la salud.

### **Otros contaminantes**

5.7 Las dosis de los demás contaminantes que pueda haber en los alimentos deberían estar sujetas a control y deberían tener en cuenta las dosis máximas internacionales recomendadas para los contaminantes preparadas por la Comisión del Codex Alimentarius.

### **Alimentos irradiados**

5.8 Los alimentos irradiados deberían producirse y controlarse de conformidad con las disposiciones y normas de la Comisión del Codex Alimentarius.

### **Alimentos para lactantes, niños y otros grupos vulnerables**

5.9 Los alimentos para lactantes, niños y otros grupos vulnerables deberían ajustarse a las normas preparadas por la Comisión del Codex Alimentarius.

### **Aspectos de nutrición relativos en particular a los grupos vulnerables y a las regiones donde existe malnutrición**

5.10 a) No debería hacerse ninguna forma de declaración de propiedades<sup>3</sup> acerca de los alimentos - particularmente de alimentos elaborados - de mínimo valor nutritivo que implique que el alimento pueda aportar una valiosa (importante) contribución a la dieta;

b) La información relativa al valor nutritivo del alimento no debería inducir el público a error.

## **ARTÍCULO 6 - APLICACIÓN**

6.1 Los alimentos que se exporten deberían estar conformes con:

- a) La legislación alimentaria, reglamentos, normas, códigos de prácticas y otros procedimientos jurídicos y administrativos vigentes en el país importador; o



- b) con las disposiciones contenidas en acuerdos bilaterales o multilaterales firmados por el país exportador y el país importador; o
- c) a falta de tales disposiciones, con las normas y requisitos que puedan acordarse, dedicando atención particular, siempre que sea posible, a la utilización de normas del Codex.

6.2 Cuando los Principios Generales expuestos en el Artículo 4 *supra*, tal como han sido ampliados en términos específicos en el Artículo 5, no estén incorporados en la legislación alimentaria, en reglamentos, normas, códigos de prácticas y otros procedimientos jurídicos y administrativos adecuados del país importador, los alimentos que se exporten deberían estar conformes con los Principios Generales establecidos en el Artículo 4, teniendo en cuenta las normas, códigos de prácticas y otras directrices elaboradas por la Comisión del Codex Alimentarius, según sean aplicables a los alimentos o prácticas en cuestión.

6.3 Cuando, en un país importador, se descubra que algún alimento:

- a) no satisface los requisitos de higiene o inocuidad, o
- b) del que se declara que cumple los requisitos de alguna norma, código de prácticas o algún otro sistema de certificación generalmente aceptado, no cumple tales requisitos, o bien en lo que respecta a la etiqueta que acompaña al producto o bien por cualquier otra razón, o
- c) ha sido objeto de prácticas comerciales deshonestas, o por cualquier otra razón no cumple las disposiciones de este Código, las autoridades del país importador deberían informar a las autoridades competentes del país exportador acerca de todos los datos pertinentes sobre casos graves que interesen a la salud humana o impliquen prácticas fraudulentas y, en particular, acerca de los particulares relativos al origen del producto en cuestión, y el país exportador debería adoptar las medidas adecuadas, de conformidad con sus procedimientos jurídicos y administrativos, e informar de los hechos pertinentes al país importador.

## ARTÍCULO 7 - COMPETENCIA DE LA APLICACIÓN

7.1 La aplicación de este Código competereá a:

a) Los gobiernos de todos los países, los cuales deberían prever una legislación alimentaria adecuada e infraestructuras suficientes de control alimentario, incluidos sistemas de certificación e inspección y otros procedimientos jurídicos o administrativos que se apliquen también a las reexportaciones de alimentos, según proceda y sea necesario, y

b) Más especialmente a los gobiernos de los países exportadores, los cuales deberían:

i) Emplear, según sea apropiado y practicable, controles jurídicos o administrativos destinados a impedir la exportación de remesas de alimentos que no estén conformes con las disposiciones de los Artículos 6.1 ó 6.2;

ii) Notificar con prontitud al país importador la exportación de remesas de alimentos que se haya observado no están conformes con lo dispuesto en 6.1, cuando no se disponga de medios jurídicos o administrativos para impedir la exportación o se hayan aplicado éstos insatisfactoriamente o cuando se haya determinado la inobservancia de tales medios después de la exportación;

iii) Poner a disposición del país importador que lo solicite los apropiados procedimientos de certificación e inspección y demás procedimientos que sean compatibles con la forma de compensación por esos servicios que se haya convenido entre los gobiernos;

c) Todos los que intervienen en el comercio internacional de alimentos - particularmente respecto del Artículo

6.1

c) - Los cuales deberían tener en cuenta, llegado el caso, los Principios Generales establecidos en el Artículo 4, y además, dependerá de:

- La cooperación y los procedimientos de consulta que se establezcan entre gobiernos de países importadores y exportadores y, en general, entre todos los que intervienen en el comercio internacional, y de
- La medida en que se examinen y acepten, cuando sea pertinente y apropiado, las normas alimentarias internacionales, los códigos de prácticas y otras recomendaciones análogas preparadas por la Comisión del Codex Alimentarius.

**7.2 Este código debería ser fomentado por los gobiernos en sus respectivas jurisdicciones territoriales de conformidad con los procedimientos jurídicos y administrativos establecidos para regular la conducta de los exportadores e importadores.**

#### **ARTÍCULO 8 - CIRCUNSTANCIAS EXCEPCIONALES**

8. Cuando existan circunstancias especiales, a causa de las cuales no sea posible ni conveniente aplicar algunas de las disposiciones de este código, por ejemplo, en situaciones de hambre o en otros casos de urgencia (en que las autoridades competentes de inspección de los alimentos de los países donantes y beneficiarios podrán decidir de mutuo acuerdo la aplicación de otros criterios), deberían tenerse siempre en la debida consideración los principios básicos de inocuidad de los alimentos y otras disposiciones de este código que sean aplicables en tales circunstancias.

#### **ARTÍCULO 9 - INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN**

9. Los países que nieguen la entrada de alimentos por razones que impliquen graves consideraciones de salud humana o fraude y que tengan motivos para creer que los alimentos pueden ser ofrecidos a la venta en otros países, deberían utilizar los medios y servicios apropiados existentes para avisar a esos países.

#### **ARTÍCULO 10 - EXAMEN**

10. Después de cierto tiempo, se solicitará a cada gobierno que presente a la Secretaría del Codex Alimentarius un informe sobre la aplicación de este código. Estos informes deberían compilarse y presentarse a la Comisión del Codex Alimentarius para que examine los progresos obtenidos y analice las mejoras, adiciones u otros cambios, que puedan resultar necesarios, a fin de poder hacer las recomendaciones apropiadas. Este examen deberá tener en cuenta la evolución de los aspectos de higiene, inocuidad y comercio relacionados con los principios en que se base este código y sus objetivos.

1 En su 13º período de sesiones, celebrado en diciembre de 1979, la Comisión aprobó el Código de Ética para el Comercio Internacional de Alimentos, y decidió enviarlo a todos los Estados Miembros y Miembros Asociados de la FAO y/o de la OMS para su examen, con vistas a su aplicación. El Código fue enmendado por la Comisión, en su 16º período de sesiones, en julio de 1985. Este Código se elaboró teniendo en cuenta que muchos países - especialmente los países en desarrollo - no tienen todavía infraestructuras adecuadas de control de alimentos para proteger a los consumidores contra los posibles peligros para la salud ocasionados por los alimentos y contra los fraudes. Se invita a los gobiernos a informar a la Secretaría de la Comisión del Codex Alimentarius - Programa Conjunto FAO/OMS sobre Normas Alimentarias, FAO, Roma - de las medidas adoptadas para la aplicación del Código (véase el Artículo 10).

2 Se sobrentiende que los principios de este código se aplicarán también, *mutatis mutandis*, a las transacciones en condiciones de favor y a las operaciones de ayuda alimentaria.

3 Las Directrices Generales sobre Declaraciones de Propiedades han sido elaboradas por el Comité del Codex sobre Etiquetado de los Alimentos y aprobadas por la Comisión del Codex Alimentarius (véase este volumen del Codex Alimentarius).

## NORMA DEL CODEX PARA EL AGUACATE CODEX STAN 197-1995

### 1. DEFINICIÓN DEL PRODUCTO

Esta norma se aplica a las variedades de aguacate obtenidas (por cultivares) de *Persea americana* Mill. (Syn. *Persea gratissima* Gaertn), de la familia de las *Lauraceae*, que habrán de suministrarse frescas al consumidor, después de su acondicionamiento y envasado. Se excluyen los frutos parte no cárpicos y los aguacates destinados a la elaboración industrial.<sup>1</sup>

### 2. DISPOSICIONES RELATIVAS A LA CALIDAD

#### 2.1 REQUISITOS MÍNIMOS

En todas las categorías, de conformidad con las disposiciones especiales para cada categoría y las tolerancias permitidas, los aguacates deberán:

- Estar enteros;
- Estar sanos, deberán excluirse los productos afectados por podredumbre o deterioro que haga que no sean aptos para el consumo;
- Estar limpios y prácticamente exentas de cualquier materia extraña visible;
- Estar prácticamente exentos de plagas que afecten al aspecto general del producto;
- Estar prácticamente exentos de daños causados por plagas;
- Estar exentos de daños causados por bajas temperaturas;
- Tener un pedúnculo de longitud no superior a 10 mm, cortado limpiamente. Sin embargo, su ausencia no se considera defecto, siempre y cuando el lugar de inserción del pedúnculo esté seco e intacto;
- Estar exentos de humedad externa anormal, salvo la condensación consiguiente a su remoción de una cámara frigorífica;
- Estar exentos de cualquier olor y/o sabor extraños.

2.1.1 Los aguacates deberán haberse recolectado cuidadosamente. Su desarrollo deberá haber alcanzado una fase fisiológica que asegure la continuidad del proceso de maduración hasta el final. El fruto maduro no deberá tener sabor amargo. El desarrollo y condición de los aguacates deberán ser tales que les permitan:

- Soportar el transporte y la manipulación, y
- Llegar en estado satisfactorio al lugar de destino.

#### 2.2 CLASIFICACIÓN

Los aguacates se clasifican en tres categorías, según se definen a continuación:

**2.2.1 Categoría "Extra".** Los aguacates de esta categoría deberán ser de calidad superior. Su forma y color deberán ser característicos de la variedad. No deberán tener defectos, salvo defectos superficiales muy leves de la cáscara, siempre y cuando no afecten al aspecto general del producto, su calidad, estado de conservación y presentación en el envase.

**2.2.2 Categoría I.** Los aguacates de esta categoría deben ser de buena calidad y poseer el color y la forma característicos de la variedad. Podrán permitirse, sin embargo, los siguientes defectos leves, siempre y cuando no afecten al aspecto general del producto, su calidad, estado de conservación y presentación en el envase:

- Defectos leves de forma y coloración;
- Defectos leves de la cáscara (suberosidad, lenticelas ya sanadas) y quemaduras producidas por el sol; la superficie total afectada no deberá superar 4 cm<sup>2</sup>.

En ningún caso los defectos deberán afectar a la pulpa del fruto. Cuando haya pedúnculo, podrá presentar daños leves.

**2.2.3 Categoría II.** Esta categoría comprende los aguacates que no pueden clasificarse en las categorías superiores, pero satisfacen los requisitos mínimos especificados en la Sección 2.1. Podrán permitirse los

siguientes defectos, siempre y cuando los aguacates conserven sus características esenciales en lo que respecta a su calidad, estado de conservación y presentación:

- Defectos de forma y coloración;
- Defectos de la cáscara (suberosidad, lenticelas ya sanadas) y quemaduras producidas por el sol; la superficie total afectada no deberá superar 6 cm<sup>2</sup>.

En ningún caso los defectos deberán afectar a la pulpa del fruto. Cuando haya pedúnculo, podrá presentar daños.

### 3. DISPOSICIONES SOBRE LA CLASIFICACION POR CALIBRES

El calibre se determina por el peso del fruto; de acuerdo con la siguiente tabla:<sup>2</sup>

#### Código de Calibre Peso

(en gramos)
2 >1220
4 781 - 1 220
6 576 - 780
8 461 - 575
10 366 - 460
12 306 - 365
14 266 - 305
16 236 - 265
18 211 - 235
20 191 - 210
22 171 - 190
24 156 - 170
26 146 - 155
28 136 - 145
30 125 - 135

El peso mínimo de los aguacates deberá ser de 125 g.

### 4. DISPOSICIONES SOBRE TOLERANCIAS

En cada envase se permitirán tolerancias de calidad y calibre para los productos que no satisfagan los requisitos de la categoría indicada.

#### 4.1 TOLERANCIAS DE CALIDAD

**4.1.1 Categoría "Extra".** Cinco por ciento, en número o en peso, de los aguacates que no satisfagan los requisitos de esta categoría, pero que satisfagan los de la Categoría I o, excepcionalmente, que no superen las tolerancias establecidas para esta última.

**4.1.2 Categoría I.** Diez por ciento, en número o en peso, de los aguacates que no satisfagan los requisitos de esta categoría, pero satisfagan los de la Categoría II o, excepcionalmente, no superen las tolerancias establecidas para esta última.

**4.1.3 Categoría II.** Diez por ciento, en número o en peso, de los aguacates que no satisfagan los requisitos de esta categoría ni los requisitos mínimos, con excepción de los productos afectados por podredumbre, magulladuras marcadas o cualquier otro tipo de deterioro que haga que no sean aptos para el consumo.

#### 4.2 TOLERANCIAS DE CALIBRE

Para todas las categorías, 10 por ciento en número o en peso de los aguacates que correspondan al calibre inmediatamente superior y/o inferior al indicado en el envase.

### 5. DISPOSICIONES SOBRE LA PRESENTACIÓN

#### 5.1 HOMOGENEIDAD

El contenido de cada envase deberá ser homogéneo y estar constituido únicamente por aguacates del mismo origen, variedad, calidad y calibre. La parte visible del contenido del envase deberá ser representativa de todo el contenido.

## **5.2 ENVASADO**

Los aguacates deberán envasarse de tal manera que el producto quede debidamente protegido. Los materiales utilizados en el interior del envase deberán ser nuevos, <sup>3</sup> estar limpios y ser de calidad tal que evite cualquier daño externo o interno al producto. Se permite el uso de materiales, en particular papel o sellos con indicaciones comerciales, siempre y cuando estén impresos o etiquetados con tinta o pegamento no tóxico.

Los aguacates deberán disponerse en envases que se ajusten al Código Internacional de Prácticas Recomendado para el Envasado y Transporte de Frutas y Hortalizas Frescas (CAC/RCP 44-1995).

### **5.2.1 Descripción de los Envases**

Los envases deberán satisfacer las características de calidad, higiene, ventilación y resistencia necesarias para asegurar una manipulación, transporte y conservación apropiados de los aguacates. Los envases deberán estar exentos de cualquier materia y olor extraños.

## **6. MARCADO O ETIQUETADO**

### **6.1 ENVASES DESTINADOS AL CONSUMIDOR**

Además de los requisitos de la Norma General del Codex para el Etiquetado de Alimentos Preenvasados (CODEX STAN 1-1985, Rev. 2-1999), se aplican las siguientes disposiciones específicas:

#### **6.1.1 Naturaleza del Producto**

Si el producto no es visible desde el exterior, cada envase deberá etiquetarse con el nombre del producto y, facultativamente, con el de la variedad.

### **6.2 ENVASES NO DESTINADOS A LA VENTA AL POR MENOR**

Cada envase deberá llevar las siguientes indicaciones en letras agrupadas en el mismo lado, marcadas de forma legible e indeleble y visibles desde el exterior, o bien en los documentos que acompañan al embarque.<sup>4</sup> Para los productos transportados a granel, estas indicaciones deberán aparecer en el documento que acompaña a la mercancía.

#### **6.2.1 Identificación**

Nombre y dirección del Exportador, Envasador y/o Expedidor. Código de identificación (facultativo).<sup>5</sup>

#### **6.2.2. Naturaleza del Producto**

Nombre del producto si el contenido no es visible desde el exterior. Nombre de la variedad y/o tipo comercial (facultativo).

#### **6.2.3 Origen del Producto**

País de origen y, facultativamente, nombre del lugar, distrito o región de producción.

#### **6.2.4 Identificación Comercial**

- Categoría;
- Calibre, expresado en peso mínimo y máximo en gramos
- Número de código de la escala de calibres y número de unidades cuando este sea diferente del número de referencia;
- Peso neto (facultativo).

#### **6.2.5 Marca de Inspección Oficial (facultativo)**



## 7. CONTAMINANTES

### 7.1 METALES PESADOS

Los aguacates deberán ajustarse a los niveles máximos para metales pesados establecidos por la Comisión del Codex Alimentarius para este producto.

### 7.2 RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Los aguacates deberán ajustarse a los límites máximos para residuos establecidos por la Comisión del Codex Alimentarius para este producto.

## 8. HIGIENE

8.1 Se recomienda que los productos regulados por las disposiciones de la presente norma se preparen y manipulen de conformidad con las secciones apropiadas del Código Internacional Recomendado de Prácticas Principios Generales de Higiene de los Alimentos (CAC/RCP 1-1969, Rev. 3-1997), y otros textos del Codex pertinentes, como los Códigos de Prácticas y Códigos de Prácticas de Higiene.

8.2 Los productos deberán cumplir los requisitos microbiológicos establecidos de acuerdo con los Principios para el Establecimiento y la Aplicación de Criterios Microbiológicos a los Alimentos (CAC/GL 21- 1997).

<sup>1</sup> Los gobiernos, al indicar su aceptación de la Norma del Codex para el Aguacate, deberán notificar a la Comisión cuáles disposiciones de la Norma serán aceptadas para aplicarlas en el punto de importación y cuáles para aplicarlas en el punto de exportación.

<sup>2</sup> Sin embargo, no se deberá tomar en cuenta un fruto dado con una desviación de un 2 por ciento en más o en menos respecto del código de calibre indicado.

<sup>3</sup> Para los fines de esta Norma, esto incluye el material recuperado de calidad alimentaria.

<sup>4</sup> Los gobiernos, al indicar su aceptación de esta Norma, deberán notificar a la Comisión cuáles disposiciones de esta Sección se aplicarán.

<sup>5</sup> La legislación nacional de algunos países requiere una declaración expresa del nombre y la dirección. Sin embargo, en caso de que se utilice una marca en clave, habrá de consignarse muy cerca de ella la referencia al "envasador y/o expedidor" (o a las siglas correspondientes).

## ANEXO VI MODELO DEL CONTRATO

Contrato para la comercialización de aguacate fresco, que celebran por una parte la **Sociedad Cooperativa de Venta en Común CUPANDA, S. C. L.** a quien en lo sucesivo se le denominara como "exportador" y por la otra .....a quien se le designara como el "importador" de acuerdo con las siguientes declaraciones y cláusulas:

### DECLARACIONES

#### DECLARA EL "EXPORTADOR"

Que es una sociedad anónima legalmente constituida de conformidad con las leyes de la República Mexicana el 26 de noviembre de 1954, según consta en la escritura pública número ..... pasada ante la fe del notario público número..... licenciado ..... de la ciudad de Tacámbaro, Michoacán.

Que dentro de su objeto social se encuentran entre otras actividades al acopio, empaque, acondicionamiento, comercialización y exportación de frutas frescas y procesadas y en particular de aguacate fresco.

Que cuenta con la infraestructura suficiente y con el personal adecuado para realizar las actividades a que se refiere la declaración que antecede.

Que el Sr. M.V.Z. Felipe Gaitán Cortés es su legítimo representante y que actualmente está facultado para suscribir el presente convenio y obligar a su representada en los términos del mismo.

Que tiene su domicilio en mismo que señala para todos los efectos legales a que haya lugar.

#### DECLARA EL "IMPORTADOR"

Que es una empresa legalmente constituida de acuerdo con la leyes vigentes en la República Mexicana. Y que se dedica entre otras actividades a la comercialización e importación de diversos vegetales y frutas frescas.

Que el Sr. M.V.Z. Felipe Gaitán Cortés tiene facultades suficientes para suscribir el presente contrato, y que a la fecha no le han sido revocadas o modificadas en forma alguna, por lo que puede obligar a su representada en los términos del mismo.

Que tiene su domicilio en carretera Pátzcuaro-Tacámbaro, Kilómetro 2 mismo que señala para todos los efectos a que haya lugar.

Que conoce las características y especificaciones del aguacate mexicano, y que se ha formado un criterio respecto a sus características y calidades, así como a su comerciabilidad.

Que conoce la normatividad sanitaria y fitosanitaria, así como los trámites y procedimientos necesarios para importar los productos objeto de este contrato.

Que cuenta con los registros y autorizaciones correspondientes de las autoridades competentes de su país para importar los productos a que se refiere este contrato.

## DEFINICIONES E INTERPRETACIONES

Al menos que en el texto del presente documento se establezca otra cosa, los términos y los documentos que se mencionan en el presente convenio, serán entendidos y aplicados como se menciona a continuación:

**CONVENIO.** Significa el acuerdo firmado entre las partes para la compraventa y comercialización de aguacate fresco, tal como se detallará en el mismo. Cualquier alteración o modificación a los términos del presente convenio, deberá, ser previamente acordados por ambas partes y establecidos por un medio escrito.

Todas las especificaciones de los productos y las condiciones de los embarques y de los documentos necesarios para tal motivo serán entendidos como en este documento se mencionen.

**PRODUCTOS.** Significa el aguacate fresco en su variedad Hass, tal y como se especifica en este convenio.

**INSPECTOR.** Es la persona designada y autorizada por el importador para que en su nombre y representación inspeccione los productos en la planta empacadora de los mismos.

**SAGARPA.** Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación

**MÉTODO DE PAGO.** Se entiende tal y como se describe en la cláusula correspondiente.

**INCOTERMS.** Los Términos Internacionales de Comercio, revisión 2000 de la Cámara de Comercio Internacional.

D. E. S. el término DDU o cualquier otro término referido en el presente convenio será interpretado conforme a los derechos y obligaciones que establezca ese término en los INCOTERMS.

**PRECIO DE GARANTÍA.** Es el precio mínimo que debe pagar el importador por cada uno de los embarque que solicite tal y como se detalla mas adelante.

**CERTIFICADO FITOSANITARIO INTERNACIONAL.** Documento que certifica que los producto están libres de enfermedades o plagas que puedan contaminarlos o hacerlos peligrosos para el consumo humano.

Las partes manifiestan que tienen interés en comercializar los productos a que se refiere el presente convenio, bajo los términos y condiciones que en el mismo se precisan.

## CLAÚSULAS

**PRIMERA. OBJETO DEL CONTRATO.** Por medio de este Convenio el "exportador se obliga a vender a el "importador" y este se obliga a comprar al primero, aguacate fresco, variedad Hass, producido y empacado en el estado de Michoacán, México, en las cantidades, calibres y demás características que se establecen en el documento señalado como anexo "A" el cual será firmado por las partes y formara parte integrante del presente instrumento.

Las especificaciones mínimas de calidad que debe cumplir el aguacate, en su variedad Hass para ser consumido en estado fresco, serán las que de común acuerdo determinen las partes, y en su defecto, las que establece la Norma Mexicana NMX-FF-016-SCFI-2002.

Las cantidades y la periodicidad de los embarques de los productos, que el "exportador" enviará a el "importador" durante la temporada de 2003-2004 se definirá en el anexo "B" del presente convenio, documento al que en lo sucesivo se le denominará Programa de Embarques.

**SEGUNDA. DETERMINACIÓN DEL PRECIO.** El precio de los productos será la suma de todos los pagos que conforme a este convenio el "importador" debe efectuar menos las deducciones que expresamente se mencionan en le presente convenio.

El "importador" se obliga a pagar a el "exportador" un precio de garantía por cada embarque de fruta que este último realice (precio mínimo por caja), tal y como se detalla mas adelante.

Se entiende como precio de garantía para los efectos de este convenio, la cantidad que resulte de la suma de todos los costos del embarque respectivo, dentro de los cuales se enuncian los siguientes: precio de la fruta según calibre, gastos de acopio, selección, cajas, pallets, estiba, fletes, gastos aduanales, impuestos, seguros, almacenajes y todos los demás gastos que deban efectuarse para la exportación/importación de los productos, hasta que los mismos sean entregados en la bodega del importador en el lugar que éste designe, salvo los impuestos de importación, los cuales deben ser cubiertos por el "Importador", de conformidad con D. E. S.

Para los efectos de este convenio y con el objeto de establecer las responsabilidades, riesgos y gastos de las partes, en relación con la entrega de los productos, las mismas aceptan y reconocen que el término de venta convenido es D. E. S. de los Términos Internacionales de Comercio, revisión 2000 de la Cámara de Comercio Internacional.

**TERCERA. FORMA DE PAGO.** Ambas partes convienen que el pago de las mercancías objeto de este convenio se efectuará de la siguiente manera:

Un pago por la cantidad que sea determinada conforme a lo dispuesto en la cláusula anterior (precio de garantía) equivalente al 50% aproximadamente del valor total de cada embarque será pagado por el "importador" en un término no mayor de 15 días, contados a partir de la fecha en que el exportador reciba el pedido correspondiente.

Para los efectos del párrafo anterior, el "exportador" enviará la cotización de los productos a el "importador" tomando en cuenta las cantidades y los calibres de la fruta que requiera el "importador". Este procedimiento será llevado a cabo por medio de telefax.

La cantidad que resulte será pagada mediante orden de pago, para cuyo efecto el "exportador" proporcionará los datos necesarios para que le sean abonados dichos fondos.

**CUARTA. TÉRMINOS Y PLAZOS DE LA LIQUIDACIÓN.** El "importador" venderá la fruta al mejor precio, y de su producto descontará el precio de garantía y la tasa por servicios. Una vez hechas las deducciones anteriores se determinara la utilidad del embarque. Asimismo, el "importador" se compromete a presentar por escrito en un término no mayor de 10 días, contados a partir de que el embarque llegue al puerto de destino la liquidación final de cada uno de los embarques.

El monto de la utilidad que resulte será dividido en partes iguales entre le "importador" y el "exportador" e inmediatamente serán cubiertas las cantidades que resulten a favor del "exportador" en la misma forma prevista para el pago del precio de garantía.

Todos los pagos deberán efectuarse en dólares de los Estados Unidos de Norteamérica.

Si el "importador no paga el precio de la fruta conforma alo establecido en este convenio, o cualquier otra suma adeudada, el "exportador" tendrá derecho a percibir los intereses correspondientes, sin perjuicio de la indemnización de los daños y perjuicios que se le causaren.

**QUINTA. EMBARQUES DE LA FRUTA.** Las partes convienen en que para proceder al embarque de cada remesa de la fruta, conforme al programa de entregas previamente establecido, se deberá confirmar vía fax, el o los calibres y las cantidades de la fruta que el "importador" requiera dentro de los parámetros del presente contrato.

**SÉXTA. INSPECCIÓN DE LA MERCANCÍA.** Con el objeto de garantizar las optimas condiciones de sanidad y calidad de la fruta, el "importador" podrá designar a una persona para que en su nombre y representación inspeccione y revise los frutos en la planta empacadora, para que autorice su despacho. En caso de que el "importador" no designe a su representante, el "exportador" designará a una persona para que realice tales funciones, en el entendido de que las autorizaciones de este último para los despachos de las frutas tendrán plena validez.

El representante del "importador" podrá rechazar en la planta empacadora, antes de ser embarcados, los productos que no cumplan con las normas de calidad, sanidad, empaque o embalaje establecidos por este convenio para lo cual será tomada en cuenta la Norma Oficial Mexicana NOM-066-FITO-1995. por lo que se refiere a los requisitos y especificaciones fitosanitarias para la movilización de frutos de aguacate para exportación.

**SÉPTIMA. ENTREGA DE LAS MERCANCÍAS.** El "exportador" deberá entregar los productos dentro de un plazo no mayor de quince días, contados a partir de que reciba el pago a que se refiere la cláusula correspondiente (precio mínimo de garantía).

Para los efectos del párrafo anterior el "exportador" cumplirá con su obligación de entrega de los productos al momento en que éstos sean puestos en poder de la empresa naviera.

**OCTAVA. CONFORMIDAD DE LA MERCANCÍA.** El "importador" esta obligado a tomar posesión de la fruta tan pronto como está sea puesta a su disposición y éste asumirá todos los riesgos de pérdida o daño de la fruta desde el momento en que haya sido puesta a su disposición.

El "importador" tendrá 24 horas contados a partir de que reciba las mercancías, para examinar el estado que guardan, y en caso de que detecte alguna irregularidad deberá notificar por escrito de inmediato a el "exportador", ya que en caso de no hacerlo en ese periodo de tiempo perderá su derecho a reclamar.

Para el caso de que la fruta llegue en malas condiciones y una vez que el "importador" notifique a el "exportador" o a la persona que éste último designe sobre las condiciones del embarque. Las partes podrán nombrar a un pero de su parte, para que en forma conjunta se determine la magnitud de los daños del producto. En caso de que los peritos de las partes no logren ponerse de acuerdo en cuanto a los daños, los mismos nombraran a un tercer perito para que este resuelva en definitiva sobre las divergencias planteadas por los peritos de las partes.

**NOVENA. CASO FORTUITO O DE FUERZA MAYOR.** Nos e exigirá a ninguna de las partes del presente convenio que desempeñe sus obligaciones o que sea responsable del incumplimiento de las mismas, según los estipulado en el presente convenio, durante ningún periodo durante el cual dicho incumplimiento sea causado por:

- a) Huelgas, paralización laboral, escasez de mano de obra e imposibilidad de obtener mano de obra;
- b) Escasez de tierra o derechos de utilización de agua;
- c) Escasez o falta de instalaciones de refrigeración o plantas empacadoras;
- d) Dificultades para obtener unidades de transporte;
- e) Guerras, hostilidades o emergencias nacionales
- f) Hechos de la naturaleza como terremotos, inundaciones, huracanes, incendios, etc.
- g) Cualquier otra causa fuera del control de la parte incapacitada para cumplir con sus funciones.

La parte que no pueda cumplir con sus obligaciones por alguna de estas causas notificará de inmediato a la otra parte y reanudara sus actividades tan pronto como sea posible.

**DÉCIMA. RELACIÓN DE LAS PARTES.** La relación entre el "importador" y el "exportador", es únicamente de comprador y vendedor, quedando entendido que el "importador" esta actuando



como un contratista independiente bajo su propia cuenta y riesgo. Este convenio no establece ninguna asociación, agencia o sociedad entre las partes, ni tampoco crea alguna relación de empleado empleador.

**DÉCIMA PRIMERA. LEGISLACIÓN APLICABLE.** En todo lo convenido y en lo que se encuentre expresamente previsto, este contrato se regirá por las leyes vigentes de la República Mexicana, en particular en lo dispuesto en la "Convención de las Naciones Unidas sobre los Contratos de Compra-venta Internacional de Mercaderías" y por lo que establecen los usos y prácticas comerciales internacionalmente reconocidas y aceptadas.

**DÉCIMA SEGUNDA. CESIÓN DE OBLIGACIONES Y/O DERECHOS.** Ninguna de las partes podrá ceder o transferir total o parcialmente los derechos ni las obligaciones derivadas de este convenio, sin la voluntad expresa por escrito de la otra parte.

**DÉCIMA TERCERA. INSOLVENCIA.** Ambas partes podrán dar por terminado el presente convenio, en forma anticipada y sin necesidad de declaración judicial previa, en caso de que alguna de ellas fuera declarada en quiebra, suspensión de pagos, concurso de acreedores o cualquier otro tipo de insolvencia.

**DÉCIMA CUARTA. SUBSISTENCIA DE LAS OBLIGACIONES.** La rescisión o terminación de este convenio no afectara de manera alguna, la validez o exigibilidad de las obligaciones contraídas con anterioridad o de aquellas ya formadas que, por su naturaleza, o por disposición de la ley, o por voluntad de las partes, deban referirse a fecha posterior. En consecuencia, las partes podrán exigir aún con posterioridad a la rescisión o terminación del convenio el incumplimiento de estas obligaciones.

**DÉCIMA QUINTA. VIGENCIA.** Ambas partes convienen en que la vigencia del presente convenio, será por la temporada de agosto de 2003-julio de 2004, de producción y exportación de aguacate michoacano.

**DÉCIMA SEXTA. ARBITRAJE.** Todas las controversias que se deriven de este contrato, serán resueltas por la Comisión para la Protección del Comercio Exterior de México, auspiciada por el Banco Nacional de Comercio Exterior, S. N. C., a través de la conciliación o el arbitraje de conformidad con lo dispuesto en el Título Cuarto del Código de Comercio de los Estados Unidos Mexicanos. El lugar del arbitraje será la Ciudad de México, Distrito Federal, y el idioma que se utilizará en el desarrollo del procedimiento será el español.

**DÉCIMA SÉPTIMA. MISCELÁNEOS.** Cada una de las partes será la única responsable de la contratación, supervisión, dirección, pago de honorarios o salarios y de las demás condiciones de trabajo en general, de sus propios empleados, agentes o trabajadores, y por lo mismo, ninguna parte será responsable de las lesiones o daños a otras personas, causados por la otra parte o sus trabajadores, agentes o empleados y cada parte deberá indemnizar y eximir de cualquier reclamo a la otra parte.

Los encabezados incluidos en este contrato son para referencia y no tendrán ningún efecto legal.

Este convenio se establece en idioma español e inglés, siendo ambas versiones igualmente obligatorias para las partes y ambas versiones constituyen un solo instrumento, en la inteligencia que en el caso de que exista duda en cuanto a la interpretación del mismo, la versión en el idioma español prevalecerá en todos los casos.

Enteradas las partes del contenido y alcance legal de este convenio, y no existiendo vicio alguno del consentimiento de que pudiera invalidarlo, lo ratifican y firman a través de sus representantes legales en la fecha y el lugar que más adelante se establece.

Se firma este contrato en la ciudad de Tacámbaro, Michoacán, México a los cinco días del mes de enero de dos mil tres.

M. V. Z. Felipe Gaitán Cortés  
Representante Legal  
Exportador

Representante Legal  
Importador

## BIBLIOGRAFÍA

- **SOCIEDAD COOPERATIVA DE VENTA EN COMÚN CUPANDA S. C. L.**  
1954... PASO A PASO  
P. ABEL PEDRAZA PEDRAZA  
OFICINA DE INVESTIGACIÓN Y ESTADÍSTICA, DIÓCESIS DE TACÁMBARO  
ENERO DE 1994
- **ALIMENTOS FRESCOS, GUÍA DE EXPORTACIÓN SECTORIAL**  
BANCO NACIONAL DE COMERCIO EXTERIOR, S. N. C.  
MÉXICO 2000
- **VALORES COOPERATIVOS**  
DECLARACIÓN DE IDENTIDAD COOPERATIVA  
CÁMARA DE DIPUTADOS LVII LEGISLATURA  
COMISIÓN DE FOMENTO COOPERATIVO
- **BASES CONSTITUTIVAS DE COOPERATIVA DE VENTA EN COMÚN CUPANDA S. C. L.**
- **ENCICLOPEDIA ENCARTA 2002**
- **CÓMO HACER NEGOCIOS EN TORONTO**  
GUÍA BÁSICA PARA LA PEQUEÑA Y LA MEDIANA EMPRESA  
EXPORTADORA  
BANCOMEXT
- **GUÍA PRÁCTICA PARA LA ELABORACIÓN DE UN CONVENIO O CONTRATO DE EXPORTACIÓN DE PRODUCTOS PERECEDEROS**  
BANCOMEXT
- **BANCOMEXT**  
[www.bancomext.com](http://www.bancomext.com)
- [www.tradeport.com](http://www.tradeport.com)
- **SECRETARÍA DE ECONOMÍA**  
[www.economia.gob.mx](http://www.economia.gob.mx)
- **SISTEMA NACIONAL DE INTEGRACIÓN E INFORMACIÓN DE MERCADOS**  
[www.economia-snim.gob.mx](http://www.economia-snim.gob.mx)
- **FAO-CODEX ALIMENTARIUS**  
[www.codex-alimentarius.org](http://www.codex-alimentarius.org)

- **ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE AGUACATE EN MICHOACÁN**  
[www.aproam.com](http://www.aproam.com)
- **ESTADÍSTICAS CANADÁ**  
[www.statcan.ca](http://www.statcan.ca)
- **AGRICULTURAL MARKETING SERVICE**  
[www.ams.usda.gov](http://www.ams.usda.gov)
- **SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA RECURSOS PESQUEROS Y ALIMENTACIÓN**  
[www.siap.sagarpa.gob](http://www.siap.sagarpa.gob)
- **CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY**  
[www.cia.gov](http://www.cia.gov)
- **GUÍA DEL MUNDO**  
[www.eurosur.guiadelmundo.com](http://www.eurosur.guiadelmundo.com)
- **CONSEJERÍA COMERCIAL INTERNACIONAL DE COLOMBIA**  
[www.cci.col](http://www.cci.col)
- **UNITED STATES DEPARMENT AGRICULTURAL**  
[www.usda.gov](http://www.usda.gov)
- **INTERNATIONAL TRADE CENTER**  
[www.intracen.com](http://www.intracen.com)