



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ingeniería
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial

**ESTUDIO DE MERCADO PARA EXPORTACIÓN DEL AGUACATE HASS, PRODUCIDO EN
EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO VIÑAS, SANTA ROSA.**

Ilda Raquel Martínez García

Asesorado por el Lic. David Solares Cabrera

Guatemala, abril de 2008

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE INGENIERÍA

**ESTUDIO DE MERCADO PARA EXPORTACIÓN DEL AGUACATE HASS, PRODUCIDO EN
EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO VIÑAS, SANTA ROSA.**

TRABAJO DE GRADUACIÓN

PRESENTADO A JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD DE INGENIERÍA
POR

ILDA RAQUEL MARTÍNEZ GARCÍA

ASESORADO POR EL LIC. DAVID SOLARES CABRERA
AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

INGENIERA INDUSTRIAL

GUATEMALA, ABRIL DE 2008

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERÍA**



NÓMINA DE JUNTA DIRECTIVA

DECANO	Ing. Murphy Olimpo Paiz Recinos
VOCAL I	Inga. Glenda Patricia García Soria
VOCAL II	Inga. Alba Maritza Guerrero de López
VOCAL III	Ing. Miguel Ángel Dávila Calderón
VOCAL IV	Br. Kenneth Issur Estrada Ruiz
VOCAL V	
SECRETARIA	Inga. Marcia Ivonne Véliz Vargas

TRIBUNAL QUE PRACTICO EL EXAMEN PRIVADO

DECANO	Ing. Murphy Olympo Paiz Recinos
EXAMINADOR	Inga. Lenny Virginia Gaitán Rivera
EXAMINADOR	Inga. Rossana Margarita Castillo Rodríguez
EXAMINADOR	Ing. Byron Gerardo Chocooj Barrientos
SECRETARIO	Inga. Marcia Ivonne Véliz Vargas

HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR

Cumpliendo los preceptos que establece la ley de la Universidad de San Carlos de Guatemala, presento a su consideración mi trabajo de graduación titulado

**ESTUDIO DE MERCADO PARA EXPORTACIÓN DEL AGUACATE HASS, PRODUCIDO EN
EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO VIÑAS, SANTA ROSA,**

tema que me fuera asignado por la Dirección de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial con fecha mayo de 2007.



Ilda Raquel Martínez García

Guatemala, 30 de enero de 2008

Ing. José Francisco Gómez Rivera
Director de escuela Ingeniería Mecánica Industrial
Facultad de Ingeniería USAC
Presente.

Estimado Ingeniero Gómez Rivera:

Por este medio atentamente le informo que como Asesor del trabajo de graduación del estudiante de la Carrera de Ingeniería Industrial ILDA RAQUEL MARTÍNEZ GARCÍA.

Procedí a revisar el Informe Final del trabajo de graduación titulado: ESTUDIO DE MERCADO PARA EXPORTACIÓN DEL AGUACATE HASS, PRODUCIDO EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO VIÑAS, SANTA ROSA.

En tal virtud, lo doy por APROBADO, solicitándole darle el trámite correspondiente.

Sin otro particular, me es grato suscribirme

Atentamente,



Lic. David Solares Cabrera
Colegiado No. 2,824
ASESOR

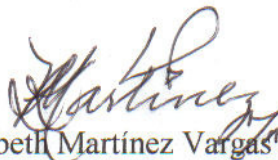
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE INGENIERIA

Como Catedrático Revisor del Trabajo de Graduación titulado **ESTUDIO DE MERCADO PARA EXPORTACIÓN DEL AGUACATE HASS, PRODUCIDO EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO VIÑAS, SANTA ROSA**, presentado por la estudiante universitaria **Ilda Raquel Martínez García**, apruebo el presente trabajo y recomiendo la autorización del mismo.

ID Y ENSEÑAD A TODOS



Inga. Karla Lizbeth Martínez Vargas de Castañón
Catedrática Revisora de Trabajos de Graduación
Escuela Mecánica Industrial

Guatemala febrero de 2008.

/mgp



FACULTAD DE INGENIERIA

El Director de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer el dictamen del Asesor, el Visto Bueno del Revisor y la aprobación del Área de Lingüística del trabajo de graduación titulado **ESTUDIO DE MERCADO PARA EXPORTACIÓN DEL AGUACATE HASS, PRODUCIDO EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO VIÑAS, SANTA ROSA**, presentado por la estudiante universitaria **Ilda Raquel Martínez García**, aprueba el presente trabajo y solicita la autorización del mismo.

ID Y ENSEÑADA A TODOS

Ing. José Francisco Gómez Rivera
DIRECTOR
Escuela Mecánica Industrial

Guatemala, abril de 2008.



/mgp



El Decano de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer la aprobación por parte del Director de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial, al trabajo de graduación titulado: **ESTUDIO DE MERCADO PARA EXPORTACIÓN DEL AGUACATE HASS, PRODUCIDO EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO VIÑAS, SANTA ROSA**, presentado por la estudiante universitaria **Ilda Raquel Martínez García**, autoriza la impresión del mismo.

IMPRÍMASE.



Ing. Murphy Olympo Paiz Recinos
DECANO

Guatemala, abril de 2008.

/mestras

AGRADECIMIENTOS A

- A Dios** Por la fuerza y voluntad que me dió para concluir mis estudios universitarios.
- Mi familia** Por el apoyo brindado durante mi carrera, en especial a mi madre.
- Amigos** Por el cariño y apoyo incondicional demostrado durante todos estos años, en especial a Susana y Alicia.
- Catedráticos** Por las enseñanzas y el interés depositado para que tuviera una formación profesional.
- Asesor** Por la dedicación y paciencia recibida durante el desarrollo de mi trabajo de graduación.

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	V
LISTA DE SÍMBOLOS	VII
GLOSARIO	IX
RESUMEN	XIII
OBJETIVOS	XV
INTRODUCCIÓN	XVII
1. ANTECEDENTES GENERALES	
1.1. Definición de mercado internacional	1
1.1.1. Importancia del mercadeo internacional	1
1.2. Formas de mercadeo internacional	3
1.2.1. Exportaciones directas	3
1.2.2. Exportaciones indirectas	4
1.3. Demanda	5
1.3.1. Ley de la demanda	6
1.3.2. Características de ley de la demanda	6
1.4. Oferta	8
1.4.1. Ley de la oferta	8
1.4.2. Características de ley de la oferta	8
1.5. Precio	10
1.5.1. Precios nacionales	10
1.5.2. Precios internacionales	10
1.6. Aspectos a considerar	11
1.6.1. Ambiente económico	11
1.6.2. Ambiente cultural	11
1.6.3. Medidas fitosanitarias	12
1.7. Regulaciones legales para la exportación del aguacate	13

1.7.1.1.	Antecedentes del fomento de las exportaciones	13
1.7.1.1.1.	Decreto ley 240-64	13
1.7.1.1.2.	Decreto 443	14
1.7.1.1.3.	Ley de fomento para la descentralización industrial (Decreto ley 24-79)	14
1.7.1.1.4.	Ley de incentivo a las empresas de exportación (Decreto 30-79)	15
1.7.1.1.5.	Ley de incentivo a las empresas de exportación (Decreto ley 80-82)	16
1.7.1.1.6.	Ley de incentivo a las empresas industriales de exportación (Decreto 21-84)	16
1.7.1.1.7.	Ley del Impuesto al Valor Agregado	18
1.7.1.1.8.	Ley del Impuesto Sobre la Renta	18
2.	CARACTERIZACIÓN DEL AGUACATE HASS	
2.1.	Historia	19
2.1.1.	Origen	19
2.2.	Descripción botánica	20
2.3.	Características químicas y nutricionales	20
2.4.	Características de la producción	22
3.	INVESTIGACIÓN DE OPORTUNIDADES DE MERCADOS DE EXPORTACIÓN PARA EL AGUACATE HASS	
3.1.	Análisis de la demanda	33
3.1.1.	Demanda Actual	34
3.1.2.	Demanda Potencial	36
3.2.	Análisis de la oferta	38
3.2.1.	Número de competidores	42
3.2.2.	Localización	42

3.2.3. Capacidad instalada	43
3.2.4. Participación en el mercado	43
3.2.5. Análisis de precios	44
3.3. Mezcla de mercadeo	45
3.3.1. Precio	45
3.3.2. Producto	46
3.3.3. Plaza	47
3.3.4. Promoción	48
4. PROCESO DE EXPORTACIÓN	
4.1. Condiciones de comercialización para exportar	51
4.1.1. INCOTERMS	51
4.1.1.1. Objetivo de los INCOTERMS	51
4.1.1.2. INCOTERMS más usados	52
4.2. Transportes y fletes	53
4.2.1. Clasificación de los transportes	53
4.2.1.1. Transporte marítimo	53
4.2.1.2. Transporte aéreo	54
4.2.1.3. Transporte terrestre	55
4.2.2. Responsabilidad de la compañía transportadora	56
4.2.3. El seguro del transporte	57
4.3. Requisitos legales para exportar	58
4.3.1. Constituir la empresa legalmente	58
4.3.2. Inscribirse en la Gremial de exportadores	58
4.3.3. Obtener SEADDEX	58
4.3.4. Cotizar transporte	59
4.3.5. Cotizar agente aduanal	59
4.3.6. Cotizar seguridad	60
4.3.7. Seguro de carga	60

4.3.8. Determinar países a exportar	61
4.3.9. Establecer volumen de carga	61
4.3.10. Comprar licencia de exportación en VUPE	62
4.3.11. Preparar documentación	62
4.3.12. Elaborar factura	64
4.3.13. Realizar partida arancelaria	65
4.3.14. Obtener documentación sellada	65
5. SEGUIMIENTO Y DESARROLLO	
5.1. Futuros mercados	67
5.2. Oportunidad de mejoras	68
5.3. Fusionarse con otros productos agrícolas	68
5.4. Técnicas de control de calidad	68
5.5. ISO 14000	74
CONCLUSIONES	79
RECOMENDACIONES	81
BIBLIOGRAFÍA	83
ANEXOS	85

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

FIGURAS

1. Curva de demanda	7
2. Curva de oferta	9
3. Variedades de aguacate más comercializado	19
4. Prácticas inadecuadas en Guatemala	30
5. Principales países importadores mundiales de aguacate a 2004	34
6. Mercado de aguacate en EE.UU., año 2004	36
7. Demanda de Estados Unidos versus Oferta de proyecto en miles de toneladas	37
8. Producción mundial de aguacate y principales países exportadores de aguacate	39
9. Exportaciones chilenas de palta Hass EE.UU., 2006	40
10. Cantidad ofrecida de aguacate en miles de toneladas	42
11. Solicitud de exportación para elegir país de destino de la exportación	61
12. Campo que indica el desglose de facturas	65
13. Mercados potenciales de aguacate Hass	67

TABLAS

I. Diferencia entre comercio nacional e internacional	2
II. Demanda del bien pan, para una familia	7
III. Oferta de pan del productor "a"	9
IV. Información nutricional	21

V. Guatemala comercio exterior, monto en miles US\$, período 2003-2007	35
VI. Total exportaciones e importaciones que realiza EE.UU. en miles de toneladas	35
VII. Distribución de proveedores en Estados Unidos	37
VIII. Estacionalidad de la oferta de aguacate Hass en Estados Unidos	43
IX. Precios al Mayoreo, de aguacate Hass dólares/Kg. a octubre 2007	44
X. Aduanas Marítimas que existen en Guatemala y su ubicación	53
XI. Descripción de puertos en Guatemala	53
XII. Aduanas terrestres que existen en Guatemala y su ubicación	56

LISTA DE SÍMBOLOS

MSN.	Metros sobre el nivel del mar
km.	Kilómetros
m.	Metros
cm.	Centímetros
mm.	Milímetros
m².	Metros cuadrados
TM.	Miles de toneladas
Kg.	Kilogramos
g.	Gramos
lb.	Libras
Ppm.	Partes por millón
°C	Grados centígrados
No.	Número
n.d.	No hay datos
apx.	Aproximadamente
N	Norte
art.	Artículo
APHIS	Animal and Plant Health Inspection Service
USDA	Departamento de agricultura de EE.UU.
PPQ	Plant Protection and Quarantine
EPA	Agencia de Protección del Medio ambiente
MINECO	Ministerio de Economía

GLOSARIO

Aduana	Oficina pública donde se perciben derechos por mercancías importadas y exportadas, y se inscriben.
Atonía	Falta de energía. Debilidad de los tejidos orgánicos.
Atributo	Una característica percibida. Cualidad distintiva, aspecto de un producto.
Certificación	Acción realizada por una entidad reconocida como independiente de las partes interesadas, mediante la que se manifiesta la conformidad de una empresa, producto, proceso, servicio o persona con los requisitos definidos en normas o especificaciones técnicas.
Comercialización	Son los procesos necesarios para mover los bienes en el espacio y en el tiempo para venderlos a un precio de acuerdo a la oferta y la demanda.
Criptogámica	Dícese de la planta que no produce flores.
Decreto	Resolución o determinación de alguna autoridad.
Desecante	Del verbo desecar. Secar, quitar humedad.

Distribución física	Se refiere a los medios que se utilizan para desalmacenar y mover los productos a sus destinos en el mercado (bodegas y empresas de transporte).
Empaque	Cualquier material que encierra un Artículo con o sin envase, con el fin de preservarlo y facilitar su entrega al consumidor.
Estándares de calidad	Normas de calidad, características mínimas que debe tener un producto.
Estiba	Colocar las cajas de empaque de manera que queden calzadas una sobre otra.
Exportar	Enviar mercancías del país a otro.
Importar	Introducir usos u objetos extranjeros.
Inocuo	Que no daña
Ley	Regla invariable a que están sujetas las cosas, por su naturaleza.
Litigio	Disputa, contienda.
Norma	Regla a seguir o directiva de conducta.
Palta	Fruto del aguacate.

Poda	Corte de ramas superfluas de los árboles, para que fructifiquen con más vigor.
Póliza	Documento justificativo del contrato, en seguros, operaciones de bolsa, etc.
Sistema	Conjunto de cosas que ordenadamente relacionadas entre sí contribuyen a determinado fin.
Subsidiaria	Tiene la acción o responsabilidad que suple o robustece a otra principal.
Sucursal	Es el establecimiento que sirve de ampliación a otro del cual depende.
Temperatura	Medida de la cantidad de energía de un objeto. Es la principal y más efectiva herramienta para extender la vida útil y mejorar la calidad de un alimento
Transacción	Trato, convenio o negocio.

RESUMEN

Las exportaciones ayudan a equilibrar la balanza comercial, por lo que es muy importante que los gobiernos apoyen a las empresas exportadoras, en Guatemala se han tomado acciones legales para promoverlas por medio de Decretos y Leyes. Al exportar se debe conocer la cultura de los países para conocer sus hábitos de compras, así como las medidas fitosanitarias que sean necesarias para entrar en el mercado internacional.

El consumo de frutas ha tomado auge en las últimas décadas, debido a la importancia que está cobrando el llevar una vida saludable. El aguacate forma parte muy importante en la dieta, ya que evita enfermedades como aterosclerosis, asma y artritis reumatoide entre otras, muy utilizado en productos de belleza; es de fácil exportación, ya que posee una cáscara fuerte que evita que la fruta se dañe y tiene una larga vida después de que es extraído del árbol.

Actualmente, los mayores consumidores de aguacate Hass son: Estados Unidos y México, siendo México el principal productor a nivel mundial y la principal fuente de abastecimiento de Estados Unidos; Chile es el segundo proveedor de Estados Unidos, entre estos dos países suplen la demanda en un 50%. Lo que indica que Estados Unidos es un mercado atractivo para el aguacate Hass, por lo que este trabajo de graduación presenta como mercado a Estados Unidos.

El aguacate será producido en el sur-oriental del país, en el municipio de Pueblo Nuevo Viñas, Santa Rosa; un municipio que tiene como principal fuente de subsistencia la producción de café, frijol y maíz, existe una finca que

actualmente produce aguacate Hass, y será esta finca quien tiene un área muy extensa para la productora y exportadora del fruto.

Los INCOTERMS utilizados son CIF y FOB son los que se utilizan con mayor regularidad en este tipo de exportaciones. Estados Unidos será el país de destino, específicamente las ciudades de Miami, New York y California.

Los mercados que están en crecimiento y podrían llegar a ser un mercado atractivo para Guatemala son: El Japón, Canadá, China y Corea, así como los países que conforman la Unión Europea (UE) y Centroamérica. Es importante que Guatemala mejore la calidad de aguacate, ya que esa es la principal ventaja de México.

El café es un producto de exportación y Guatemala produce uno de los mejores a nivel mundial, y la fusión entre aguacate y café es una muy utilizada por los productores ya que esta combinación se complementa para lograr mayores ganancias. Las normas ISO están tomando mucha importancia, tanto así que es necesario adoptarlas para lograr ser competitivos a nivel mundial, siendo ISO 14000 la que se enfoca al cuidado del ambiente.

OBJETIVOS

GENERAL

Establecer la viabilidad de exportación del aguacate Hass, producido en el municipio de Pueblo Nuevo Viñas, Santa Rosa.

ESPECÍFICOS.

1. Elegir el producto para la exportación
2. Establecer la demanda del producto
3. Determinar la oferta del producto
4. Especificar precio de venta
5. Formular promociones que se harán al producto
6. Cumplir con los requisitos legales para la exportación

INTRODUCCIÓN

Para tener éxito en un producto que se lanzará por primera vez es necesario realizar un estudio de mercado, en el cual se determinará la naturaleza de los consumidores, mercado al que se venderá el producto y la demanda que este tendrá, si se realiza un buen estudio se comprobará si el producto tendrá éxito o no.

Actualmente, en el municipio de Pueblo Nuevo Viñas, solamente existe un finca que se dedica a cosechar este aguacate, dicho aguacate no es comercializado dentro del municipio, donde existen ventas informales de aguacate Hass traído de la ciudad capital, y también se venden otras variedades de aguacate.

Para el desarrollo de este trabajo de graduación se estudiarán factores como el precio al que se venderá, países demandantes, competidores y las formas de distribución de esta fruta para optimizar de una mejor forma los recursos con que se cuentan dentro del municipio. Asimismo el impacto que se pueda tener en el ambiente se analizará bajo ISO 14000.

1. ANTECEDENTES GENERALES

1.1. Definición de mercado internacional

- 1) Es el conjunto de transacciones comerciales que se llevan a cabo entre naciones.
- 2) La introducción de productos extranjeros a un país y la salida de éstos a otros países.
- 3) Es la interacción entre países donde se pueden comprar bienes y/o servicios.

1.1.1. Importancia del mercadeo internacional

Tanto la importación como la exportación son indispensables para la Industria, y para su realización se necesita ejecutar operaciones, por medio de una serie de eslabones tales como: importaciones, distribuidores, exportadores, etc.

La exportación es necesaria para compensar las importaciones, es decir, para equilibrar la balanza comercial. Para los industriales es un factor muy importante como estabilizador de precios en el mercado interno y además como regulador de mercados, esto es, si el consumidor interno no compra por situaciones de temporada, crisis o atonía económica, se pueden lograr operaciones con otros mercados extranjeros.

Hasta hace poco, se decía que el comercio exterior era patrimonio de algunos países privilegiados por su ubicación, geográfica y estratégica o por unas extensas relaciones diplomáticas. En la actualidad el comercio exterior ya no es un campo limitado, sino un problema de dirección empresarial.

Es una técnica esencial de gestión, donde se permite a las naciones especializarse en los campos que demuestran Mayor eficiencia.

El mercadeo internacional es de gran importancia para que aquellos países ricos en ciertos recursos, los exploten y transformen en bienes y/o servicios que serán exportados, para así importar bienes o servicios que estos no pueden producir o que si lo hacen sería a un alto costo.

Para entender el mercadeo internacional es necesario hacer las diferencias entre comercio nacional o internacional, donde el primero no tiene tanta restricción para que circulen libremente los productos, mientras que en el segundo hay ciertas restricciones que se tienen que cumplir para su comercialización. Un resumen del comercio nacional e internacional se puede apreciar en la tabla I.

Tabla I. Diferencia entre comercio nacional e internacional

CARACTERÍSTICAS	DIFERENCIAS	
	VENTA NACIONAL	VENTA INTERNACIONAL
Moneda en que se efectúa la venta	Quetzal	Cualquier divisa
Distancia geográfica entre los contratantes	Reducida	Distante
Forma y entrega de la mercancía	En fábrica, tienda o domicilio	Esta regulada internacionalmente
Legislación	Una sola legislación	Legislación del país comprador y país vendedor
Costumbres comerciales diferentes	Escasa diferencia entre contratantes	Mucha diferencia entre las partes
Mecanismos para la solución de litigios entre los contratantes	Usuales	Complejos
Riesgo	Existe en menor grado	Es incierto
Medios de pago	Nacionales	Internacionales

Fuente: Pedro Serantes. Alternativas Financieras del Comercio Exterior.

1.2. Formas de mercadeo internacional

Es común que en cualquier país se comercialice libremente un producto independientemente de su origen. En la actualidad cualquier empresa que desee comercializar con otros países puede disponer de varias formas de mercadeo internacional, puede elegir entre los distintos métodos para tener acceso a los mercados, entre éstos se encuentran: exportaciones directas e indirectas. La elección dependerá del tamaño de la empresa, producto que se quiera vender y lugar donde se encuentre los mercados. Así también, por variedad y eficiencia de los servicios auxiliares que pueden prestar, por ejemplo: agentes de aduana, distribución de mercancía etc.

Exportaciones directas

Es una forma de comercialización de productos nacionales elaborados específicamente para exportarlos a un mercado extranjero, en particular por parte de la misma empresa productora. Esta forma de exportación es viable si los planes son ambiciosos y prometedores. La inversión y el riesgo son altos y el rendimiento potencial. Existen cuatro formas para realizar la exportación directa:

- a) **Departamento o división.** Consiste en crear un comité en la empresa al que se le encomienda la política de exportación y promoción de ventas en el extranjero. Este comité puede estar formado por el presidente de la empresa, gerente de venta, gerente de exportaciones, tesorero y gerente de producción y publicidad, quienes velarán por el cumplimiento a tiempo de los pedidos en el extranjero, la calidad, innovación o adaptación del producto de acuerdo con las necesidades y/o exigencias de los mercados.

- b) **Sucursal o subsidiario.** A medida que aumentan las exportaciones surge la necesidad de crear una sucursal de ventas en el exterior, normalmente esta sucursal o subsidiaria recibe producto terminado de la empresa matriz para ser distribuido en el mercado extranjero. La sucursal sirve como centro de exhibición y/o centro de servicio al cliente.

- c) **Representantes viajeros.** La empresa se encarga de enviar representantes de ventas a los mercados internacionales, los que se encargarán de buscar negocios.

- d) **Distribuidores o agentes en el extranjero.** Las empresas contratan y utilizan al máximo los servicios de distribuidores o agentes que vendan los productos en el extranjero a nombre de la empresa.

1.2.1. Exportaciones indirectas

Cuando se decide involucrar en un mercado extranjero normalmente las empresas lo hacen a través de exportaciones. Esto implica trabajar a través de los intermediarios independientes siguientes:

- a) **Comerciante exportador.** Este sistema se desarrolló en Europa media y en la actualidad todavía tiene una función importante en las exportaciones de los países. Consiste en que el intermediario o comerciante exportador compra directamente el producto al fabricante y lo vende en el extranjero por su propia cuenta.

- b) **Agente exportador a comisión.** Este intermediario es un representante del fabricante, busca y negocia compras en el extranjero por una comisión.
- c) **Agente administrativo de exportaciones.** Este tipo de intermediario conviene en administrar las actividades de una empresa, mediante el pago de honorarios.
- d) **Organización cooperativa.** Una organización en particular establece un sistema de distribución para sus productos en los mercados extranjeros, desde ocuparse de productos de otras firmas que complementan los suyos. Compra los productos al fabricante al contado y los vende a medida que encuentra oportunidad o simplemente actúa como agente de las otras firmas y cobra comisión sobre las ventas.

1.3. Demanda

Tiene por objeto demostrar y cuantificar la existencia en ubicaciones definidas de individuos o entidades organizadas que son consumidores o usuarios actuales del bien o servicio que se piensa ofrecer.

La demanda es la respuesta que da el consumidor o usuario a la oferta de productos o servicios. Se clasifica en:

Real o Efectiva: Se traduce en la compra y se lleva a cabo cuando se realizan los siguientes elementos: Conocimiento del producto, necesidad real o psicológica, deseo del producto, capacidad de compra y decisión por marca o escogencia.

Potencial: Es cuando falta alguno de los elementos de la demanda real.

1.3.1. Ley de la demanda(Antonio Gracias González, 2004)

La expresión “**Ley de la demanda**” fue utilizada por primera vez por el economista inglés **Alfred Marshall** en su libro de texto publicado en 1890. De manera concisa, la Ley de la demanda se define así:

A precios elevados se demanda una cantidad menor que a precios reducidos, si permanecen iguales los demás factores.

O bien:

A precios reducidos, se demandará una cantidad Mayor que a precios elevados, si permanecen iguales los demás factores.

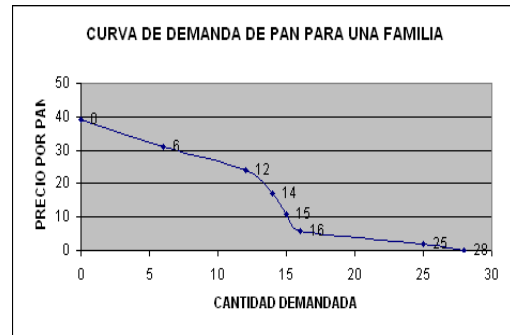
1.3.2. Características de Ley de la demanda(Antonio Gracias González, 2004)

La Ley de la demanda define una relación inversa entre el precio y la cantidad demandada de un bien. La definición cuantitativa de la demanda es posible hacerla a través de dos variables: precio y cantidad demandada, bajo la cual se realiza una curva, por ejemplo:

Tabla II. Demanda del bien pan, para una familia

PRECIO EN CENTAVOS	CANTIDAD DEMANDADA
0	28
2	25
6	16
11	15
17	14

Figura 1. Curva de demanda



Fuente: José Antonio Gracias. Apuntes de ingeniería económica, 2004

Con base a la gráfica se puede resaltar las siguientes características:

- ✓ Tiene pendiente negativa: Existe en la demanda una relación inversa entre precio y cantidad demandada.
- ✓ Intersecta el eje X: Aún bajo condiciones en las que los bienes no tuvieran ningún precio de mercado, es decir que fueran libres o gratuitos, siempre habrá un máximo en la cantidad que se demanda de dicho bien.
- ✓ Intersecta el eje Y: Esto significa que así como hay un máximo que se consumiría bajo condiciones que no tuviera que pagarse ningún precio por el bien, también los consumidores definen que hay un determinado precio que estarían en el deseo de pagar y ya no adquirirían ninguna unidad.

1.4. Oferta

La oferta consiste en la provisión de bienes y servicios que realizan los agentes económicos responsables dentro del sistema económico a producir. Ofrecimiento o presentación de un producto para su venta en el mercado.

1.4.1. Ley de la oferta(Antonio Gracias González, 2004)

La Ley de la oferta se expresa de la siguiente forma: entre la cantidad que se ofrece de un bien y su precio existe una relación positiva. Esto se puede expresar en los siguientes enunciados:

A precios elevados, generalmente se ofrecerá una Mayor cantidad que a precios reducidos, si se mantienen constantes los demás factores.

O bien:

A precios reducidos, generalmente se ofrecerá una menor cantidad que a precios elevados, si se mantienen constantes los demás factores.

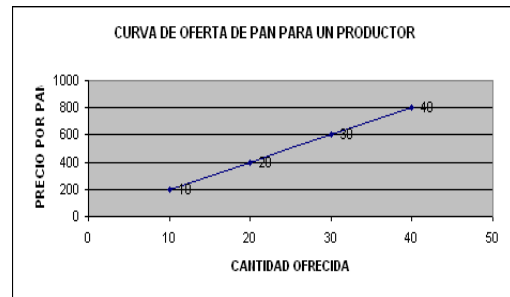
1.4.2. Características de Ley de la oferta(Antonio Gracias González, 2004)

La definición cuantitativa de la oferta es posible hacerla a través de dos variables: precio y cantidad ofrecida, bajo la cual se realiza una curva, por ejemplo:

Cuadro III. Oferta de pan del productor "a"

PRECIO	CANTIDAD OFRECIDA
10	200
20	400
30	600
40	800

Figura 2. Curva de oferta



Fuente: José Antonio Gracias. Apuntes de ingeniería económica. 2004

Con base a la gráfica se puede resaltar las siguientes características:

- ✓ Tiene pendiente positiva: Debido a que entre el precio y la cantidad ofrecida existe una relación directa, la pendiente de la curva de oferta es positiva, y el aumento o disminución del precio genera una respuesta correlativa entre lo que el productor ofrece en el mercado para la venta.
- ✓ Intersecta el eje X: Desde el punto de vista de la curva de oferta, significa que aún bajo el estímulo máximo de precios existe un límite de la cantidad que puede ser ofrecida en el mercado por parte del productor. Esta limitación se debe a que la "capacidad instalada" del productor tiene un límite, el cual se refleja en el número de unidades que puede producir y ofrecer en el mercado.
- ✓ Interseca el eje Y: Evidencia la relación positiva que existe entre precio y cantidad ofrecida. Si el precio es inadecuado, en cuanto a que no le permite obtener la recuperación de costos y cierto margen de utilidad, el productor no tendrá estímulo para ofrecer cantidad

alguna en el mercado, y preferirá abstenerse de ofertar y, consecuentemente, de producir.

1.5. Precio

El precio es la cantidad de dinero o productos necesarios para adquirir alguna combinación de otros productos por sus servicios complementarios. Valor monetario por el cual recobramos la inversión en el producto. Entre los factores que se relacionan con el precio están: descuentos, pagos y fletes. El precio es muy importante, ya que es una variable de decisión en la compra de un producto.

Para definir el precio existen los siguientes parámetros:

- Interno (costo)
- Externo (aceptación del cliente)
- Competencia (es externo)

1.5.1. Precios nacionales

Es el precio de cualquier producto que se maneja dentro de una nación, estos precios se cuantifican en la unidad monetaria que utiliza el país, para el caso de Guatemala es el quetzal. (<http://www..mercanet.cnp.go.cr>)

1.5.2. Precios internacionales

Estos precios son los que se manejan fuera de un país, la moneda que se utiliza es el dólar. Este precio se da en función de: tiempos de entrega, volumen de compra y aranceles. Las empresas que venden sus productos a nivel internacional, deben decidir que precio cobrar, en algunos casos la empresa puede decidir un precio uniforme a nivel mundial o bien puede

tener diferentes objetivos, en varios mercados mundiales, lo que requiere cambios en las estrategias de mercado. (Sistema de inteligencia de mercados, Colombia)

1.6. Aspectos a considerar

En estos aspectos a considerar se toman en cuenta factores a los que se enfrentan las empresas al tratar de vender sus productos en otro país. Comúnmente están fuera de las empresas, lo que hace muy difícil su regulación y solución, afectando en forma negativa el comercio y toma de decisiones, entre estos factores están:

1.6.1. Ambiente económico

Al exportar se debe considerar el entorno económico del mercado extranjero, tomando las características que determinan el atractivo de un mercado potencial. Estas características pueden ser: el tamaño de la población, que proporciona una idea del potencial de ventas y la estructura industrial que determina la actividad económica del país.

1.6.2. Ambiente cultural

Todo exportador debe tener claro que el entorno cultural varía en forma considerable de un país a otro. Y este obedece a la costumbre, tradición y religión, además de estos también esta influenciada por el tiempo, color, símbolos y tabúes, entre otros.

Las contingencias en este aspecto surgen a cada momento si no se habitúa el exportador a conocer la forma de introducción en un mercado

extraño, ya que no todo resulta igual al color que uno mira por otra persona que observa por los mismo medios, es decir, el comerciante en México es gentil, pero titubeante, requiere de pláticas relacionadas con sus gustos o hábitos, mientras que el norteamericano o el inglés, son prácticos en sus transacciones, su resolución es inmediata, contundente, “TIEMPO ES DINERO”, con ellos sólo se habla de negocios. (Salvador Mercado)

1.6.3. Medidas fitosanitarias

Las medidas fitosanitarias son normas sanitarias que tienen como fin primordial alcanzar productos libres de cualquier clase de contaminación y con alta calidad. Para que un municipio reciba la autorización para exportar a Estados Unidos debe cumplir con un programa que consta de tres etapas, las que consisten en:

- La erradicación de pestes indicadas
- Reconocimiento de la zona como libre de pestes por parte de las autoridades mexicanas
- Acreditación por parte de la APHIS dentro del programa de exportación del aguacate

Para lograr la certificación del Animal and Plant Health Inspection Service (APHIS), es necesario implementar un programa fitosanitario y de buenas prácticas de cultivo. Es importante mencionar, que a pesar que la Mayoría de la producción de exportación se destina a los EEUU., los mercados de El Japón, Canadá, Francia y El Salvador han cobrado importancia en los últimos años y no requieren de una certificación para ser importados por estos países. **(Boletín Industrial de Inteligencia Agroindustrial, 2006)**

1.7. Regulaciones legales para la exportación del aguacate

1.7.1.1. Antecedentes del fomento de las exportaciones

La Constitución Política de la República de Guatemala en su Artículo 119 establece entre otras obligaciones fundamentales del Estado el “Promover el desarrollo ordenado y eficiente del Comercio Interior y Exterior del país fomentando mercados para los productos nacionales” así como, el “Crear las condiciones adecuadas para promover la inversión de capitales nacionales y extranjeros”.

El fomento de la actividad exportadora no es algo nuevo. Durante años se han desarrollado Leyes y Decretos para incentivar a la exportación, los cuales en su mayoría han sido herramientas para desregularizar parcialmente el sector de los no tradicionales. A continuación se describen los Decretos en orden cronológico que desde 1964 han tratado de fomentar la industria de exportación.

1.7.1.1.1. Decreto Ley 240-64

Este Decreto tenía la finalidad de facilitar la producción de Artículos o mercancías nacionales que participaban en exposiciones o ferias internacionales. La ventaja era que los productos exportados y que serían utilizados en exposiciones para obsequiarlos o venderlos a los visitantes, estaban exentos de impuestos sobre importación y exportación.

La desventaja era que la exoneración quedaba limitada a una cantidad máxima de una tonelada y cuando no se trataba de una feria específica y se necesitaba exportar productos por venta ya no gozaban de la misma

exoneración de impuestos, lo que hacía ser menos competitivos en el mercado internacional.

1.7.1.1.2. Decreto 443

Esta Ley no contempló beneficios importantes para la actividad exportadora, por no contar dentro de sus Artículos la exoneración de impuestos a la importación de maquinaria destinada para la elaboración, transformación del Impuesto sobre la Renta. Dentro de los objetivos principales del Decreto estaban: tecnificar la mano, incrementar el ingreso de divisas al país y desarrollar la industria de exportación.

1.7.1.1.3. Ley de fomento para la descentralización industrial (Decreto Ley 24- 79)

La finalidad principal del Decreto no fue incentivar las exportaciones, sino, descentralizar la industria y así, reducir la migración hacia el departamento de Guatemala. Creando oportunidades de trabajo en el área rural.

Las empresas exportadoras se vieron favorecidas por lo beneficios que este Decreto presentaba, algunos de estos fueron:

- Decretos preferenciales para instalarse en las áreas industriales que construyera el Estado, así como, utilizar los servicios de dichas áreas.
- Asistencia técnica gratuita por parte de instituciones estatales en el desarrollo de estudios de prefactibilidad, obtención de créditos,

investigación de mercados, adquisición de maquinaria y abastecimiento de materia prima.

- La exoneración de un 90% del Impuesto Sobre la Renta por un plazo de ocho años.
- Financiamiento de instituciones financieras del Estado.

1.7.1.1.4. Ley de incentivo a las empresas de exportación (Decreto 30-79)

Únicamente las empresas de exportación de productos no tradicionales que se establecieron fuera del departamento de Guatemala podían gozar de los beneficios de esta Ley. La cual otorgaba ciertos incentivos, dentro de los cuales estaban:

- Importación libre de impuesto sobre maquinaria, equipo, repuestos, combustibles (excepto gasolina), utilizados en el proceso de producción.
- La suspensión total de derechos aduaneros por un año prorrogable sobre maquinaria, materias primas, productos semielaborados, empaques y muestrarios utilizados en los productos de exportación.
- Exoneración del Impuesto Sobre la Renta por un período de diez años.

1.7.1.1.5. Ley de incentivo a las empresas de exportación (Decreto Ley 80-82)

Este Decreto cobró vigencia en octubre de 1982 y tenía todos los lineamientos del Decreto 30-79, con la excepción, que no aplicaban a los beneficios de esta Ley la importación de materias primas agropecuarias que se produjeran en Guatemala y que llenarán los requisitos indispensables para la elaboración de productos exportables.

Esta Ley fue derogada por el Decreto 21-84, según lo establece el Artículo 21 del mismo Decreto.

1.7.1.1.6. Ley de incentivo a las empresas industriales de exportación (Decreto 21-84)

Con la finalidad de reactivar la economía en ese entonces y de estimular el desarrollo de las industrias productoras de bienes de exportación, se consideró procedente sustituir la Ley de incentivos a las empresas de exportación y decretar el 21-84.

Parte de la Ley tenía como objetivo regular las actividades de las empresas industriales que se dedicaban a la producción parcial o total de bienes para la exportación a otros países distintos a los del mercado común centroamericano, bajo el régimen de importación temporal con suspensión del pago de derechos arancelarios.

Las empresas de exportación clasificados bajo el régimen de esta Ley, gozaban de beneficios entre los cuales estaban:

- Las materias primas como: Productos semielaborados, empaques y envases destinados a la producción de Artículos para la exportación, tenían suspensión temporal de derechos arancelarios por el plazo de un año.
- Suspensión temporal de derechos arancelarios por el plazo de un año sobre muestrarios, instructivos y modelos que sean necesarios para ajustar la producción a las normas y diseños exigidos por el mercado mundial.
- Las utilidades provenientes de la exportación bajo este régimen, gozaron de exoneración total del Impuesto Sobre la Renta, por un período de 10 años.
- Importación libre de impuestos sobre maquinaria, equipo, repuestos y accesorios necesarios para el proceso de producción de Artículos de exportación.
- Según el MINECO en el marco de esta Ley, se ampararon trescientas quince empresas, desconociéndose cuántas empresas nuevas se formaron y si generó empleo, pues no se cuenta con datos en la Dirección de Política Industrial del mismo ministerio.

La última que salió fue Ley de fomento y desarrollo de la actividad exportadora y de maquila (Decreto 29-89), bajo la cual se debe importar el 100% de las materias primas, por lo cual no se incluye debido a que para la exportación del aguacate no se aplicaría este Decreto, porque se espera aprovechar todas las materias primas que se tengan en el país.

1.7.1.1.7. Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA)

Como parte de los incentivos fiscales para las empresas exportadoras se encuentra el Impuesto al Valor Agregado (IVA), el cual es generado por la compra de bienes, la adquisición de servicios, las importaciones, arrendamientos de bienes muebles e inmuebles y los retiros de bienes muebles entre otros. En el caso de las exportaciones, el IVA se presenta generalmente en las compras, importaciones y adquisición de servicios el cual es llamado Crédito Fiscal, y en ocasiones se presenta en las ventas, debido a que como su actividad principal lo indica, sus ventas son para el exterior, siendo muy escasas las ventas locales que se presentan, generando IVA, llamado débito fiscal.

En los Artículos 23 y 25 de Ley, se establecen dos regímenes para que las empresas exportadoras puedan optar por la devolución del crédito fiscal, siendo éstos, el Régimen General y el Régimen Especial de Devolución de Crédito Fiscal para Exportadores.

1.7.1.1.8. Ley del Impuesto Sobre la Renta (ISR)

DE LAS EXCENSIONES

Están exentas del impuesto según el Artículo número 6, inciso e), del presente Decreto “Las rentas que obtengan las personas que por Ley gozan de exención de este impuesto.” Las personas individuales o jurídicas domiciliadas en el exterior no gozarán de la exoneración del Impuesto Sobre la Renta, si en su país de origen se otorga crédito por el pago de este impuesto en nuestro país.

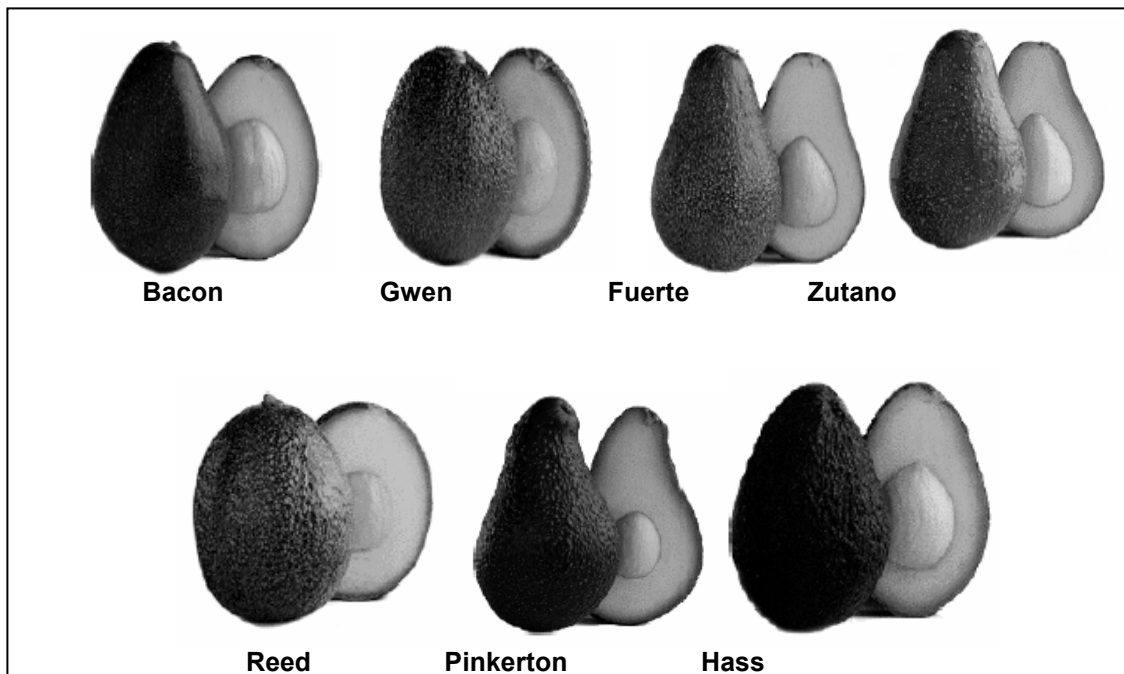
2. CARACTERIZACIÓN DEL AGUACATE HASS

2.1. Historia

2.1.1. Origen

Su nombre proviene del Náhuatl “ahuácatl”, y su nombre científico es *Persea Americana*. Esta fruta (a pesar que muchos lo consideren verdura), es originaria de las altas zonas del centro y del este de México, así como de las partes altas de Guatemala. Las especies que se conocen son: mexicana, antillana y guatemalteca y dentro de éstas, se estima que hay más de 500 variedades, sin embargo, las variedades más comercializadas son: Bacon, Gwen, Fuerte, Zutano, Reed, Pinkerton y Hass. (Boletín Industrial de Inteligencia Agroindustrial).

Figura 3. Variedades de aguacate más comercializados



Fuente: Boletín Industrial de Inteligencia Agroindustrial -INFOCIR-

2.2. Descripción botánica del Aguacate Hass

Según la variedad, el árbol del aguacate Hass abarca desde plantas de poca altura y follaje frondoso hasta plantas altas y esbeltas. El aguacate es un árbol cuyo crecimiento y desarrollo es variado, llegando en su hábitat natural a una altura de 10 a 12 metros.

Su tallo leñoso posee, gran crecimiento vegetativo, en árboles de 25 a 30 años se han encontrado diámetros de 0.8 a 1.00 metro. La madera es ligera y bastante frágil, por lo que el árbol se daña fácilmente en las tormentas. Aunque se clasifican como de hoja perenne, los árboles de algunas variedades pierden hojas o casi todas sus hojas en la época de floración. Las hojas nuevas aparecen casi inmediatamente en los brotes terminales de la inflorescencias. Los árboles de otras variedades tienden a despojarse gradualmente de sus hojas viejas, durante un largo período en primavera y nunca se encuentran completamente deshojados. (Juan Jose Cano Herrera, 1993; Jose Ricardo Calderon Estrada, 2000)

2.3. Características químicas y nutricionales

El componente más voluminoso de todos los frutos es el agua; por lo tanto, su importancia es muy marcada, ya que permite la disolución de los otros compuestos y las reacciones orgánicas internas del fruto.

El aguacate posee valiosísimas propiedades alimenticias por su alto contenido de aceite (12 a 30%) y proteínas (de 3 a 4%), además de su contenido de hidratos de carbono, vitamínico y mineral. El aguacate es un fruto rico en vitaminas D, E, en los grupos B y pobre en vitaminas C, así

como en calcio hierro y potasio. Posee un alto contenido de grasa no saturada , en relación con otras frutas y hortalizas.

Una característica extraordinaria del aguacate es un efecto benéfico adicional al ayudar a eliminar el colesterol dañino a la salud humana (lipoproteínas de baja densidad) y reducir el riesgo de desarrollar aterosclerosis. También se ha observado un efecto benéfico del consumo de aguacate en pacientes humanos con asma y con artritis reumatoide. El fruto, las hojas y el hueso son utilizados en la medicina natural para eliminar microbios y parásitos, contra la disentería y algunos desarreglos digestivos. Sus hojas también se emplean como expectorantes. Finalmente, la industria de los cosméticos o Artículos de belleza utiliza al aguacate en la elaboración de aceites, lociones, jabones, shampoos para el cabello, cremas, películas protectoras y limpiadoras de la piel; el aceite que se extrae de esta fruta se compara mucho con el aceite de oliva. (Fundación Tabasco, 2006; proyecto UMG “Siembra de Aguacate Hass”, 2006)

Tabla IV. Información nutricional

Composición Media	Cantidades por 100 g de pulpa de aguacate	
Agua	70.56	g
Grasa	15	g
Proteínas	1.6	g
Hidratos de carbono	4.8	g
Cenizas	1.32	g
Calcio	24	mg
Fósforo	47	mg
Hierro	0.53	mg
Tiamina	0.09	mg
Riboflavina	0.14	mg
Niacina	1.9	mg

Continúa

Acido ascórbico	14	mg
Calorías	152	
Colesterol	0	g

Fuente: Proyecto “Siembra del aguacate Hass”, del curso
Elaboración y Evaluación de Proyectos de la UMG de
Guatemala

2.4. Características de la producción

Existen tres especies que son: Persea americana, Persea drymifolia y Persea schiedeana. Se puede difundir desde cero hasta nueve mil pies (2,884.61 m) sobre el nivel del mar.

Problemas de las enfermedades y plagas en el cultivo de aguacate:

La enfermedad criptogámica más difundida es la podredumbre de la raíz o tristeza, producida por el hongo *Phytophthora cinnamomi* Rands que llega a originar pérdidas totales en las explotaciones comerciales de aguacate. Otras enfermedades de origen criptogámico son la marchites, causada por *Verticillium alboatrum*; la podredumbre radicular, originada por *Armillaria mellea*; la sarna o roña, causada por *Sphaceloma perseae*; antracnosis, por *Colletotrichum* o *Gloesporium*; pudrición texana, por *Phymatotrichum omnivorum*; o viruela también producido por los mismos agentes de la antracnosis; cáncer de trono *Oidium* sp.; pudrición del pedúnculo del fruto debido a *Pentalocia*; podredumbre de frutos, causada por *Diplodia*, *Dothiorella* y otros; manchas de hojas, debidas al hongo de género *Cladosporium*.

Las causas ambientales de Mayor importancia en las enfermedades son el viento y las altas temperaturas; estas últimas producen serias

irritaciones en la epidermis de los frutos y en los troncos; el aguacate, principalmente de razas guatemaltecas, es muy sensible a estos golpes de sol, de allí que se cubran las ramas más expuestas con una echada de cal. El viento generalmente ocasiona una defoliación, dejando los frutos a la acción directa del sol, que es más intensa si la variedad tiende a producir sus frutos en la periferia.

Los hongos que atacan el sistema radicular (*Phytophthora* y *Almillaria*) originan las enfermedades más peligrosas en el aguacate, por lo que se deben tomar profundas medidas preventivas y de lucha terapéutica con fungicidas, así como buscar variedades resistentes, es decir patrones adaptables a injertos de variedades de buena producción.

Algunas de las principales plagas que atacan severamente al fruto de aguacate son los trips; entre los que se citan el piojito del algodón (*Heliothrips haemorrhoidalis* Bouché); taladradores del fruto, como el *Stenomacrus catenifer* Walsingham; el barrenador de las ramas, *Copturomyces* sp.); gusanos, como el tejedor del aguacatero (*Jocara subcurvalis* Schaus), y algunas chinches, como la chinche negra *Mecistorhinus tripterus* Fabricius. (Jose Ricardo Calderon Estrada, 2000).

Raza mexicana:

La raza mexicana (*Persea americana* var. *Drymifolia*). Es originaria de los valles de México, de regiones con alturas de 1,500 a 2,000 SNM. Este aguacate posee en las hojas un olor característico a anís, esto lo diferencia en primera instancia de los demás.

La época de floración es la más temprana y coincide con los meses de enero y febrero en Canarias y sur de España, y con octubre-diciembre en

México. La época que va desde la floración a la recolección tiene un promedio de 7 meses, variando de 6 a 8.

Los árboles son altos, de corteza delgada, con numerosas ramas delgadas y con gran cantidad de lenticelas. Tienen una tendencia de producir ramificaciones chuponas desde la corona a la raíz. Las hojas verde-oscuras y lustrosas son pequeñas, de 8 a 10 cm de largo; los brotes son vellosos y de color verde pálido o plateado; las flores son verde claro.

El peso del fruto generalmente es menos de 250 g. caracterizándose por sus frutos pequeños, ya que las otras razas llegan a alcanzar un peso hasta 10 veces superior. La corteza de la baya es delgada y lisa, de color verde o casi negro. El contenido oleoso de la pulpa blanqueada-verdosa es alto o mediano, generalmente superior al 12%, llegando hasta un 27%. El hueso contiene cotiledones lisos y apretados. El fruto tiene una vida de poscosecha mediana, aproximadamente unos 10 días después de separado el árbol.

La raza mexicana es la más resistente a las bajas temperaturas. Las plantas jóvenes resisten de -3 a -4°C, y las plantas adultas, de -4 a -7°C, incluso pueden tolerar hasta -10°C si la duración de la helada es corta. Presentan cierta incompatibilidad para injertarse en patrones antillanos.

La raza mexicana es susceptible a los suelos calcáreos (de pH alto) y la salinidad, siendo el pH óptimo entre 5.5 y 6.5. Los climas muy cálidos dificultan la maduración del fruto e inducen al aumento de las enfermedades criptogámicas, tales como la antracnosis (*Collectotrichum* o *Gloesporium*). (Juan Jose Cano Herrera, 1993).

Raza guatemalteca:

Originaria de Guatemala, de regiones con alturas de 500 a 1,000 m. SNM. El árbol es de gran tamaño y con hojas anchas y largas, de 15 a 18 cm.; la planta no produce chuponas sino ocasionalmente y los brotes son de color rojo violáceo. Generalmente, es poco recomendada para su uso como patrón, siendo además un árbol que posee marcadas tendencias por su gran producción de frutos. La vida de poscosecha del fruto es muy larga, hasta 5 meses después de arrancarlo del árbol.

Igual que en la raza antillana sus hojas son inodoras. La época de floración comienza generalmente en marzo y termina en abril, en el hemisferio norte. La recolección puede abarcar un período amplio desde enero a septiembre, llegando su lapso entre floración y recolección a ser el más largo respecto a las demás razas, de 10 a 15 meses. El peso de los frutos es de 125 a 2500 g., y su tamaño es más variado que el de la raza antillana. La baya presenta una corteza gruesa y dura, su contenido de aceite es similar al de la raza mexicana, es decir de mediano a alto (un 20%). La resistencia al frío respecto a las otras razas es intermedia: las plantas jóvenes resisten entre -2 y -4°C, y las adultas entre -3 y -5°C. (Juan Jose Cano Herrera, 1993)

Raza antillana:

En 1653 Bernabé Cobo la clasificó como raza “Yucateca”, luego apareció su denominación de antillana, aunque no hay pruebas concretas del origen de este aguacate en las Antillas.

Esta raza se sitúa ecológicamente en lugares bajos (menos de 500 m SNM), cálidos y de una alta humedad relativa. El aspecto del árbol no es tan vigoroso como en la raza mexicana; las hojas llegan a sobrepasar los

20 cm. de longitud y son de un color verde claro amarillento, sin olor anís. Los nuevos brotes tienen al principio una coloración rojiza, pasando luego al verde y al amarillento sin vellosidades.

La época de floración es posterior a la mexicana (de febrero a marzo), resultando ser intermedia. La recolección se sitúa entre mayo y septiembre; en México madura en Julio y septiembre. El período entre la floración y la recolección es variable de 5 a 8 meses (su promedio es de 6 meses). El peso de la fruta oscila entre 250 y 2500 g., constituyendo la raza de Mayor tamaño de baya.

El contenido de aceite es bajo, un 10%, aunque por su Mayor peso y tamaño se compensan relativamente las deficiencias. Es la raza que posee mayor característica tropical, pues es la más sensible al frío, las plantas jóvenes toleran de -1 a -2 °C; en cambio, las adultas llegan a tolerar hasta -4°C. Estas características de resistencia a las bajas temperaturas varían según el estado de las plantas y la intensidad de la helada.

Esta raza es resistente al calcio y a la salinidad, el cual puede vegetar en suelos con cierto contenido de cloruros (250 a 350 ppm). Es susceptible a las quemaduras del sol y a la Cerospora, aunque es resistente a la antracnosis, y se diferencia de la raza mexicana porque no produce chupones.

En México, se han encontrado, en forma silvestre, tipos intermedios entre el guatemalteco y el mexicano. Popenoe y Williams, informan que encontraron formas silvestres con la cáscara dura de la raza guatemalteca pero con aroma de anís en las hojas. Schroeder, informa por otra parte, que

halló aguacates silvestres, en apariencia del tipo mexicano, que carecen de olor a anís en las hojas.

Las principales variedades comerciales de exportación han sido Fuerte, Hass y Nabal (de origen guatemalteco y guatemalteco-mexicano). Prefiriéndose los frutos de tamaño mediano (200 ó 300 g.) y con un aceptable porcentaje de aceite de pulpa. (Juan Jose Cano Herrera, 1993)

Cultivar Hass: (Juan Jose Cano Herrera, 1993)

De la raza guatemalteca se destaca que el árbol es sensible al frío, susceptible fundamentalmente en el lapso de floración, es aconsejable entonces su establecimiento en zonas libres de heladas. Es además muy sensible a la humedad ambiental debiéndose evitar regiones con vientos calurosos desecantes, pues se deshidratan tanto las flores como los brotes jóvenes (perdiendo el área foliar necesaria para la alimentación fotosintética de los frutos).

Este cultivar se caracteriza por la gran producción de flores, teniendo, a veces aun cuajado de muchos frutos lo que inevitablemente serán de poco peso. En general es un árbol muy productivo. Una vez terminada la madurez del fruto (etapa entre la madurez comercial y la fisiológica) puede permanecer algún tiempo en el árbol sin que desmejore su calidad, esta característica permite una mejor recolección.

El fruto es oval-piriforme, de epidermis gruesa (lo que le da más resistencia al transporte) y rugosa, su color es verde, oscureciéndose en la madurez y tomando un tono casi violáceo. Culinariamente tiene una buena presencia y es fácil de pelar. El peso varía entre 200 y 300 g.; su mesocarpio o pulpa es de excelente calidad, sin fibras y con un contenido de

aceite del 20% (oscila comercialmente entre 18 y 22%). La semilla es pequeña y esférica, adherida al mesocarpio. Entre los requerimientos agro climáticas para estas variedades están:

1. Suelos: de textura media y profundos, arcillo arenosos, de migajón franca, bien drenados, no se recomiendan suelos pesados, aunque si se pueden mejorar con adiciones de materia orgánica. pH de 5.5 – 6.5.
2. Altura: de 1200 a 1700 metros sobre el nivel del mar, susceptible a heladas.
3. Topografía: pendientes de 10 a 30%.
4. Temperatura: de 17 a 26°C, rango de media anual.
5. Vientos: sensible a vientos fuertes.
6. Humedad: sensible al exceso de humedad, en época seca requiere riego.
7. Época de producción: de octubre a febrero.

- **Manejo Pos-cosecha**

Todo productor o empresario que desee ser exitoso en la comercialización de su producto, debe de conocer que para efectos de comercio nacional e internacional es de gran importancia la atención de normas que permitan ofrecer productos que sean de alta calidad y especialmente libres de contaminantes para la salud humana. El Codex Alimentarius o Código Alimentario se ha convertido en un punto de referencia mundial para los consumidores, los productores y elaboradores de alimentos, así como para el comercio de alimentos a nivel internacional, razón por la que es imprescindible considerar la normativa relacionada con la calidad de los productos que se desea comercializar.

Entre las características que deben tener los aguacates de acuerdo a las normas codex, se señalan las siguientes:

- 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 exentos 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 exento de humedad externa anormal, salvo la condensación consiguiente a su remoción de una cámara frigorífica
- Estar exentos de cualquier olor y/o sabor extraños.

Embalaje

En Guatemala, las cajas deben ser de madera o cartón corrugado con aperturas que permitan la ventilación. El tamaño de la caja varía según el mercado objetivo, y el número de aguacates por caja se relaciona con el calibre de los mismos.

El transporte y la distribución de aguacates frescos se realizan colocando los aguacates en una sola capa, de tal manera que no puedan

rodar hacia los lados. Para variedades muy grandes se recomienda separadores de cartón. Para lograr un eficiente preenfriamiento antes del transporte, las cajas deben disponer de suficientes orificios de ventilación.

En la fase de la distribución y en el comercio al detalle, se requieren aun más agujeros, debido a que al aumentar el grado de madurez de los aguacates aumenta la respiración. Los gases que se generan durante el proceso de maduración deben salir del embalaje. Esto se logra cuando aproximadamente 10% de la superficie del embalaje se dedica a la ventilación por medio de perforaciones. De esta manera resulta posible almacenar el producto sin que se deteriore.

El embarque se realiza en cajas de acuerdo con la norma, con su tamaño modular de 400 y 300 mm. Con estas medidas modulares se pueden utilizar las estibas estandarizadas de los tamaños 1200 x 1000 mm. ó 1200 x 800 mm. de una manera óptima.

En México el empaque es el siguiente: dos capas en cajas Bliss y jabas, empacadas en bandejas moldeadas de plancha de fibra, 11 – 13 kg (25 – 26 lbs); capa única, empacados en bandejas en cajas de cartón de capa única, 6 kg (13 – 13.5 lbs), el recuento del producto e instrucciones de almacenamiento aparecen impresos en la caja.

Figura 4. Prácticas inadecuadas en Guatemala



Fuente: proyecto cultivo aguacate, 2005

Etiquetado

De acuerdo con la norma recomendada por la Comunidad Europea la declaración del contenido y el rotulado del embalaje deberán colocarse en uno de los lados del embalaje. El texto debe estar escrito en caracteres fácilmente legibles.

3. INVESTIGACIÓN DE OPORTUNIDADES DE MERCADOS DE EXPORTACIÓN PARA EL AGUACATE HASS

3.1. Análisis de la demanda

En relación a las exportaciones Guatemala tiene como mercado natural a los países de la región centroamericana, los mercados a los cuales Guatemala exporta aguacate y tienen un potencial de crecimiento son: El Salvador, Honduras, Nicaragua y Costa Rica, sin embargo se estima que se están perdiendo los mercados de Costa Rica y El Salvador a un ritmo de 20% anual.

Estados Unidos e Italia son los países que le siguen en la lista a los mencionados anteriormente. En promedio, cada estadounidense consume poco más de 1.100Kg. de aguacate al año. En la Unión Europea se tiene un consumo promedio por habitante de 0.5 kg de aguacate al año, de tales cifras vemos que Estados Unidos es un mercado en expansión, por lo cual la palta tendrá como destino de exportación este mercado.

Perfil del consumidor en Estados Unidos.

Para todos los grupos de edad, con excepción de los menores de 25 años, el gasto semanal en frutas y hortalizas supera actualmente los 100 dólares, pero los consumidores con el Mayor nivel de gasto (superior a los 150 dólares semanales), se encuentran en los segmentos de población adulta, entre 35 y 44, 45 y 54 y 55 y 64 años, los cuales coinciden con los Mayores ingresos.

La generación de los 22 a los 35 años que se caracteriza por demandar productos y sabores novedosos, es otro de los grupos con altos niveles de gasto en frutas y hortalizas. En todos los segmentos de edad el gasto en frutas y en hortalizas es similar, excepto en el caso de las personas Mayores de 65 años, quienes consumen más frutas que hortalizas.

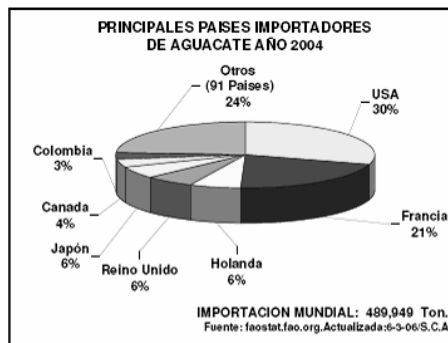
Además de la edad, el ingreso es uno de los factores determinantes en el consumo de productos hortofrutícolas y hace que el gasto crezca cuando aumentan los ingresos. El consumo de frutas en los que se incluye el aguacate, Estados Unidos ha experimentado un crecimiento sostenido durante los últimos años, generado principalmente por los siguientes factores:

- Un cambio importante en la dieta alimenticia de los consumidores, especialmente por razones de salud y estética.
- Incremento en las compras de comida rápida, con innovaciones para presentación y nuevas tendencias en la distribución, que pueden ofrecer una Mayor variedad de productos frescos a los consumidores durante todas las épocas del año.

3.1.1. Demanda Actual

A nivel mundial existe una fuerte demanda de aguacate estando en primer lugar Estados Unidos(México es el principal productor mundial de aguacate y el primer consumidor Estados Unidos), seguido por Francia. Se presentan los principales países importadores de aguacate a nivel mundial.

Figura 5. Principales países importadores mundiales de aguacate a 2004



Fuente: faostat.fao.org

En la tabla V, se muestran las exportaciones e importaciones de aguacate para Guatemala.

Tabla V. Guatemala comercio exterior, monto en miles US\$, período 2003-2007

Guatemala exporta	Total países	2003	2004	2005	2006	2007
		255.4	214.75	304.28	330.33	179.75
	Honduras	125.36	105.61	170.96	117.22	107.87
	El Salvador	108.88	97.66	115.45	202.98	66.79
	Costa Rica	15.70	11.40	17.52	10.00	5.00
	Estados Unidos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Guatemala importa	Total países	1,111.44	1,401.02	2,660.90	1,700.88	282.97
	México	1,111.39	1,400.97	2,609.4	1,637.29	282.97
	Estados Unidos	0.00	0.00	0.00	14.89	0.00
	El Salvador	0.05	0.05	1.62	0.60	0.00
	Honduras	0.00	0.00	5.57	0.00	0.00
	Perú	0.00	0.00	44.32	48.06	0.00
	Mongolia	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00

Fuente: Banco de Guatemala, monto en miles US\$, período 2003-2007

Tabla VI. Total Exportaciones e Importaciones que realiza Estados Unidos en miles de toneladas

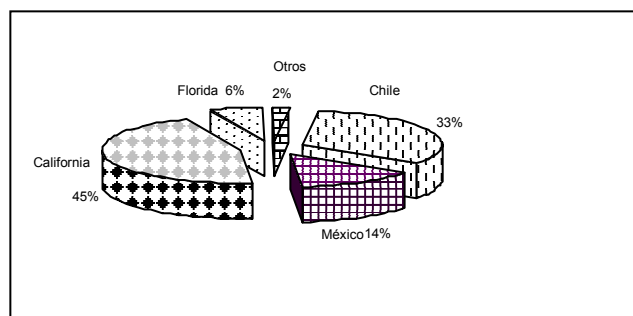
Estados Unidos	1971-73	1981-83	1991-93	2001-03	2004
Producción aprox.	n.d.	n.d.	n.d.	200	218
Exportaciones TM	n.d.	11.55	10.48	8.85	7.4
Importaciones TM	n.d.	1.0	16.5	111.2	145.30

Fuente: Elaboración propia con recopilación de datos

3.1.2. Demanda Potencial

En todos los casos analizados, si bien el mercado estadounidense es el más conveniente como destino, el consumo de Hass en Europa y El Japón crece rápidamente, pero como se indicó anteriormente, el mercado de EE.UU es bastante amplio y hay una brecha de potenciales consumidores que está siendo atendida en forma creciente.

Figura 6. Mercado de aguacate en EE.UU, año 2004



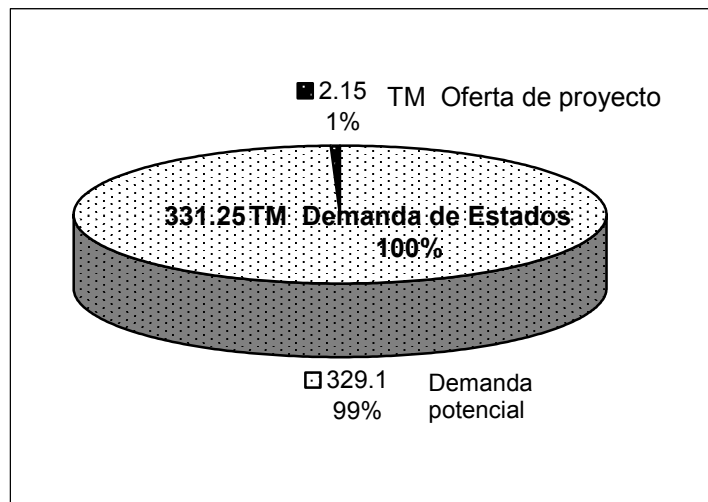
Fuente: Boletín mensual de inteligencia Agroindustrial, 2006

De acuerdo a la opinión de un representante comercializador norteamericano, la variedad Hass domina ampliamente el mercado de aguacate y para el año 2,020 la producción mundial será de 2 billones de toneladas y México exportará la quinta parte de éste, lo que representará solo el 25% de la cosecha total del país. Se pronostica una gran demanda de aguacate Hass en los Estados Unidos, actualmente se tiene un consumo per cápita de 1.1 kg y las estimaciones de FAO señalan que el consumo per cápita mundial es de 1,87 Kg. Hay que tener en cuenta que actualmente más del 70% del consumo se concentra al oeste del río Mississippi, pero solo el 38% de la población del país vive allí.

Considerando el consumo per-cápita actual que supera el 1.1 kg. en Estados Unidos que tiene una población a Julio 2007 de 301,139,947 habitantes, se tendría un consumo que superaría las 331.25 TM.

Es importante indicar que los mercados Mayoristas en Estados Unidos son: Los angeles, Miami y New York.

Figura 7. Demanda de Estados Unidos versus Oferta de proyecto en miles de toneladas



Fuente: Elaboración propia

Tabla VII. Distribución de proveedores en Estados Unidos

NOMBRE	MEXICO	CHILE	CALIFORNIA	OTROS
LOS ANGELES	X	X	X	
MIAMI	X	X		
NUEVA YORK	X	X	X	
FILADELFIA	X			
BALTIMORE	X	X	X	
S. LUIS MISMO	X	X		
SAN FRANCISCO	X	X	X	X
CHICAGO	X	X		
COLUMBIA	X			
DALLAS	X		X	
ATLANTA	X	X	X	
BOSTON	X	X		X
SEATTLE		X		

Fuente: elaboración propia con información de SNIIM, Octubre 2007

Las ciudades de Mayor atractivo al aguacate Hass son: Los Angeles, Miami y New York que es donde nos concentraremos, existe gran demanda debido a que es donde se encuentra la Mayor concentración de población latina, y esta población es consumidora por excelencia de esta fruta, en segundo plano se encuentra Washington DC y Chicago.

3.2. Análisis de la oferta

El mundo consume, aproximadamente 3,3 millones de toneladas de palta (FAO 2004), siendo México el Mayor productor de paltas Hass (apx. 1.000.000 toneladas) seguido por USA (245.000 toneladas) y en tercer lugar Chile, estimándose en 200.000 toneladas la producción 2006/2007.

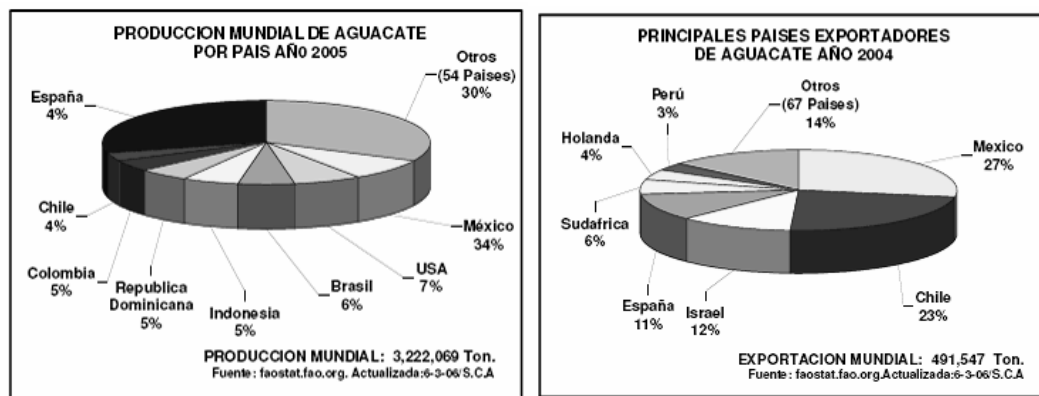
Posibles barreras de la exportación a Estados Unidos:

Normas Fitosanitarias Estados Unidos: Al exportar productos frescos a Estados Unidos, la primera autoridad encargada del control sanitario es el *Animal and Plant Health Inspection Service* -APHIS- del Departamento de Agricultura de Estados Unidos - USDA por sus siglas en inglés-. Los productos vegetales que ingresan se dividen entre propagativos y no propagativos. Los productos no propagativos, entre éstos la Mayoría de frutas y hortalizas, aparecen en las listas de APHIS y requieren de un intermediario y, en algunos casos, de tratamientos especiales.

APHIS trabaja con el *Plant Protection and Quarantine* - PPQ- cuyos funcionarios se encuentran en los puertos de ingreso de Estados Unidos. Los inspectores de PPQ examinan minuciosamente los productos presentados para la importación antes de su ingreso al mercado interno.

Con respecto a los pesticidas, la *Environmental Protection Agency* (agencia de protección del medio ambiente de Estados Unidos) - EPA- es la entidad encargada de establecer los límites y tolerancias de pesticidas y residuos químicos y, al igual que APHIS, realiza la inspección a través de los funcionarios de PPQ en los puertos de entrada.

Figura 8. Producción mundial de aguacate y principales países exportadores de aguacate



Fuente: faostat.fao.org.

México

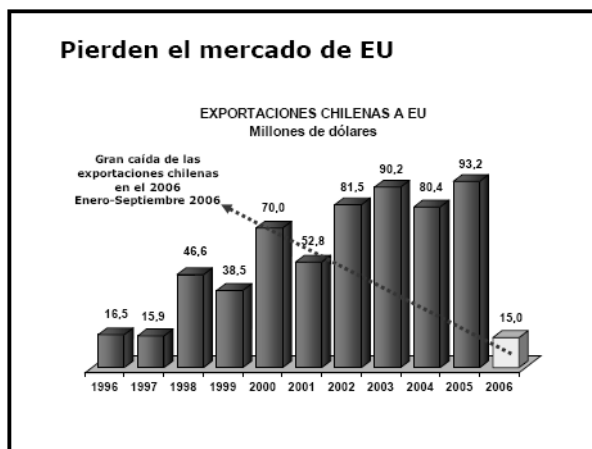
A pesar de que México es el principal país productor de aguacate del planeta, con producto de la más alta calidad, tan sólo alrededor del 6% del total se destina al mercado externo, aunque es importante señalar que las ventas mexicanas del fruto habían venido registrando alzas continuas importantes en 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 del 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.

Chile

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, donde el producto chileno podría ver disminuido su dominio en aquel mercado.

Figura 9. Exportaciones chilenas de palta Hass EE.UU, 2006



Fuente: www.politecnicojic.edu.co

Israel

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, en 2002 se presentó una producción de 55,000 toneladas.

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. Para el año 2004 Israel exportó 58,985.64 toneladas que representa un 12% de las exportaciones mundiales.

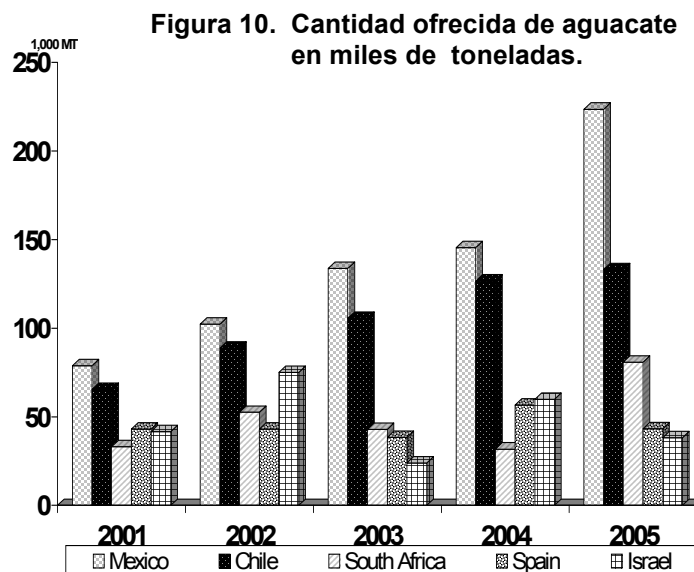
España

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, para 2002 existía una producción de 68,000 toneladas. Este aumento en la producción ha provocado bajas en los precios del mercado doméstico.

El principal mercado de destino del fruto de esta nación es la misma Unión Europea, particularmente el mercado francés, para 2004 España exportó 54,070.17 toneladas que representan un 11% de las exportaciones mundiales.

3.2.1. Número de competidores

A nivel internacional los países exportadores que a 2004 dominaban el mercado del aguacate Hass son México, Chile, Sudáfrica, España e Israel. De los cuales como lo muestra la gráfica los principales competidores a nivel internacional son: México y Chile.



Fuente: Seminario "Tendencias globales del mercado internacional de las frutas", PROFRUTA 2007

3.2.2. Localización

Las relaciones de México con Estados Unidos en el comercio internacional de frutas y su cercanía geográfica con Estados Unidos le permite ser el líder indiscutible en las exportaciones de frutas del Hemisferio Norte. Chile el segundo proveedor de aguacate Hass con mayor importancia en Estados Unidos. Estos países son de gran ayuda a Estados Unidos en el tiempo que este no produce, ya que los meses de producción de este país es de marzo-agosto.

Tabla VIII. Estacionalidad de la oferta de aguacate Hass en EE.UU.

Variedad o procedencia	Ene.	Feb.	Marz.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic
California	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2
Chile	4	4						2	2	4	4	4
México	4	4									4	4
Nueva Zelanda									4	4	4	4

2. Calidad buena, sabor suave. 4. Mejor calidad, sabor óptima.

Fuente: Revista América Fruit, Septiembre/2001

3.2.3. Capacidad instalada

El área destinada a la producción es de 100 hectáreas para el cultivo de aguacate, dicho terreno se encuentra ubicado en la finca Miramundo, Pueblo Nuevo Viñas, Santa Rosa. Cada hectárea tendrá 278 árboles con una distancia cuadrada de 6m.x6m., se calcula que cada árbol producirá anualmente 1.55 quintales(0.0773 toneladas), del que se contempla un rendimiento de 21.5 ton/ha, que da un total de 2,150 toneladas anuales, representa aprox. un 0.64% del total de exportaciones a Estados Unidos. Se estima que la plantación tendrá una vida útil de 20 años.

3.2.4. Participación en el mercado

En cuanto a la exportación(2004), los principales países exportadores son México con un 27% de participación, seguido por Chile con 23%, Israel con un 12% y en cuarto lugar Israel con 11%; representando en conjunto el 73% del mercado mundial.

México y Chile tienen el 50% del mercado de exportaciones, con la diferencia que México se especializa en la producción y exportación de

aguacate Hass, y Chile tiene la ventaja de tener una alta productividad que le permite dar precios más bajos aunque el interés de sus exportaciones esté en otras frutas.

3.2.5. Análisis de Precios

En Estados Unidos los proveedores más fuertes de aguacate Hass son: México, Chile y California, siendo California quien ofrece los precios más altos, esto se debe a que la mano de obra es mejor remunerada en California, en México y Chile la mano de obra es más baja, cabe diferenciar que Chile tiene una alta productividad en su país que le hace ofrecer precios bajos aunque no sea este su producto líder en la exportación.

Tabla IX. Precios al Mayoreo de aguacate Hass, en dólares/kg a octubre 2007.

Mercado	Presentación	Origen	Tamaño/piezas	\$Min	\$Max	Obs	Fecha
LOS ANGELES	Cajas de 26 lb	Mexico	48 Piezas	2.55	Único		02/10/2007
LOS ANGELES	Cajas de 26 lb	California	48 Piezas	3.83	4.25		02/10/2007
LOS ANGELES	Cajas de 26 lb	Chile	60 Piezas	2.04	2.21		02/10/2007
MIAMI	Cajas de 26 lb	Mexico	60 Piezas	2.89	2.98		02/10/2007
MIAMI	Cajas de 26 lb	Chile	60 Piezas	3.23	Único		02/10/2007
NUEVA YORK	Cajas de 26 lb	Mexico	48 Piezas	2.55	Único		02/10/2007
NUEVA YORK	Cajas de 26 lb	California	48 Piezas	4.42	4.68	De fina apariencia	02/10/2007
NUEVA YORK	Cajas de 26 lb	Chile	48 Piezas	2.38	Único	En regular condición	02/10/2007
BOSTON	Cajas de 26 lb	Republica Dominicana	48 Piezas	2.47	2.55		12/10/2007
BOSTON	Cajas de 26 lb	Republica Dominicana	60 Piezas	2.13	2.21		12/10/2007
SAN FRANCISCO	Cajas de 26 lb	Nueva Zelanda	48 Piezas	1.7	Único	En regular condición	03/10/2007

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

Si analizamos Los Angeles, Miami y New York podemos apreciar que California presenta los Mayores precios por kg., y Chile los más bajos por kg., esto debido a su alta productividad; México se encuentra en un nivel intermedio. Para tener un Mayor panorama de precios se incluyó a República Dominicana, que si podemos apreciar ofrecen un precio menor que México, así también Nueva Zelanda que para la presentación de 48 piezas en aguacate de regular condición ofrece un precio menor que Chile. Cabe mencionar que según registros de precios investigados solo hay datos de aguacate Hass proveniente de República Dominicana y Nueva Zelanda en Boston y San Francisco.

3.3. Mezcla de mercadeo

3.3.1. Precio

Cálculos del Departamento de Agricultura de Estados Unidos (US Department of Agriculture -USDA-) estiman que, del precio final que paga un consumidor de frutas y hortalizas en un supermercado, el 80% corresponde al proceso de transporte, logística, mercadeo y comercialización, mientras que, tan sólo el 20%, corresponde al precio que se le paga al productor en el país de origen.

El aguacate producido en Guatemala en la temporada 2006/2007 se maneja a un costo unitario por quintal de \$7.71, que da un costo de \$0.17 por cada kilogramo y para la venta se calculó un precio CIF de \$1.38/kg y un FOB de \$ 1.08/kg, según datos de 2005 México manejaba un CIF de \$ 1.40

3.3.2. Producto

Ante productores y exportadores mexicanos, que participan en la feria y exposición de frutas y verduras más grande de América del Norte, el secretario de Agricultura dijo que dentro de los productos frescos que más se venden en los Estados Unidos destacan el aguacate Hass con un 9% del total. El aguacate pertenece a la fruticultura tropical, que es producido solamente por los países localizados en la franja tropical del planeta. En términos de frutas, una lista amplia de productos entre los cuales los más importantes desde el punto de vista de comercio internacional se encuentra la producción de aguacates.

Guatemala ha sido por varios años importador de aguacate Hass de México, lo cual representa una oportunidad para productores locales para satisfacer la demanda del mercado nacional y centroamericano, siempre y cuando la calidad del aguacate guatemalteco sea comparable a la obtenida en México. Los productores locales deberán hacer un esfuerzo por mejorar sus técnicas de fertilización, control de plagas, y especialmente de manejo poscosecha para ofrecer un producto superior al mexicano.

Guatemala tiene con Estados Unidos un Tratado de Libre Comercio DR-CAFTA, y entre los beneficios para Guatemala se encuentra que: los productos guatemaltecos que cumplan las reglas de origen, gozan de acceso inmediato al mercado estadounidense, con cero arancel, en donde la interpretación de las reglas de origen para frutas comestibles es la siguiente: El país de origen será el país donde se cosecha y se cultivan las frutas. En el capítulo tres del DR-CAFTA, se encuentra lo siguiente: “Desgravación en 15 años: aguacates frescos”, que representan una gran ayuda para los exportadores que radican en Guatemala.

3.3.3. Plaza

¿Cómo contactar a los clientes?

En Guatemala la Mayoría de empresas exportadoras de frutas y vegetales, indican que los contactos con sus clientes lo han realizado a través de las siguientes formas:

- Participando en eventos de promoción comercial, tales como ferias nacionales e internacionales, en las cuales se efectúan ruedas de negocios que permiten realizar contactos con potenciales compradores e inversionistas. Es especialmente importante AGRITRADE, organizado por AGEXPRONT; encuentro bianual que reúne, en un mismo escenario, a productores y exportadores centroamericanos e inversionistas y representantes de los mercados internacionales. www.agritradesummit.com
- Participando en Misiones Comerciales organizadas por gremiales, cámaras y asociaciones de exportadores y productores.
- Consultando directorios y guías comerciales, disponibles en embajadas y cámaras de comercio. Dentro de este medio, es importante formar parte del directorio de exportadores que publica la Comisión Agrícola de AGEXPRONT.
- Promoviendo sus productos y consultando el link de “Ofertas y Demandas” en el portal: www.export.com.gt, donde se presenta periódicamente un listado de los requerimientos de productos de

exportación, incluyendo la información remitida por el Programa de Agregados Comerciales de Inversión y Turismo.

- Consultado las bases de datos privados y gubernamentales existentes. Algunas instituciones como la Cámara de Comercio Guatemalteco Americana, han puesto a disposición una base electrónica de datos de importadores de los Estados Unidos. www.amchamguate.com/en/trade.asp.
- A este podríamos sumarle otros canales como contactarse con un Broker y el que se encargue de distribuir a los Mayoristas en cada ciudad.

3.3.4. Promoción

Al haber logrado la primera venta al exterior, el exportador debe determinar en cómo distribuir su producto de manera eficiente y permanente, sus ventas pueden estar dirigidas a las empresas del exterior que consumen sus productos directamente, pero también pueden ser que sus oportunidades comerciales se incrementan por medio de distribuidores autorizados que suelen tener un buen dominio de los mercados locales, que para nuestro caso optaremos por exportarlo a Los Angeles, New York y Miami que son Mayoristas para que ellos por su cuenta lo distribuyan.

Las principales herramientas para promover los productos internacionales son:

- Publicidad: gratuita o pagada.
- Visitas: incluyendo misiones comerciales.

- Participación en ferias a nivel internacional.
- A través de Internet y correo electrónico (en caso de Internet incluye página web y catálogo de los productos).
- Muestras del producto.
- Catálogos, donde se describa el producto, utilidad, uso, etc.
- Empaque vistoso y de calidad que hable del producto por sí solo.

Estrategia Sugerida:

- Campañas en los principales supermercados, tiene como objetivo dar a conocer más el aguacate y, en particular, la variedad denominada "Hass", más oscuro y de piel más gruesa que sus competidores. Además de postres, etiquetas y degustaciones la campaña incluye una parte didáctica acerca del producto y de las recetas de cocina que pueden realizarse con aguacates.

4. PROCESO DE EXPORTACIÓN

4.1. Condiciones de comercialización para exportar

4.1.1. INCOTERMS

Los Incoterms son los términos comerciales internacionales que definen y reparten claramente las obligaciones, los gastos y los riesgos del transporte internacional y del seguro, tanto entre el exportador y el importador. Estos términos son reconocidos como estándares internacionales por las autoridades aduaneras y las cortes en todos los países. Incluyen el precio, la cantidad, y las características de las mercancías. El Incoterm seleccionado por los comerciantes de la transacción, determinará quién pagará el costo de cada segmento del transporte, quién es responsable de cargar y descargar la mercancía, y quién lleva el riesgo de la pérdida en un momento dado durante el envío internacional.

4.1.1.1. Objetivo de los INCOTERMS

La finalidad de los Incoterms es establecer un conjunto de reglas internacionales para la interpretación de los términos más utilizados en el comercio internacional, los Incoterms se ocupan sólo de la relación entre vendedores y compradores en un contrato de compraventa y, más aún, sólo de algunos aspectos bien determinados (Jorge Murillo, 2004)

Los INCOTERMS constituyen base para regular las transacciones comerciales, delimitando a detalle, los derechos, responsabilidades y

obligaciones entre el comprador y vendedor, haciendo una referencia directa al transporte que se utiliza y al lugar donde se entrega la mercancía.

4.1.1.2. INCOTERMS más usados

FOB "FREE ON BOARD" (franco a bordo).

El vendedor tiene la obligación de cargar la mercancía a bordo del buque en el puerto de embarque especificado en el contrato de venta. El comprador selecciona el buque y paga el flete marítimo. La transferencia de riesgos y gastos se produce cuando la mercancía rebasa la borda del buque. El vendedor se encarga de los trámites para la exportación.

CIF "COST, INSURANCE AND FREIGHT" (coste, seguro y flete).

El vendedor paga los gastos de transporte y otros necesarios para que la mercancía llegue al puerto convenido, si bien el riesgo de pérdida o daño de la mercancía se transmite de vendedor a comprador una vez haya sido entregada esta a bordo del buque en el puerto de embarque y haya traspasado la borda del mismo. También exige que el vendedor despache la mercancía de exportación. El vendedor deberá pagar seguro marítimo de cobertura de la pérdida o daño de la mercancía durante el transporte, ocupándose además, del despacho de la mercancía en aduana para la exportación.

4.2. Transportes y fletes

4.2.1. Clasificación de los transportes

4.2.1.1. Transporte marítimo

Transportar una mercancía por este medio puede tomar entre una semana a quince días aproximadamente. La carga que se maneja en contenedores completos se manejan vía marítima. Este es el medio que utiliza Chile para hacer sus exportaciones de aguacate Hass a Estados Unidos.

Tabla X. Aduanas Marítimas que existen en Guatemala y su ubicación.

Aduana	Ubicación departamental	Zona Geográfica	Distancia Desde Guatemala
Puerto Santo Tomás de Castilla	Izabal	Oriental	305 kms
Puerto Barrios	Izabal	Oriental	300 kms
Puerto Quetzal	Escuintla	Sur	230 kms

Fuente: Víctor Manuel Sibrian Pirir, 2005.

Tabla XI. Descripción de puertos en Guatemala

Descripción	Santo Tomás de Castilla	Barrios	Quetzal	San José
1. Contenedores carga y buques	Carga General Contenedores Furgones Granel Líquido Granel Sólido	Carga General Contenedores Furgones Granel Líquido Granel Sólido	Carga General Furgones Granel Líquido Granel Sólido	Granel Líquido
2. Autoridad	Empresa Portuaria Nacional Santo Tomás de Castilla	Compañía Bananera Guatemalteca Independiente COBIGUA, S.A.	Empresa Portuaria Quetzal	Malazas de Escuintla Texaco S.A.

Continúa

3. Dirección Comercial	Calle Real de la Villa 17c. 16-43 Zona 10, Ciudad Guatemala	Diagonal 6, 10-67, zona 10, Edificio las Margaritas	7 av. 3-74, zona 9, Edificio 74, 6°. Nivel zona 10, Ciudad Guatemala	Melazas de Escuintla Diagonal 6, 10-31, zona 10 Ciudad Guatemala
4. Litoral y Coordenadas Gráficas	Santo Tomás de Castilla Atlántico Latitud 15 42' N Longitud 88 34' W	2av. Y 9ª. Puerto Barrios, Izabal Atlántico Latitud 15 44' N Longitud 88 36' W	Calle Puerto Quetzal Escuintla Pacífico Latitud 13 55' N Longitud 90 47' W	Av. Petapa 23-01 Z.12 Ciudad de Guatemala Latitud 13 55' N Longitud 50' W
5. Muelle	Marginal 915 mts. Calado Máximo 11 mts.	Espigón 304 Lado norte: 7.00-77 50 m Lado sur 8.00 – 9.50 m	Marginal 800 m. Calado máximo 10.50 m Espigón 170 m Calado 5 m Para Barcos pequeños	Espigón inhabilitado Sirve para soportar la rudería de embarque de melaza
6. Almacenaje Cubierto	53,173 m ²	17,000 m ²	38,080 m ²	No disponible
7. Almacenaje No cubierto	109,345 m ²	53,860 m ²	48,613 m ²	No disponible
8. Acceso Ciudad Capital	300 km. Carretera C.A. – 9 norte	98 km. Carretera C.A. - 9 norte	98 km. Carretera C.A. – 9 Sur	105 km. Carretera C.A. – 9 Sur

Fuente: Víctor Manuel Sibrian Pirir, 2005.

4.2.1.2. Transporte aéreo

Es un medio muy rápido y seguro que, por lo general, necesita poco embalaje y con poco capital asociado a la mercancía; a pesar de todo es el medio de transporte mas costoso.

Cuando se solicita una cotización para un flete vía aérea es importante proporcionar el peso neto (peso del producto más empaque) y medidas de los bultos (si son cajas, por ejemplo; proporcionar alto, ancho y largo en

centímetros) y nombre del aeropuerto en destino. También se debe especificar quién hará efectivo el pago del servicio por el flete.

Dentro de las instalaciones del Aeropuerto Internacional La Aurora se localizan las oficinas aduanales denominadas Express Aéreo, en las cuales se elaboran las correspondientes pólizas de importación / exportación de mercaderías. La única aduana aérea que existe en Guatemala es Aeropuerto Internacional la Aurora que se ubica en la ciudad Capital en la zona 13, que pertenece a la zona geográfica central.

4.2.1.3. Transporte terrestre

Permite el transporte directo de producto, del depósito del vendedor al comprador. Los precios varían mucho dependiendo de la empresa de transporte. Es importante considerar los tiempos y si es necesario realizar trasiegos (cambio de camión o contenedor), esto desde luego afectará el tiempo y posiblemente costo de cuadrilla para carga y descarga.

Para solicitar cotización de este tipo de servicio, es necesario proporcionar a la empresa de transporte: el peso neto de las mercancías, así como las medidas (alto por ancho por largo en metros o centímetros) para productos perecederos es necesario contratar un contenedor refrigerado, indicar claramente la temperatura correcta, así como establecer los horarios para evitar daño al producto. La logística para el manejo de estos productos por esta vía debe ser muy exacta y bien planificada conjuntamente con la empresa de transporte.

Tabla XII. Aduanas terrestres que existen en Guatemala y su ubicación.

Aduana	Ubicación Departamental	Zona geográfica	Distancia desde Guatemala
La Ermita	Chiquimula	Oriental	220 km
San Cristóbal	Jutiapa	Oriental	166 km
Valle Nuevo	Jutiapa	Oriental	122 km
Pedro de Alvarado	Jutiapa	Oriental	166 km
El Florido	Chiquimula	Oriental	195 km
Agua Caliente	Chiquimula	Oriental	237 km
El Carmen	San Marcos	Sur	280 km
Tecún Umán	San Marcos	Sur	251 km
La Mesilla	Huhuetenango	Occidente	350 km

Fuente: Víctor Manuel Sibrian Pirir, 2005.

4.2.2. Responsabilidad de la compañía transportadora

Mediante un contrato de transporte entre las partes, el transportista se compromete entregar la mercadería en su destino de la misma forma en que fue recibida en el tiempo estipulado mediante el acuerdo.

Antes y durante la carga que:

- El setting de la temperatura sea el correcto
- El setting de la ventilación sea el correcto
- La carga nunca este estibada por encima de línea roja
- La carga esté estable y uniformemente estibada
- El peso total de la carga no sobrepase el peso de la carga

El peso (incluyendo contenedor, carga, generador corriente, cabeza tractora y chasis) no debe sobrepasar las restricciones legales de peso en cualquier país.

4.2.3. El seguro del transporte

La Mayoría de las empresas de seguros toman medidas para asegurar el buen funcionamiento de sus embalajes; tales medidas pueden ser:

- Ensayos del embalaje
- Control más minuciosos de los embalajes
- Capacitación del personal dedicado a la manipulación
- Adopción de medidas correctivas con respecto a las mercancías que han sufrido daños.
- Mejoramiento de la calidad de los embalajes utilizados.

La cobranza exitosa

En toda transacción comercial uno de los puntos clave para el éxito de las operaciones, es el definir la forma más adecuada para recibir o efectuar los pagos en las transacciones internacionales, generalmente los participantes en una operación de este tipo, se encuentran en países diferentes; por lo mismo pueden darse grandes diferencias, una de ellas puede ser el cuerpo legal que regula el comercio internacional en los respectivos países de las partes involucradas.

A continuación se describen en forma breve las principales formas para realizar o recibir los pagos de las mercancías en el comercio internacional:

- Cheques
- Giros bancarios
- Órdenes de pago
- Cobranzas bancarias internacionales
- Carta de Crédito

De las modalidades anteriormente indicadas, la que brinda Mayor seguridad al exportador es la Carta de Crédito.

Puntos importantes que debe tener presente si se trabaja con Carta de Crédito:

- Nunca realice un embarque antes de recibir de su banco la confirmación de la carta de crédito.
- Cerciórese de que todos los datos consignados en el documento son correctos.

4.3. Requisitos legales para exportar

4.3.1. Constituir la empresa legalmente

La empresa debe constituirse legalmente como persona individual o jurídica e inscribirse en el registro mercantil.

4.3.2. Inscribirse en la Gremial de Exportadores

Para exportar debe solicitarse el código correspondiente en la Ventanilla Única para las Exportaciones (VUPE), ubicada en la 14 Calle 14-30 Zona 13. En esta ventanilla le proporcionarán la SOLICITUD PARA CÓDIGO DE EXPORTADOR.

4.3.3. Obtener SEADEx

Es el Sistema Electrónico de Autorización de Exportaciones y se puede solicitar en la ventanilla única para las Exportaciones, la cual se encuentra ubicada en la 14 Calle 14-30 Zona 13 Ciudad de Guatemala.

4.3.4. Cotizar transporte

Los factores a tomar en cuenta para la selección apropiada de transporte, se resumen en:

- a. Precio
- b. Plaza de entrega
- c. Y exigencias especiales del producto.

Las normas para los contenedores las establece la Internacional Standards Organization, ISO (Organización Internacional de Normas) y algunas de las medidas y pesos especificados son los siguientes:

- Pesos máximos
- | | | | |
|---------|-------|-----------|--------------|
| 20 pies | (6m) | 44.800 lb | (20.320 kg). |
| 40 pies | (12m) | 67.200 lb | (30.480 kg). |

Sin embargo, un contenedor puede cargarse inadvertidamente hasta un 10% más de lo especificado, o con carga descentrada. Por tanto, un vehículo que transporte contenedores debe tener una capacidad operativa de unos 75.000 lb (34.00 kg), con centro de carga a 1.200 mm.

4.3.5. Cotizar agente aduanal

El agente aduanal es un profesional del comercio exterior, que mediante una patente, está legitimado para actuar a nombre del exportador ante la aduana para realizar el despacho aduanero (art. 40 de la Ley Aduanera). Generalmente, aplica una tarifa de honorarios que va con relación al valor de la exportación por la prestación del servicio.

El agente aduanal aparte de la clasificación de la mercancía, puede ofrecer los servicios de logística internacional, distribución, trámites ante

diferentes dependencias, almacenaje y asesoría en materia aduanera. Es importante asegurarse de que su agente aduanal cuente con la patente correspondiente y goce de buena reputación para que realice el despacho aduanero de manera eficiente.

4.3.6. Cotizar seguridad

Es muy importante que se contrate a una persona de seguridad durante el recorrido que tendrá la mercadería, esto dependerá del INCOTERMS que se utilice. En Guatemala existen muchas empresas de seguridad, las cuales entrenan a su personal y cuando se necesitan solo se contratan los servicios.

4.3.7. Seguro de carga (Jorge Murillo, 2004)

El apoyo de la empresa aseguradora es importante, sobre todo cuando se hace necesario asegurar las mercancías. Las empresas de seguros cuentan con diferentes tipos de pólizas las cuales pueden ser ampliamente presentadas y explicadas por un agente de seguros experto en el tema. Algunas empresas aseguradoras exigen que la empresa cuente con otro tipo de seguro (seguro de vehículos, médico para sus empleados u otro) para brindarle el servicio de asegurar mercadería en tránsito.

Existe también la póliza que cubre cualquier tipo de mercadería para exportación; en este caso únicamente se hace necesario proporcionar los datos de la carga, en lugar de estar comprando un seguro cada vez que se va a realizar una exportación.

4.3.8. Determinar países a exportar

En este caso sería Estados Unidos de América, y esta información es requerida cuando se ha introducido al sistema SEADEx, hay una casilla en la que se puede seleccionar el país al que se exportará.

Figura 11. Solicitud de exportación para elegir país de destino de la exportación



Fuente: Sistema SEADEx

4.3.9. Establecer volumen de carga

El volumen de la carga dependerá del tipo de transporte que se utilice, ya que si es vía marítima se podrá exportar una gran cantidad de producto que si se hace por vía terrestre. Por lo que el exportador tendrá que analizar el tipo de transporte que le convendrá, dependiendo de la cantidad de producto que le sea solicitado.

4.3.10. Comprar licencia de exportación en VUPE

Se compra el FAUCA, que es el único documento exigible para amparar las mercancías para el libre comercio en Centro América el DEPREX si no es para Centro América, cada uno tiene un costo de Q 35.00.

4.3.11. Preparar documentación

En Guatemala, la documentación que se requiere para productos agrícolas es la siguiente:

Certificado de Origen

Declaración Aduanera de Exportación

Factura Comercial

Lista de Empaque

Certificado sanitario y fitosanitario(productos agrícolas)

Certificado de Origen

Para demostrar que la fruta ha sido cosechada y cultivada en Guatemala y como mínimo debe contener la siguiente información:

- Nombre de la persona que emite el certificado de origen, incluyendo cuando sea necesario, información de contactos u otra información de identificación
- Código Arancelario del Sistema Armonizado y la descripción del producto
- Información que demuestre que los productos son originarios
- Fecha de la certificación

Declaración Aduanera de Exportación:

Todo exportación está sujeta a ser declarada ante la Dirección General de Aduanas de Guatemala, el exportador tiene la obligación de presentar ante la Aduana el formulario titulado “Declaración Aduanera de Exportación” por medio de un Agente Aduanal. Este documento debe acompañarse de una copia de la factura comercial y de los documentos que comprueben el cumplimiento de los requisitos en materia de restricciones sanitarias y regulaciones arancelarias y no arancelarias. Este trámite se efectúa a través del agente aduanal nombrado y legitimado por el exportador para actuar en su nombre, normalmente aplica un tarifario por los servicios prestados.

Dependiendo del valor de la factura, el agente aduanal será responsable solidario de la veracidad y exactitud de los datos e información proporcionados, clasificación arancelaria así como todas las obligaciones que se apliquen.

Factura Comercial:

Para efectos aduaneros es necesario que toda exportación sea amparada por una factura comercial, usualmente esta se debe presentar en original y con el número de copias requerida por el importador, se recomienda que ésta sea emitida en Inglés y en español, esto agilizará los trámites de ingreso. Debe ser tan detallada como sea posible y estar claramente redactada, a fin de que la información que contenga sea comprensible. Todos los datos mostrados en la factura deben de coincidir exactamente con el resto de la documentación ya que de lo contrario, se mostrará diferencia de información con el resto de los documentos y cada enmienda que se desee hacer posteriormente ocasionará tanto gastos como pérdida de tiempo.

Lista de Empaque:

Este documento guarda estrecha relación con la factura y normalmente la acompaña en todo momento; al igual que la factura debe ser tan detallada como sea posible. Este documento permite al exportador, comprador, agente aduanal, transportista, compañía de seguros; la identificación de la mercadería y conocer lo que contiene cada caja o bulto; por tal motivo, este documento debe coincidir exactamente con la factura.

Con la documentación indicada, el agente de transporte procede a elaborar el

- Conocimiento de Embarque en caso de vía marítima.
- Guía aérea en caso de vía aérea.
- Carta de porte en caso de vía terrestre.

El transportista hace entrega del manifiesto de carga de exportación al exportador y/o agente, posteriormente se procede a elaborar Declaración Aduanera de exportación (agente de aduanas) y se remite a la aduana para su liquidación. Se cobrará multa en caso de no efectuar este trámite en los primeros 8 días posteriores a la exportación.

4.3.12. Elaborar factura

En la realización de la factura, en el sistema SEADDEX existe la pantalla desglose de facturas, en donde se activan los campos: No. De Factura, Fecha de Factura, Total valor de la Factura.

Figura 12. Campo que indica el Desglose de facturas

Sistema SEADEx - DUA [AGEXPORT] versión 4.4.2

INFORMACIÓN DE ACCESO

Solicitud de Exportación - Paso 8

Desglose de Facturas

No. Factura: 22
Fecha Factura: 26/10/2007
Total valor de la Factura: \$10.000.00

Agregar Eliminar

No. Factura	Fecha	Monto Total
22	26/10/2007	\$10.000.00

Atrás Siguiente Cancelar

AGEXPORT VAMOS GUATEMALA. EXPORTANDO PROGRESA. Sistema SEADEx - DUA

Solicitudes/Crear Solicitud Invierno INS CAPS NUM

Fuente: Sistema SEADEx

4.3.13. Realizar partida arancelaria

Este dato es muy importante y se encuentra en el sistema SEADEx, al momento de realizar la Solicitud de Exportación, se encuentra la pantalla llamada: Detalle de mercancías, en donde se debe llenar el campo “partida arancelaria” que para el aguacate es 0804.40.01.

4.3.14. Obtener documentación sellada

Después de realizar los trámites para exportar y dar por concluido el proceso es necesario que se obtenga la documentación debidamente sellada para constancia de que se realizó el trámite legalmente, y para cualquier reclamo que se pudiere tener.

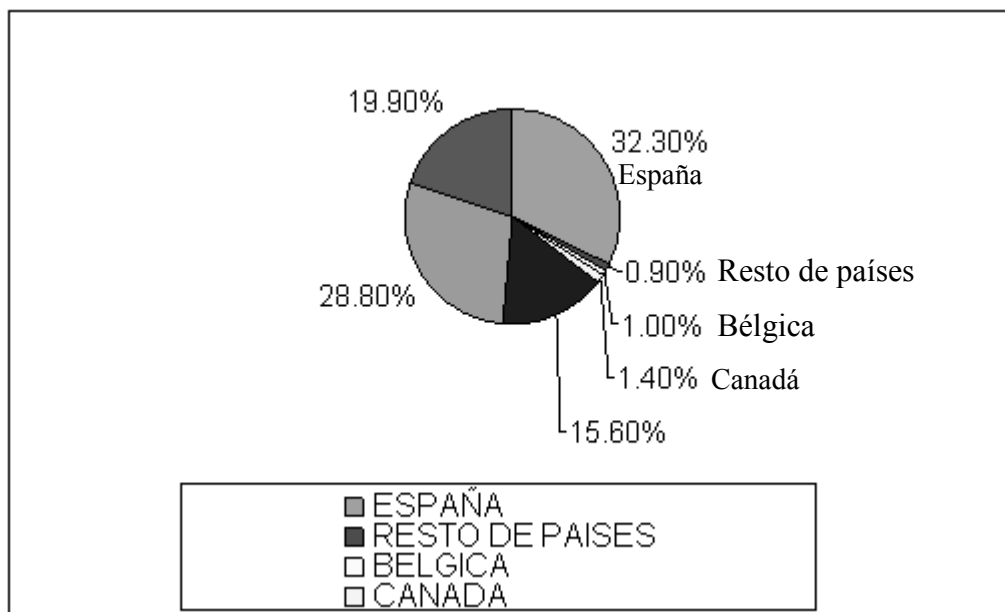
5. SEGUIMIENTO Y DESARROLLO

5.1. Futuros mercados

Fernández Barragán explicó que 200 mil toneladas del total de la producción mexicana que representan 20 por ciento- se exportan a Estados Unidos, El Japón, Canadá, China y Corea, así como los países que conforman la Unión Europea (UE) y Centroamérica.

En España sólo se vende un 20% de las 55.000 toneladas anuales que se producen, el resto se exporta.

Figura 13. Mercados potenciales de aguacate Hass



Fuente: faostat.fao.org

5.2. Oportunidad de mejoras

Para la producción de aguacate, se aconseja un método como el que utiliza México, ya que este el que tiene las mejores técnicas de calidad. Algo muy importante de lo que se olvida es del empaque del producto el cual viene a ser un aliado, que si se sabe manejar puede producir grandes beneficios.

5.3. Fusionarse con otros productos agrícolas

Como fusión con otro producto agrícola se toma la opción del café, ya que Guatemala produce uno de los tipos de café mejores a nivel mundial. Con esto se busca que si existe baja en el aguacate, está la opción del café que es un producto muy vendido a nivel internacional.

5.4. Técnicas de control de calidad

Control de calidad

En el centro de acopio o planta empacadora el producto se acondiciona para el mercado fresco. Las operaciones que allí se realizan contribuyen a mantener la calidad del producto, extender su vida útil y garantizar al consumidor productos que no les transmitirán enfermedades.

Operaciones sanitarias

- Limpieza y desinfección de la planta empacadora, equipos y utensilios
- Sustancias utilizadas para la limpieza y desinfección
- Equipos para limpieza
- Control de plagas
- Manejo de basura y desperdicios

Puntos en los que se debe tener un mayor control, para mantener la calidad:

1. Recepción e inspección

La calidad del aguacate no mejora después de la cosecha, pero puede conservarse mediante el manejo cuidadoso en el campo, durante las operaciones en la planta empacadora y la cadena de comercialización. El recibo de la fruta debe ser ágil, para evitar las esperas de la fruta en el medio de transporte bajo el sol o la lluvia, que podrían deteriorar la calidad de la fruta.

2. Espera (almacenamiento temporal)

Mientras el producto es inspeccionado y espera para ingresar a la línea de empaque, debe almacenarse en un lugar fresco, separado del producto que está listo para el mercado. El producto debe enfriarse tan pronto como sea posible, o mantenerse en un lugar fresco, ventilado y a la sombra.

3. Selección

Después de la inspección, el producto debe seleccionarse para eliminar todos aquellos frutos con daños físicos (golpes, rozaduras y otros), daños por insectos, cicatrices, malformaciones, frutos inmaduros o sobremaduros y otros daños, según las especificaciones de calidad que tenga para los mercados a los que dirige la fruta.

4. Lavado y desinfección

La función del lavado y la desinfección de la fruta es remover la suciedad (residuos de tierra, agroquímicos y otros) y patógenos de la superficie del aguacate. El lavado es superficial y con el se reduce la carga microbiológica que normalmente trae el aguacate desde el campo, de patógenos que pueden producir enfermedades en los frutos (antracnosis y otras) y otros que pueden afectar la salud de las personas.

Esta operación es muy importante para preservar la calidad de la fruta (extender la vida útil) y minimizar el riesgo de transmitir enfermedades a los consumidores. Para esta operación se utiliza principalmente agua clorada (100 a 150 ppm), utilizando hipoclorito de sodio o de calcio, en un tratamiento por inmersión que tarda de 2 a 3 minutos.

5. Empaque

La protección del producto consiste en proveer suficiente resistencia mecánica al empaque para que soporte la estiba de cajas (hasta 1,8 - 2,0 m) y no traslade la carga a la fruta empacada, soporte el manejo (cargas dinámicas), permita un enfriamiento rápido durante el enfriamiento y evite la acumulación de gases indeseables como el C₂H₄ (etileno) para evitar que se acelere la maduración.

Las ventilaciones deben permitir la circulación del aire frío a través de las cajas para enfriar el aguacate y evitar la acumulación de gases indeseables dentro de los empaques (etileno y dióxido de carbono, principalmente), pero a la vez no deben ser excesivas, pues la resistencia del empaque se puede reducir.

6. Enfriamiento y almacenamiento temporal

La temperatura óptima de almacenamiento contribuye a conservar la calidad de la fruta y extender su vida comercial. Durante las esperas de la fruta en el campo y la empacadora, esta debe colocarse en un lugar fresco, bajo la sombra.

Tabla XIII. Recomendaciones para almacenamiento de aguacate.

Madurez condiciones de almacenamiento	Temperatura óptima	Humedad relativa
Verde maduro (madurez fisiológica o de cosecha)	5-13°C	90-95%
Madurez de consumo	2-4°C	90-95%

Fuente: Manejo pre y poscosecha del aguacate, Universidad de Costa Rica

El enfriamiento del aguacate puede hacerse en cuartos fríos. El producto empacado se coloca en forma ordenada dentro de los cuartos refrigerados y se deja enfriar hasta su temperatura óptima de almacenamiento. El acomodo del producto es importante para facilitar la circulación del aire a través (por dentro) y alrededor de las cajas durante el enfriamiento en cuarto frío, o con aire forzado.

La operación de las cámaras refrigeradas incluye un buen control de la temperatura y la humedad relativa, higiene y sanitización de la estructura, acomodo de la fruta dentro del cuarto frío, manejo de inventarios (primeros productos que ingresan deben ser los primeros que se despachan), mantenimiento preventivo del equipo de refrigeración y humidistato (regulador de humedad relativa), minimizar el tiempo en que la puerta del cuarto frío permanece abierta y el del personal que trabaja dentro de las cámaras.

Se deben llevar registros de las operaciones de limpieza y los controles de temperatura y humedad relativa. El aguacate también puede enfriarse con agua (hidroenfriamiento), pero es importante que una vez que el producto se enfríe, se seque y se mantenga en un cuarto frío.

7. Transporte al mercado meta

El medio de transporte utilizado para enviar el producto al mercado meta debe estar en buen estado, limpio y desinfectado, no haber sido utilizado para el transporte de productos químicos, animales o abonos orgánicos. Debe tener un buen sistema de compensación y sus ocupantes deben capacitarse sobre la importancia de minimizar los golpes durante el transporte, conducir sin movimientos bruscos, transitar a baja velocidad en caminos en mal estado, minimizar los golpes al cargar y descargar el aguacate y tener buenas prácticas de higiene. El camión debe inspeccionarse antes de cargar la fruta lista para el mercado fresco.

Es recomendable el uso de camiones refrigerados, pues las fluctuaciones de temperatura provocan la condensación de agua sobre la cáscara de la fruta y esto favorece el deterioro patológico del aguacate y le restan vida comercial. Si las distancias son cortas, pueden utilizarse camiones con aislamiento térmico para conservar la temperatura del producto.

El manejo de la temperatura durante el transporte debe ser más cuidadosa cuando se transporta aguacate con madurez de consumo, porque el producto es más sensible a los daños físicos y el efecto del incremento en la temperatura sobre el deterioro del producto es mayor.

8. Exhibición en el punto de venta

El punto de venta es el lugar donde el producto se exhibe al consumidor y este decide su compra. Es un lugar donde el producto se expone a la manipulación de los consumidores, que con frecuencia lo toman en sus manos y presionan para determinar si ha alcanzado su madurez de consumo o si al menos muestra síntomas de que ha iniciado la pérdida de firmeza.

Para minimizar el efecto de la manipulación por parte de los consumidores, se puede limitar la cantidad de producto, acomodarlo en capas de forma ordenada y en un lugar de accesible pero en el que no sea tan fácil tocar todas las frutas, lo anterior porque el consumidor tiende a presionar varias frutas, para posteriormente escoger la(s) que se quiere llevar a casa.

La exhibición a 5 a 13 °C ayuda a conservar por un mayor tiempo la calidad del aguacate, aunque con frecuencia esta fruta se presenta bajo condiciones ambientales en los puntos de venta. El efecto de la exhibición a mayores temperaturas no es tan crítico en el punto de venta como en las etapas anteriores, porque los tiempos de rotación son del orden de 1 a 2 días, y el incremento en la temperatura favorece la maduración del fruto para su consumo. Sin embargo, si la exhibición en los puntos de venta es más prolongada, se corre el riesgo de aguacates sobre maduros o con deterioro patológico que pierden su valor comercial.

Sistemas de aseguramiento de la calidad

Han alcanzado en ciertos países el rango de norma. Tal es el caso de las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y del Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP). Otras herramientas son exigidas para exportar a ciertos mercados, por ejemplo, el EUREPGAP.

- **Buenas Prácticas Agrícolas (BPA):** Son un conjunto de directrices establecidas para asegurar la higiene e inocuidad de los productos agrícolas. Las BPA se enfocan hacia aquellos aspectos productivos que pueden representar un riesgo para la calidad de la producción, para la preservación del medio ambiente y para las condiciones apropiadas de trabajo, que pueden afectar la sanidad de los

alimentos tales como el agua, el suelo, la fertilización, la protección de los cultivos, la recolección y el manejo poscosecha, los elementos de apoyo, la salud y el bienestar de los trabajadores y la trazabilidad.

- **Buenas Prácticas de Manufactura (BPM):** Son un conjunto de medidas mínimas de higiene necesarias para evitar la contaminación del alimento en las distintas etapas de su industrialización y comercialización.
- **Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP):** Es un sistema que permite identificar, evaluar y controlar peligros que comprometen la inocuidad de los alimentos, y así sobre esa base adoptar el control de puntos críticos como medida preventiva para evitarlos.
- **EUREPGAP:** Debido a esto, las empresas agro-exportadoras de frutas y hortalizas frescas que comercializan sus productos en Europa a través de supermercados miembros de EUREP deben implementar buenas prácticas agrícolas (BPA) de acuerdo con los estándares del protocolo EUREPGAP. Y si se tiene como mercado potencial a Europa, se deberá obtener la certificación EUREPGAP.

5.5. ISO 14000

Normas de la Organización Internacional de Normalización (ISO).

Normas ISO: El propósito de estas normas es hacer más eficiente, segura y limpia la manufactura y la distribución de alimentos, facilitando así el comercio internacional mediante la uniformidad de los productos. Las normas ISO son altamente específicas para cada categoría de producto, sin

embargo, las denominadas ISO 9000 y 14000 se conciben como “Sistemas estándares de Manejo Genéricos”. Es decir, pueden ser aplicadas a todo tipo de empresa de acuerdo con su tamaño, sin diferenciar entre el sector de actividad o categoría (privada, pública o autónoma) y a sus productos.

Normas ISO 14000: están principalmente vinculadas con la administración ambiental y señalan que la empresa o entidad ha adoptado las medidas necesarias para eliminar los efectos dañinos sobre el ambiente causado por su actividad.

➤ **¿Por qué debería una PYME cumplir con las normas ISO 14.000?**

Porque ante la creciente competencia, es necesario demostrar que se produce un producto de calidad, afectando en lo mínimo al ambiente y una de ellas es cumplir las normas ISO 14000 además que las normas ISO organizan un sistema que puede ser usado por empresas de todos los tamaños y tipos, en todo el mundo.

➤ **¿Qué cambios deberá hacer la empresa para adecuarse a las normas ISO 14.000?** básicamente la adopción de estas normas obliga a las compañías a afectar al tema ambiental una estructura específica para poder conseguir las mejoras ambientales que se exigirán y para bajar los costos ambientales a través de estrategias como por ejemplo la prevención de la contaminación. Cabe señalar que dicha estructura debe montarse sobre la estructura productiva y no aparte de ella.

➤ **¿Cuál es el objetivo final que se vislumbra detrás de las ISO 14000?**

Las normas ISO 14.000 configurarán un sistema que esencialmente privatizará las regulaciones ambientales, ya que las exigencias ambientales del comercio internacional serán una prioridad aun Mayor

que el cumplimiento de las regulaciones legales locales. Como consecuencia de ello, se potenciará el auto control de los establecimientos industriales en el cuidado del medio ambiente y se valorizará la figura de la Auditoría Ambiental ya sea interna como externa. En otras palabras, puede considerarse a las normas ISO 14.000 como un sustituto de los tradicionales programas de regulación ambiental.

¿Para qué serviría obtener calificación ISO 14.000 (aparte de poder comerciar mejor e internacionalizarse)?

- Porque se ha decidido organizar un sistema de gerenciamiento ambiental.
- Porque se ha decidido organizar un sistema de auditoría ambiental interna.
- Porque se tiene una Mayor capacidad para adaptarse a las circunstancias cambiantes.
- Porque se puede acompañar a las fuerzas del mercado cuando exigen producción "verde" o "ecológica".
- Porque ayuda a cumplir con la legislación ambiental, disminuyendo la exposición de la empresa a litigios ambientales ya sea penales como civiles.
- Porque puede acreditar el cumplimiento de la empresa en aquellos negocios donde la gestión ambiental sea un factor determinante para cerrarlos.
- Porque necesita un método para demostrar que se cumple con el sistema de gerenciamiento ambiental sea para un tercero (el estado por ejemplo) o un cliente.

- Porque serviría para declarar públicamente que se cumple con toda la legislación ambiental y obtener como uno de los beneficios la revalorización "verde" o "ecológica" de los productos y/o marcas.
- Porque puede tener Mayor beneficio económico derivado de una Mayor eficiencia en el uso de los recursos (y sino, pensemos en el ahorro que puede significar a cualquier empresa el reuso, el reciclaje y/o la recuperación adecuados).

➤ **¿Cuánto tiempo tarda conseguir la calificación ISO 14.000?**

Es probable que conseguir la calificación ISO 14.000 insuma por lo menos 12 ó 18 meses (International Standards for Environmental Management Systems: ISO 14.000 , publicado en Canadian Environmental Protection, Agosto de 1995).

➤ **¿Cuáles son los elementos que se debe implementar para calificar ISO 14.001 ?**

1. Política ambiental.
2. Planeamiento.
 - Aspectos ambientales.
 - Objetivos y propósitos.
 - Aspectos legales y administrativos.
3. Organización de los programas de manejo ambiental.
 - Comunicación.
 - Documentos de control.
 - Implementación y operación.
 - Estructura y responsabilidad.
 - Entrenamiento, conocimiento y competencia.

- Documentación del sistema de gerenciamiento ambiental.
- 4. Operaciones de control.
- 5. Preparación para la contingencia y respuesta.
- 6. Acciones de control y correctivas.
 - Registros.
 - Monitoreo y mediciones.
 - Sistema de auditoría de gerenciamiento ambiental.
 - Revisión continua de las acciones correctivas y preventivas.
- 7. Examen del agradecimiento.

➤ **¿Cuánto cuesta obtener la calificación ISO 14.000?**

En primer lugar, antes que pensar en una calificación de calidad internacional, debe conocerse ambientalmente la empresa: lo primero que debe hacerse, es contratar una auditoria ambiental que caracterice adecuadamente los afluentes y lo sitúe frente a las normas ambientales de cumplimiento obligatorio (una auditoría bien hecha debería ser realizada con check list para cada una de la regulaciones vigentes, ya sea nacionales, provinciales y/o municipales).

El costo de esta auditoría varía de actividad en actividad y es Mayor cuanto Mayor grado de complejidad y peligrosidad tiene el establecimiento industrial. Con los resultados de la auditoria, se puede comenzar a tomar las medidas correctivas para encuadrar al establecimiento dentro de la legislación vigente y solo después de ello, se puede comenzar a trabajar para obtener la calificación desarrollando un buen sistema de gestión ambiental.

CONCLUSIONES

1. Se determinó que la fruta aguacate Hass es factible para la exportación, debido a que existe gran mercado a nivel internacional, siendo Norteamérica uno de ellos especialmente en las ciudades de Miami, California y New York.
2. Se eligió como producto de exportación el aguacate Hass, debido a que es una fruta bastante solicitada en distintos países.
3. Se estableció que la demanda de Estados Unidos de Norteamérica al año 2007 fue de aproximadamente 331,250 toneladas, que indica un futuro muy prometedor para el aguacate Hass proveniente de Guatemala.
4. Se concluyó que los principales competidores de Guatemala en el país norteamericano son: México que al año 2007 superaba el millón de toneladas anuales y Chile las 245,000 toneladas anuales, que conjuntamente abarcan el 50% del mercado.
5. Se especificó un precio CIF y FOB de venta por kilogramo de \$1.42 y \$1.08 respectivamente.
6. Se determinó que para una mejor mercadotecnia del producto las promociones estarán a cargo de los clientes Mayoristas ubicados en las distintas ciudades.
7. Para exportar aguacate Hass, se debe tener la siguiente documentación: certificado de origen, declaración aduanera de exportación, factura

comercial, lista de empaque, certificado sanitario y fitosanitario, adicional a esto debe ir otros documentos que requiera el país de destino, siendo el mercado estadounidense el que presenta Mayores exigencias.

RECOMENDACIONES

1. El mercado estadounidense es muy viable para la exportación de frutas, para obtener orientación puede visitar: los consulados, al Consejo empresarial de negociaciones comerciales internacionales (CENCIT); para contactar importadores se puede avocar a: la Cámara de comercio guatemalteca americana, en donde se encuentra una base de datos con información sobre importadoras de los Estados Unidos, AGRITRADE organizada por AGEXPRONT que reúne a productores y exportadores centroamericanos e inversionistas y representantes de los mercados internacionales,
2. La fruta que se exporta debe llenar una serie de características físicas y nutricionales, para información y asistencia técnica sobre el aguacate Hass, puede visitar la comisión de aguacateros que se encuentra en AGEXPRONT, Programa integral de protección agrícola ambiental; para la gestión de calidad el sistema nacional de calidad del Ministerio de Economía.
3. Es necesario estar monitoreando los mercados internacionales, para establecer países que se encuentren demandando aguacate Hass, e investigar si se puede participar en la satisfacción de esa demanda, para obtener información puede comunicarse al Ministerio de Economía que cuenta con una base de datos sobre estadísticas.
4. Se debe estar en constante cambio satisfaciendo las exigencias sanitarias y fitosanitarias de los mercados, estar adelante en calidad y estrategias en cuanto a los competidores, para conocer un poco acerca

de la competencia existe la Unidad de Servicio de Apoyo a Inversión, ubicado en la Ministerio de Economía.

5. Siempre se debe buscar la mejora continua para aumentar la productividad sin descuidar calidad, con lo que podría ofrecerse un producto de calidad a bajo precio, que como se sabe es el factor al que se mantiene fiel un consumidor.

6. Las promociones que se den al producto deben ir de acuerdo a la cultura de los consumidores, debido a que los hábitos alimenticios difieren. Por lo que los distribuidores realizarán las promociones de acuerdo a sus intereses, sin descuidar el producto en cuanto a: embalaje, condiciones de transporte y control de la temperatura.

7. Antes de exportar productos, es necesario que la empresa se constituya legalmente lo cual puede realizarlo en el Registro Mercantil, luego de esto puede realizar los trámites de exportación en la Ventanilla única para las exportaciones ubicada en AGEXPORT.

BIBLIOGRAFÍA

1. Gracias González. José Antonio. **Apuntes de Ingeniería Económica.** 3ª. Edición.
2. Friedman, Milton. **Teoría de los precios.** impreso en España-Printed , Ediciones Atalaya, S.A., 1993.
3. Salvador Mercado H. **Comercio Internacional I y otros.** 4ª. Edición , Editorial LIMUSA, S.A.
4. Jorge. A. Murillo O. **Exportar e internacionalizarse, Guía práctica para acceder a los mercados internacionales.** 2ª. Edición. Bogotá: Panamericana Editorial, 2004.
5. Cano Herrera, Juan José. Evaluación de dos métodos de injertación bajo tres condiciones de materiales injertables en aguacate (Persea americana Mill.) var. HASS. Tesis Ing. Agron. Guatemala, USAC de Guatemala facultad de agronomía, 1993.
6. Calderón Estrada, José Ricardo. Respuesta de dos cultivares de aguacate Persea americana Mill. Var. Guatemalensis cv. Hass y var. Americana cv. booth-8 al cultivo de tejidos in vitro. Tesis Ing. Agron. Guatemala, USAC de Guatemala facultad de Agronomía, 2000.
7. Rodríguez, Hugo René. El contador público y auditor como asesor fiscal de una empresa exportadora de camarón. Tesis Cont. Público y Auditor. Guatemala, USAC de Guatemala facultad de Ciencias Económicas, 2005.
8. Samayoa Urrea, Otto. **Guía básica por producto para aprovechar el DR-CAFTA.** México, 2006
9. Ley del IVA Artículos 23 Y 25
10. Ley del ISR, Sección De Las Exenciones
11. www.avocadosource.com
12. www.mercanet.cnp.go.cr

13. www.fundaciontabasco.org.mx
14. www.elobservadoreconomico.com
15. www.banguat.gob.gt
16. www.export.com.gt
17. www.mercanet.cnp.go.cr
18. www.proexant.org.ec/HT_Aguacate.html
19. www.mcahonduras.rh

ANEXOS

Recomendaciones previas a exportar

- Conseguir asesoría calificada de exportación y desarrollar plan de mercadeo.
- Tener cuidado con la selección de distribuidores en el extranjero.
- Establecer una base de operaciones rentables y crecimiento ordenado. La empresa que actúa respondiendo a pedidos espontáneos esta dejando el éxito al azar.
- Dedicar atención continua al negocio de la exportación, cuando el mercado local esté en auge, no descuidarlo.
- Tratar a los distribuidores internacionales de la misma forma que sus contrapartes locales, ofertas, descuentos, programas de incentivos de venta.
- No asumir que una técnica de mercadeo será exitosa en otros países, si funciona en Europa, puede fallar en Asia.
- Estar dispuesto a modificar productos para cumplir regulaciones o preferencias culturales de otros países.
- Tener servicio de inmediato para el producto.
- Imprimir mensajes de servicio, venta y garantía en el idioma del país importador.

La siguiente matriz, presenta los requerimientos de documentación por tipo de transporte en el proceso de exportación:

DOCUMENTO	VIA AEREA	MARITIMA	TERRESTRE
Formulario único de licencia de exportación	SI	SI	SI
Factura original y copia	SI	SI	SI
Lista de empaque	SI	SI	SI
Certificado fitosanitario o permiso especial en el caso de productos perecederos	SI	SI	SI
Formulario para orden de Embarque (*)	NO	SI	NO
Guía Area (*)	SI	NO	NO
Carta de Porte (*)	NO	NO	SI

- **Estos formularios lo proporciona la empresa de transporte.**

Documentación para Exportaciones fuera del Área Centroamericana	
Documentos obligatorios	Documentos opcionales
Código de Exportador	Certificado de origen
Factura contable original y copia	Certificado fitosanitario/Zoosanitario
DEPREX	(solamente si lo requiere el
Lista de Empaque	País importador)

Documentación para Exportaciones hacia el área Centro Americana	
Documentos Obligatorios	
Código de Exportador	
Factura contable original y copia	
Formulario Aduanero Unico Centroamericano (FAUCA)	

SEADEX
Guatemala, C.A.

FORMULARIO ADUANERO UNICO CENTROAMERICANO

No. 11-1660900264-2007

1. EXPORTADOR (NOMBRE, DIRECCION, PAIS) COSTALERA 19 CALLE 9-40 ZONA 10 GUATEMALA		2. IDENTIFICACION TRIBUTARIA EXPORTADOR 4466622-5		3. No. DE FACTURA 109		4. REGISTRO No. FGE 7227176	
7. CONSIGNATARIO / IMPORTADOR / INTERMEDIARIO (NOMBRE, DIRECCION, PAIS) TECNUTRAL, S.A. DE C.V. SONSONATE, EL SALVADOR		8. IDENTIFICACION TRIBUTARIA 06142307860012		9. TIPO DE EXPORTACION BAJO DECRETO 29-89		10. MODALIDAD / MEDIO DE PAGO Giro	
11. AGENTE REPRESENTANTE PAIS DE ORIGEN (NOMBRE, DIRECCION, PAIS)		12. FORMA DE PAGO AL CREDITO		13. PAIS DE ORIGEN DE LA MERCADERIA GUATE		15. PAIS DE PROCEDENCIA GUATEMALA	
14. MEDIO DE TRANSPORTE TERRESTRE		17. PUERTO DE EMBARQUE PEDRO DE ALVARADO		18. PAIS DE DESTINO DE LA MERCANCIA EL SALVADOR		21. ADUANA DE SALIDA PEDRO DE ALVARADO	
16. ADUANA DE DESTINO SAN BARTOLO		19. REDESTINO		20. FECHA DE EMBARQUE 15/10/2007		22. PAIS DE DESTINO DE LA MERCANCIA	
22. No. ITEM 1		23. MARCAS DE EXPOSICION, NUMEROS DE CONTENEDOR, SELLOS, DIMENSIONES		24. NUMERO Y CLASE DE LOS BULTOS / DESCRIPCION DE LAS MERCANCIAS 40 Sacos de Polypropileno -----ULTIMA LINEA----- Camión Marca: KIA. Color: Blanco. Placas: 810 BHH Piloto: José Ramos Licencia: 30830-3 Total Bultos: 40		25. CODIGO ARANCELARIO 39232190	
				26. CANTIDAD Y UNIDAD DE MEDIDA 20,000.0PZA		27. PESO NETO Y BRUTO (EN KGS.) 2,000.00	
				28. VALOR FOB SCA 4,850.00		29. VALOR POR TOTAL SCA Cambio 0 4,850.00	
30. METODO PARA DETERMINAR EL ORIGEN 30.1 CRITERIO PARA CERTIFICAR ORIGEN C		30.2 METODO UTILIZADO VCR		31. PERMISOS Y OBSERVACIONES 11-1660900264-2007 Firma SAT: ADCD7B4SG		32. VALOR POR TOTAL SCA Cambio 0 4,850.00	
33. FLETES SCA PAGO AGREGADO COMPLETO		34. SEGUROS SCA 50.00		35. OTROS SCA 0.00		36. VALOR TOTAL SCA 5,200.00	
37. FIRMA, FECHA Y SELLO DEL FUNCIONARIO AUTORIZADO DE LA DIRECCION GENERAL DE ADUANAS O DE LA ADUANA DE SALIDA SAT: FGE7227176 ADCD7B4SG		38. IMPUESTOS INTERNOS 5 \$ 676.00		39. LUGAR Y FECHA DE EMISION 15/10/2007		40. VALIDO HASTA 13/11/2007	
41. AUTORIZACION VENTANILLA UNICA 111660900264SE277299072007 SV: 2007/01/4/76040		42. EL SUBSCRITO DECLARA QUE LAS MERCANCIAS ARRIBA DETALLADAS SON ORIGINARIAS DE Y QUE LOS VALORES, GASTOS DE TRANSPORTE, SEGURO Y DEMAS DATOS MENCIONADOS EN ESTE FORMULARIO SON VERDADEROS NOMBRE: EMPRESA: CARGO:		43. EL SUBSCRITO CERTIFICA QUE LAS MERCANCIAS ARRIBA DETALLADAS SON ORIGINARIAS DE Y QUE LOS VALORES, GASTOS DE TRANSPORTE, SEGURO Y DEMAS DATOS MENCIONADOS EN ESTE FORMULARIO SON VERDADEROS NOMBRE: Jacquelin Martinez Garcia EMPRESA: COSTALERA CARGO: Encargado Import & Export		FIRMA PRODUCTOR	

http://www.seadex.org.gt

Original

Ventanilla Unica Para las Exportaciones

Revisado
ADUANA LA HACHADURA
07-220574000 D.G.A., S.A., C.A.
CONTADOR WSTA
16.10.2007

EMPAQUES Y COSTALES
INTERNACIONALES, S.A.
NIT. 4466622-5

EMPAQUES Y COSTALES INTERNACIONALES, SOCIEDAD ANONIMA
COSTALERA
 Km. 32 Carretera al Pacifico, Parque Industrial Flor del Campo, Bodega Q, Amatitlán, Guatemala
 Teléfonos: 5744-2580 / 5744-2402
 Patente de Comercio 65494
 NIT: 4466622-5

FACTURA Nº 000056
 Serie "A"

NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL CLIENTE: AMERSACK CORPORATION	NIT:
DIRECCION: 4280 PINSON VALLEY PARKWAY, BIRMINGHAM, AL 35215 USA	TELEFONO: 205 8541029

FECHA July 31 Of 2,007.

AUTORIZADO SEGUN RESOLUCION SMT 2007-2-29-8 de fecha 10-02-2007

CODIGO	CANTIDAD	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
	107,993	Polypropylene bag 18.58"x35" Printed Blue Dilley Feed & Grain (Sacos de Polypropileno 18.58"x35" Printed Blue Dilley Feed & Grain)	\$0.19	\$20,518.67
	101,475	Polypropylene bag 18.58"x35" Printed Red Dilley Feed & Grain (Sacos de Polypropileno 18.58"x35" Printed Red Blue Dilley Feed & Grain)	\$0.19	\$19,280.25
		FOB US\$ 37,288.92 OCEAN FREIGHT US\$ 2,210.00 ASSURANCE US\$ 300.00 CIF US\$ 39,798.92		
IMPORTE EN LETRAS: Dollars Thirty nine thousand seven hundred Ninety eight with ninety two cents (Treinta y nueve mil setecientos noventa y ocho dólares con noventa y dos centavos).			IMPORTE Q.	\$39,798.92

SE COBRARA EL _____ % MENSUAL SOBRE Q. _____ A PARTIR DE LOS _____ DIAS, DESPUES DE EMITIDA ESTA FACTURA.

- CONDICIONES GENERALES:**
- EL COMPRADOR DA COMO BUENO EL VALOR TOTAL QUE SE INDICA EN ESTA FACTURA Y SE COMPROMETE A CANCELAR EL MISMO EN LA FECHA DEL VENCIMIENTO ESTIPULADO EN LAS OFICINAS DEL VENEDOR.
 - EL COMPRADOR ACEPTA PAGAR LOS INTERESES POR MORA, ESTIPULADA EN ESTA FACTURA.
 - EN CASO DE INCUMPLIMIENTO, EL COMPRADOR RENUNCIA EXPRESAMENTE AL FUERO DE SU DOMICILIO Y SE SOMETE A LOS TRIBUNALES DE GUATEMALA, SEÑALANDO PARA RECIBIR NOTIFICACIONES, CITACIONES O EMPLAZAMIENTOS, LA DIRECCION ACTUAL DE SU NEGOCIO, SALVO AVISO DE CAMBIO QUE SE DIERE POR ESCRITO.
 - LA FIRMA DE CUALQUIER EMPLEADO O DEPENDIENTE DEL COMPRADOR AL ACEPTAR ESTA FACTURA, OBLIGA A ESTE A CUMPLIR CON TODAS LAS CONDICIONES ESTIPULADAS EN LA MISMA

 (F) COMPRADOR

ESTA FACTURA NO SE CONSIDERA CANCELADA SIN SU RESPECTIVO RECIBO DE CAJA
 ORIGINAL - CLIENTE (BLANCO) DUPLICADO - CONTABILIDAD (VERDE) TRIPLICADO - ARCHIVO (AMARILLO) CUADRUPPLICADO - CLIENTE (ROSADO)

LISTA DE EMPAQUE			
La presente Lista de Empaque se refiere a la Factura No.: de fecha:			
Cantidad	Número	Contenido de cada bulto	Peso Bruto
Método de Embalaje: (por ejemplo: Cajas, toneles, costales, etc.)			
Marcas y Números: (de los productos)			
Número total de bultos: (Tener cuidado que cada bulto lleve su propia numeración, por eje.: 1/10; 2/10....etc.)			
Volumen total: (Se debe expresar en libras)			
Peso neto: (Sin el embalaje) (expresado en libras)			
Peso bruto: (con el embalaje) (expresado en libras)			

Pasos para Obtener Certificado Fitosanitario de Productos, sub Productos Vegetales e insumos para uso agrícola

1. Pagar Q. 16.00 en el Banco de Desarrollo Rural (BANRURAL) a la cuenta: OIRSA-VUPE No. 3033284429.
2. Llenar y presentar solicitud de certificado fitosanitario internacional ante el oficial fitosanitario. (Ventanilla Única).
3. El interesado presenta el producto o muestra del producto a exportar al oficial fitosanitario para su inspección.
4. Cuando el interesado no puede presentar el producto a exportar, debe adjuntar un Certificado de Inspección al producto emitido, por Ingeniero Agrónomo Oficial o particular, colegiado activo.
5. Certificado de Tratamiento, cuando la parte contratante importadora, exige que el producto deba ser sometido a tratamiento de desinfección o desinfestación, éste debe ser realizado por Ingeniero Agrónomo Oficial de la Unidad de Normas y Regulaciones; Ingeniero Agrónomo particular, colegiado activo, o por el Servicio Internacional de Fumigación del OIRSA (Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria –MAGA).
6. Diagnóstico de laboratorio a solicitud del país importador, firmado por Ingeniero Agrónomo Oficial o Particular, colegiado activo.
7. Permiso de exportación de semillas, el interesado debe adjuntar a la solicitud de certificado fitosanitario el permiso de exportación de semillas, el cual debe ser emitido por el área Fitozoogenética (MAGA) firmado por Ingeniero Agrónomo oficial, colegiado activo.
8. Agro insumos para las exportaciones de este rubro, el exportador debe adjuntar a la solicitud fotocopia del Certificado de Registro del producto emitido por el Sistema de Registro y Control de Insumos Agrícolas – MAGA.
9. Para las exportaciones de madera y productos forestales, el interesado debe adjuntar una fotocopia de la Declaración para el Registro y Control de Exportaciones (DEPREX) , o fotocopia del Formulario Aduanero Único Centro Americano (FAUCA), con la forma autorizada del Instituto Nacional de Bosque (INAB).
10. Las exportaciones de vegetales, productos o subproductos de origen vegetal de especies en peligro de extinción se presentará una fotocopia del Certificado CITES y no CITES, emitido por la autoridad competente de la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAP).
11. Cuando la parte importadora lo requiera de acuerdo a convenios específicos entre los contratantes, el exportador debe adjuntar una resolución de Exportación emitida por autoridad designada de la UNR-MAGA.
12. Se adjunta otros documentos que apoyen las exportaciones siempre que sea solicitado por el país importador.