

## REPOSITORIO ACADÉMICO DIGITAL INSTITUCIONAL

### *Proyecto de exportación de mango al mercado francés*

**Autor: Diana María Villar Michel**

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

**Nombre del asesor:  
Jorge Barajas Torres**

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

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

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





**UNIVERSIDAD  
VASCO DE QUIROGA**

---

---

**ESCUELA DE COMERCIO INTERNACIONAL**

**“PROYECTO DE EXPORTACIÓN DE MANGO AL  
MERCADO FRANCES”**

# **TESINA**

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

**Presenta:**

**DIANA MARÍA VILLAR MICHEL**

**Asesor:**

**LIC. JORGE BARAJAS TORRES**

**No. De acuerdo LCI 000201    CLAVE 16PSU0011T**



---

## DEDICATORIA

A Dios: Por darme la oportunidad de existir y poder disfrutar de todo lo que me rodea, de bendecirme con una familia maravillosa, a ti, gracias por estar ahí en todo momento y no dejarme caer nunca.

A mis Padres: Gracias por dedicarme tiempo, tiempo para demostrar tu preocupación por mi, tiempo para escuchar mis problemas y ayudarme a buscarles solución, y sobre todo, tiempo para sonreír y mostrarme tu afecto.

A mis Hermanos: Por su apoyo y ayuda en el día a día, por todos sus consejos y los hermosos momentos que hemos vivido juntos

A mis Amigos: Gracias por todos los momentos que hemos compartido momentos llenos de sentimientos y pensamientos compartidos, sueños y anhelos, secretos, risas y lágrimas, y sobre todo, amistad. Cada preciado segundo quedará atesorado eternamente en mi corazón



## **Índice**

RESUMEN EJECUTIVO.....	7
Capítulo I.....	8
La Empresa y el Personal Clave.....	8
1.1 Generalidades.....	9
1.2 Antecedentes de la empresa.....	10
1.3 Misión, Objetivos y Metas.....	11
1.3.1 Misión.....	11
1.3.2 Objetivos.....	11
1.3.3 Metas.....	11
1.3.4 Visión.....	12
1.4 Portafolio de negocios.....	12
1.4.1 Mezcla de productos.....	12
1.5 Cadena de Valor.....	12
1.5.1 Logística Interna.....	12
1.5.2 Operaciones.....	12
1.5.3 Logística Externa.....	13
1.5.4 Mercadotecnia y Ventas.....	13
1.5.5 Abastecimiento.....	13
1.6 Organigrama.....	14
1.7 Fortalezas y debilidades.....	14
1.7.1 Fortalezas.....	14
1.7.2 Debilidades.....	14
Capítulo II.....	16
Producto.....	16
2.1 Descripción del producto y generalidades.....	17
2.1.1 Descripción del producto.....	17
2.1.2 Generalidades.....	17
2.2 Clasificación Arancelaria.....	23
2.2.1 Sistema Armonizado (SA).....	23
2.2.2 Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional de las Naciones Unidas (CUCI).....	23
2.3 Principales productos competidores directos y/o indirectos.....	23
2.4 Principales mercados.....	23
2.4.1 Mercados atendidos actualmente.....	23
2.4.2 Mercados de exportación deseados.....	24
2.5 Normas.....	24
2.5.1 Normas Mexicanas.....	24
2.5.2 Normas Internacionales.....	25
2.6 Costos de adquisición.....	25
2.7 Valor para el cliente y ventajas competitivas del producto.....	25
Capítulo III.....	26
Selección del Mercado Meta.....	26
3.1 Situación actual del mercado de mango en ámbitos los globales y domestico.....	27
3.1.1 Superficie Cosechada Mundial del Mango.....	27
3.1.2 Principales Países Productores.....	27



3.1.3 Principales Países Exportadores.....	28
3.1.4 Importaciones Mundiales de Mango.....	29
Principales Países Importadores.....	30
3.1.5 Tendencias de producción en México.....	31
3.1.6 Situación de México con respecto a los principales países productores y exportadores.....	32
3.2 Selección del País Meta.....	33
3.2.1 Aspectos cualitativos del mercado. Características y segmentación del mercado. Prácticas comerciales y situación general de precios, canales y promoción.....	34
3.2.2 Generalidades del país meta.....	34
3.2.3 Segmentación de mercado.....	35
3.2.4 Practicas comerciales.....	36
3.2.5 Canales de distribución.....	37
3.2.6 Situación general de precios.....	37
3.2.7 Mecanismos de promoción.....	37
3.3 Aspectos cuantitativos del mercado.....	38
3.4 Barreras de acceso al mercado.....	38
3.4.1 Barreras arancelarias.....	38
3.4.2 Barreras no arancelarias.....	38
3.4.3 Normas de etiquetado.....	39
3.4.4 Envase y embalaje.....	40
3.4.5 Normas de Calidad.....	42
3.5 Análisis de la competencia.....	43
3.5.1 Competencia local.....	43
3.5.2 Competencia internacional.....	43
3.6 Oportunidades y Amenazas.....	44
3.6.1 Oportunidades.....	44
3.6.2 Amenazas.....	44
Capítulo IV.....	45
Aspectos Operacionales.....	45
4.1 Definición de objetivos y metas en el mercado seleccionado.....	46
4.1.2 Objetivos.....	46
4.1.3 Metas.....	46
4.2 Adecuaciones a la mezcla de mercadotecnia.....	46
4.2.1 Producto.....	46
4.2.2 Precio.....	46
4.2.3 Plaza.....	46
4.2.4 Promoción.....	47
4.3 Estrategia de entrada el mercado.....	47
4.3.1 Antecedentes de la empresa Importadora.....	48
4.4 Cubicaje.....	51
4.4.1 Cama en pallet.....	52
4.4.2 Cubicaje de contenedor.....	52
4.5 Cotizaciones, Incoterms, Transporte y Seguros.....	52
4.5.1 Cotizaciones.....	52
4.5.2 Incoterm.....	53
4.5.3 Transporte.....	55



4.6 Envase y embalaje.....	60
4.7 Contratos y formas de pago.....	63
4.7.1 Contratos.....	63
4.7.2 Formas de pago.....	63
4.8 Programa de actividades a corto plazo.....	64
Capítulo V.....	65
Aspectos Financieros.....	65
5.1 Inversiones.....	66
5.1.1 Capital de Trabajo.....	66
5.1.2 Inversión fija.....	66
5.1.3 Inversión Diferida.....	66
5.2 Estructura de Capital.....	66
5.3 Resumen de Inversiones.....	67
5.4 Presupuesto de Ingresos.....	67
5.5 Presupuesto de Egresos.....	67
5.6 Amortizaciones.....	68
5.7 Tabla de Crédito.....	69
5.8 Clasificación de Costos y Gastos.....	70
5.10 Estado de Resultados.....	72
5.11 Porcientos Integrales.....	72
5.12 Balance General.....	72
5.13 Flujo de Efectivo.....	74
5.14 Razones Financieras.....	74
ANEXOS.....	75
NORMA Oficial Mexicana NOM-129-SCFI-1998, Información comercial-Etiquetado de productos agrícolas-Mango.....	91
Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.- Dirección General de Normas.- Dirección de Normalización.- Subdirección de Normalización.....	91

## INTRODUCCIÓN

Hace veinte o treinta años atrás, vender una fruta tropical o exótica en los mercados de los países desarrollados representaba una titánica labor que requería de muchos esfuerzos. Igualmente, adquirir en dichos mercados un mango o una piña o una papaya, era una labor que a un consumidor le significaba una costosa búsqueda, pues pocos almacenes lo vendían y cuando lo hacían cobraban un alto precio por el producto. Todo ello se debía a que los gustos y preferencias de los consumidores de esa época en los países desarrollados era el mismo que por generaciones había prevalecido.

En otras palabras, hasta hace muy pocos años el consumo mundial de frutas era muy tradicional.

Pero con la revolución de las telecomunicaciones y de la internet, la mejora sustancial en los ingresos per cápita en muchos países del mundo, en especial de los desarrollados, y los cambios en las pirámides poblacionales, los consumidores han modificado sustancialmente sus preferencias hacia canastas de bienes que se caracterizan por su variedad y heterogeneidad.

Estos cambios en el consumo se reflejan claramente en el comportamiento de los flujos comerciales.

Así, y en el caso de las frutas, lo que ha venido ocurriendo es un proceso de desconcentración creciente de dichos mercados, el que le ha permitido a las frutas tropicales y a las exóticas contar con una participación cada vez mayor en los mismos.

Las ventas de este tipo de frutas representan hoy en día más del 40 por ciento del comercio mundial de frutas



## RESUMEN EJECUTIVO

Somos una empresa creada en el 2001 en la Ciudad de Nueva Italia, Michoacán, México, conformada por 5 Sociedades de Producción Rural de la Región del Valle de Apatzingán y 6 mas en proceso de integración. Nuestro giro es la comercialización de los productos de la región principalmente del mango.

Actualmente nos dedicamos a la comercialización de productos en fresco principalmente el mango, así como otros productos derivados de la transformación de estos, tanto para el mercado nacional como internacional.

Promafrut es una de las empresas mas grandes y modernas de América, con una capacidad de almacenamiento de hasta 80 toneladas en cuartos de refrigeración, cuenta con selección por medio de computadora así como con certificado FDA y USDA.

El proyecto de exportación que se presenta a continuación consiste en vender mango fresco en el mercado de Francia, iniciando nuestras operaciones en la Ciudad de Paris.

Se disponen de los recursos necesarios para estas operaciones, pero no se disponen de los recursos humanos capacitados y experimentados en los mercados internacionales.

El producto se clasifica en el capitulo 08, Partida 04, Subpartida 50 del Sistema Armonizado y se encuentra libre de gravámenes de importación, bajo el Sistema Generalizado de Preferencias (SGP). Esto permite ofrecer un costo ya puesto en Francia en igualdad de circunstancias que los principales competidores.

Las ventajas competitivas de nuestro producto se fundamentan en los siguientes aspectos:

- Se encuentra limpio de residuos químicos.
- Tiene mayor vida de anaquel.
- Cumple con todos los requisitos nacionales e internacionales de calidad.

La competencia es amplia porque se compite con todo tipo de productos alimenticios y todas las frutas frescas. Se observa, sin embargo, una creciente tendencia al consumo de productos considerados "exóticos" como el caso del mango, por ello se estima que nuestro producto será ampliamente apreciado en este nicho de mercado. En los primeros años de nuestra operación se tiene contemplado satisfacer solo el mercado de consumo.



## **Capítulo I.**

### **La Empresa y el Personal Clave**



## **1.1 Generalidades**

**Nombre:**

Empresa Integradora de Mango y Frutas Tropicales de Michoacán, S.A. de C.V.

**Domicilio:**

Av. Lázaro Cárdenas Nte. 161, Nueva Italia, Múgica, Michoacán. C. P. 61760

**Oficinas:**

Carretera Cuatro Caminos-Apatzingán Km. 2.5, Nueva Italia, Michoacán. C. P. 61760

**Telefonos:**

(425) 53 53 493 / 53 52 932

**Fax:**

(425) 53 53 528 / 53 54 561

**E-mail:**

[promafrut@yahoo.com.mx](mailto:promafrut@yahoo.com.mx)

[promafrut@mexbest.com](mailto:promafrut@mexbest.com)

**Tipo de actividad:**

La producción y comercialización de mango fresco, con los mejores precios y frutos de la mas alta calidad, buscando no solo el beneficio de la empresa sino de nuestros consumidores.

**Fecha de constitución:**

10 de julio del 2001.

**Producto:**

Mango.

**Identidad jurídica:**

Sociedad Anónima de Capital Variable, la cual esta conformada por:



- Productores de Mango de Nuevo Trecho, S.P.R, de R.L
- Productores de Mango de Manantiales de Parácuaro, S.P.R. de R.L.
- Productores de Mango de Mújica, S.P.R. de R.L
- Productores de Mango de Lombardia, S.P.R. de R.L.
- Productores de Mango de Apatzingán, S.P.R. de R.L

#### S.P.R.'S en proceso de integración a PROMAFRUT

- Eglon productores de Mango, S.P.R. de R.L.
- Productores de Mango de Coahuayana, S,P,R, de R,L
- Productores de Mango de La Huacana, S.P.R. de R.L.
- Productores de Mango del Sureste de Michoacán, S.P,R. de R.L
- Productores de Mango de Buenavista Tomatlan, S,P,R, de R.L
- Productores de Mango de Lázaro Cárdenas, S.P,R, de R.L

### **1.2 Antecedentes de la empresa**

La Empresa Integradora de Productores de Mango y Frutas Tropicales de Mich., S. A. de C. V. (PROMAFRUT), es el órgano empresarial del Consejo Estatal de Productores de Mango de Michoacán, A.C. (CEPROMMICH).

Fue constituida en el año 2001, y esta integrada por 5 Sociedades de Producción Rural y 6 más en proceso de integración, sumando un total de 662 socios productores de mango, distribuidos en 11 municipios del estado de Michoacán.

Esta una constituida 100% por productores, y tiene por objeto fortalecer las labores de producción, comercialización, financiamiento, y asistencia técnica de los productores de mango del Estado de Michoacán.

Actualmente se dedica a la comercialización de productos en fresco, principalmente mango, así como de otros productos derivados de la transformación de éstos, tanto para el mercado nacional como el mercado internacional.

#### Nuestras instalaciones

- Es una de las más grandes y modernas de América.

- Tiene capacidad para almacenar hasta 80 toneladas en sus cuartos de refrigeración
- Cuenta con cuatro tinas para dar tratamiento térmico a la fruta.
- Cuenta con seleccionadora computarizada.
- Tiene capacidad para procesar hasta 8 cargas al día.
- Cuenta con certificado FDA y USDA

### **1.3 Misión, Objetivos y Metas**

#### **1.3.1 Misión**

Organizar y coordinar a los productores socios y garantizar la Comercialización de la producción de estos, además de penetrar, permanecer y diversificar el mercado, basadas en el prestigio de calidad y servicio en la Comercialización y de esta manera incentivar a otros productores a contratar los servicios e integrarse a PROMAFRUT.

#### **1.3.2 Objetivos**

- Comercializar la producción de los socios,.
- Organizar y Coordinar a las diferentes SPR ´s,
- Acortar el canal de comercialización eliminando intermediarios innecesarios,
- Incrementar el retorno del precio de venta a los productores,
- Compactar la oferta,
- Diversificar Mercados,
- Consolidar una Empresa comercializadora que genere y distribuya beneficios a Organizaciones y Sociedades de productores nacionales que decidan integrarse,
- Contribuir a desarrollar una cultura empresarial en los productores,
- Consolidar compras en bloque de insumos y servicios.
- Desarrollar los requerimientos necesarios para obtener la licencia de uso de la marca oficial "México Calidad Suprema".

#### **1.3.3 Metas**

- La promoción, comercialización e industrialización del producto de los socios y los servicios de la comercializadora, con el propósito de incrementar y diversificar la



participación de los socios en los mercados interno y de exportación, así como para abatir los costos de distribución, mediante la consolidación de oferta.

- Realizar operaciones a nombre y por cuenta de sus socios, en la adquisición de materias primas y artículos en general, y todo tipo de mercancías lícitas relacionadas con el objeto social de la empresa comercializadora.
- Obtener la licencia de uso de la marca oficial "México Calidad Suprema" en los próximos 2 años.

#### **1.3.4 Visión**

Consolidarnos como una empresa líder nacional e internacional en la prestación de servicios de consultoría y Comercialización directa de Frutas con los más altos estándares de calidad para posicionarse como la comercializadora de frutas preferido tanto por los principales importadores, como por los productores nacionales

### **1.4 Portafolio de negocios**

#### **1.4.1 Mezcla de productos**

Nuestra empresa por el momento solo cuenta con la comercialización del Mango en diversas variedades.

### **1.5 Cadena de Valor**

#### **1.5.1 Logística Interna**

La fruta destinada a exportación primero tiene que pasar por un proceso de selección, así como de un proceso hidrotérmico, (agua caliente) para eliminar las plagas a las que esta expuesta, resultando ser este el mas eficaz.

#### **1.5.2 Operaciones**

Las operaciones que se realizan para llevar a acabo el proceso de exportación son: control de la fruta, control de los huerto certificados, certificados de SAGARPA, certificación USDA,



lavado, seleccionado, hidrotérmico, envasado, embalado, refrigerado (contenedor tipo reeffer) y transportado.

### **1.5.3 Logística Externa**

Se cuenta con excelentes vías de transporte, esto ayuda a cumplir con los plazos establecidos, una vez que se tiene lista la mercancía de exportación debemos mandar toda la información (peso, cantidad, maduración, en que estado se encuentra la fruta) para que este coloque el producto y así aprovechar el estado de maduración de la fruta

### **1.5.4 Mercadotecnia y Ventas**

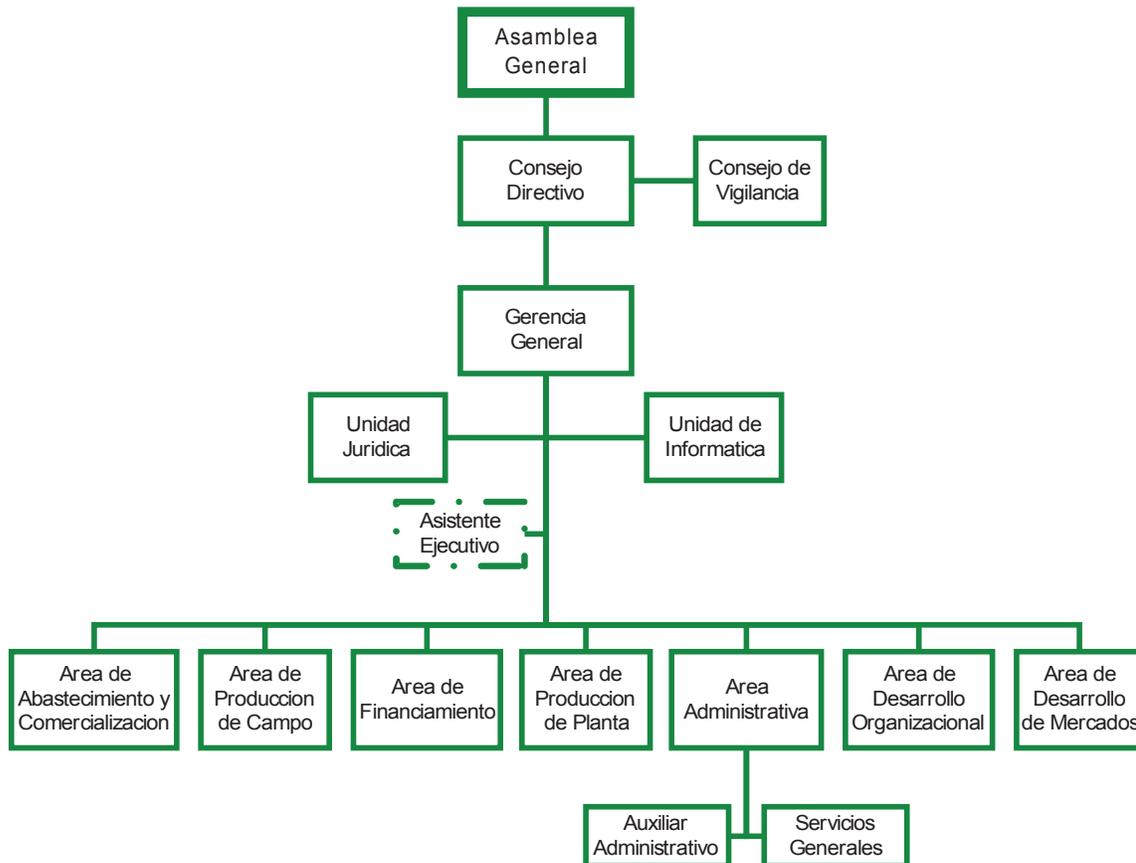
En cuanto a Mercadotecnia se refiere, se planea la participación en ferias internacionales para dar a conocer nuestro producto.

En cuanto a Ventas, se pretende la contratación de una persona experta en mercados internacionales para las funciones de búsqueda de nuevos clientes así como cobranza.

### **1.5.5 Abastecimiento**

Este esta garantizado ya que todos los integrantes de la sociedad son productores.

## 1.6 Organigrama



## 1.7 Fortalezas y debilidades

### 1.7.1 Fortalezas

- Región con favorables condiciones climáticas para la producción del mango
- Conocimientos de manejo del cultivo
- El producto es de buena calidad
- Buena calidad de tierra y agua en la región
- Buen estado de las carreteras
- Disponibilidad de mano de obra calificada
- Se cuenta con la asesoría de personal capacitado.
- Mano de obra calificada

### 1.7.2 Debilidades



- El personal capacitado no se encuentra dentro de la empresa se depende del agentes externos.
- Dependencia de intermediarios y brookers
- Errores en la predicción del tiempo
- Falta de experiencia en procesos de exportación.
- Falta de Planeación estratégica
- Poca promoción en el exterior
- El personal capacitado en mercados internacionales se encuentra fuera de la empresa.



## **Capítulo II.**

### **Producto**

## **2.1 Descripción del producto y generalidades**

### **2.1.1 Descripción del producto**

Nombre del producto: Mango.

Nombre científico: Mangifera Indica.

### **2.1.2 Generalidades**

El mango es una fruta de la Zona Intertropical de pulpa carnosa y de sabor dulce. Ésta puede ser o no fibrosa, especialmente en la variedad llamada "mango de hilacha". Es una fruta normalmente de color verde en un principio, y amarillo o anaranjado cuando está madura, de sabor medianamente ácido cuando no ha madurado completamente.

De origen asiático, principalmente de la India, comprende numerosas variedades, muchas de ellas obtenidas por injerto, como las que aparecen en la imagen (probablemente, mangos Thompson, que constituye una de las variedades más extendidas). El mango que crece espontáneamente en la zona intertropical americana (introducido a fines del siglo XVIII en el Brasil por los portugueses), es de color amarillo, más pequeño que las variedades de injerto y muy dulce, tanto el mango "bocao" como el de hilacha.



También el sabor es muy diferente entre una variedad y otra. Por ejemplo, una variedad de mango de gran tamaño tiene un sabor y olor similares al del melocotón en almíbar, aunque con una textura menos hidratada (mango melocotón). Casi todas estas variedades de mango *injerto* se derivan de una variedad obtenida por evolución natural que muchas personas denominaban "mangas" en Venezuela y en la costa atlántica de Colombia y que no es sino la adaptación de la planta durante varios siglos a un clima mucho más favorable que el que tenían en la zona de procedencia de esta planta.

## Calendario de Cosechas del Mango

MES	TIPO DE COSECHA
Enero	Cosecha
Febrero	Cosecha
Marzo	Escasez
Abril	Escasez
Mayo	Cosecha
Junio	Cosecha
Julio	Cosecha
Agosto	Escasez
Septiembre	Escasez
Octubre	Escasez
Noviembre	Producción Regular
Diciembre	Cosecha

### Clasificación botánica:

*Mangifera indica* L, es el miembro más importante de los *Anacardiaceae* o familia del marañón. Tiene algunos parientes bien conocidos, tales como el marañón (*Anacardium occidentale* L.), el pistachero (*Pistacia vera* L), los mombins (*Spondias* spp.), y la familiar hiedra venenosa o roble venenoso de Norteamérica (*Rhus toxicodendron* L, o *R.radicans* L.), entre otros.

El género *Mangifera* comprende más o menos 50 especies nativas del sureste de Asia o las islas circundantes, excepto una, *M. africana* que se encuentra en África. Sólo 3 ó 4 especies del grupo producen frutas comestibles; sin embargo, muchas de las otras especies pueden ser de un valor potencial para fines de mejoramiento, puesto que ellas poseen flores con 5 estambres fértiles.



### Floración y Fructificación:

Sólo se producen una docena de frutos por inflorescencia. Aparte de que muchas flores son unisexuales masculinas también muchas flores femeninas hermafroditas quedan sin fecundar.

En el momento de la floración, el mango prefiere en general un período seco, y con respecto a su época de floración se distinguen tres tipos de variedades:

- Los de floración tardía (marzo–abril), en los países templados están libres de heladas.
- Los de floración precoz (enero–febrero), que si bien sus flores son atacadas por las heladas tardías y por la humedad del invierno, al florecer por segunda vez pueden conseguir fruto.
- Los de floración precoz, que ya no vuelven a florecer; desgraciadamente la mayor parte de las buenas variedades son de este tipo, por lo que tienen rendimientos muy irregulares a causa de que ocasionalmente zonas templadas tienen inviernos frescos. Para corregir el estado de la floración o para provocar una segunda floración se han realizado ensayos, sin encontrar de momento ninguna solución al respecto, ya que depende de diversos factores, como la acción de las hormonas, de las resinas del árbol o de la temperatura mínima para conseguir la apertura de los capullos.

Para resolver estos problemas, se han intentado ensayos para ver el efecto de las temperaturas y el manejo del riego en la inducción floral de este cultivo. Dichos ensayos muestran como temperaturas por debajo de 20°C son necesarias para la floración y no pueden ser reemplazadas por los efectos del estrés hídrico sobre la misma (Chaikiattiyos *et al*, 1994).

Las épocas nubosas, las lluvias, los rocíos excesivos en el momento de la floración siempre son nefastos; las flores caen en gran número y los frutos no llegan a madurar. La maduración siempre se efectúa mejor en época de sequedad ambiental. Un exceso de fertilizantes es contrario a una buena floración.

#### **Suelo:**

Puede vivir bien en diferentes clases de terreno, siempre que sean profundos y con un buen drenaje, factor este último de gran importancia. En terrenos en los que se efectúa un abonado racional la profundidad no es tan necesaria; sin embargo, no deben plantarse en suelos con menos de 80 a 100 cm de profundidad. Se recomiendan en general los suelos ligeros, donde las grandes raíces puedan penetrar y fijarse al terreno. El pH estará en torno a 5.5-5.7; teniendo el suelo una textura limo-arenosa o arcillo-arenosa.

#### **Riego:**

Los requerimientos hídricos dependen del tipo de clima del área donde estén situadas las plantaciones.

Si se encuentran en zonas con alternancia de estaciones húmeda y seca, óptimas para el cultivo del mango, como sucede en Sudán, durante la estación de lluvias se desarrolla un crecimiento vegetativo, y en la estación seca la floración y la fructificación; en este caso basta con un pequeño aporte de agua.

En áreas más frías, como Israel e Islas Canarias, sólo existe una estación cálida, en la que tiene lugar a la vez la fructificación y el desarrollo vegetativo, en este caso el riego debe ser mucho más copioso, pero se tendrá en cuenta que un exceso de humedad es perjudicial para la fructificación.

En general necesita menos agua que el aguacate; se da la circunstancia de que en terrenos donde las disponibilidades de agua son abundantes, el árbol vegeta muy bien, pero no fructifica.

Cuando más agua necesitan los árboles es en sus primeros días de vida, llegando aproximadamente de 16 a 20 litros semanales por árbol. Esto sucede durante los dos primeros años y siempre que el árbol esté en el terreno; no es lo mismo en el vivero, donde sus exigencias son menores.

Una vez que el árbol está enraizado aguanta muy bien la sequía; prospera con la cuarta parte del agua que necesita la platanera y puede tolerar, según clases de tierra, hasta 400 miligramos de sal por litro de agua.

Para obtener el máximo rendimiento del árbol, los riegos deben ser periódicos (400m<sup>3</sup>/ha y mes).

Los riegos más copiosos deben darse cuando los capullos van a abrir, y hasta varias semanas después de la fructificación. Mientras la fruta aumenta de tamaño debe regarse una vez cada quince días y puede dejarse de regar al acercarse la madurez.

Los periodos de déficit hídrico benefician el ciclo fenológico del mango. En áreas tropicales el estrés hídrico es el principal factor ambiental responsable de la inducción floral. Al contrario ocurre con el cuajado y el crecimiento del fruto, pues una sequía es muy perjudicial, ya que disminuye el tamaño del fruto.



Se considera más importante una buena distribución de las precipitaciones anuales que la cantidad de agua, siendo la precipitación mínima anual de 700 mm bien distribuidas. En México el riego se aplica en la región del Pacífico Centro, empleando fundamentalmente el riego por inundación, aunque algunas plantaciones cuentan con microaspersión o goteo.

El riego se aplica durante la estación seca (octubre-mayo).

El riego se inicia tras la floración y continúa hasta la recolección, con un intervalo entre riegos de 10-15 días en suelos arenosos y 18-25 días en suelos arcillosos.

Variedades mas comercializadas en el mercado internacional.

La clasificación de las variedades en función de su periodo de cosecha es la siguiente:

- Variedad Temprana: Haden
- Variedad Media Temporada: T.ATKINS y VAN DIKE
- Variedad Final Media Temporada: Kent
- Variedad Tardia: Keitt

PAIS	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
<b>Sudáfrica</b>												
<b>Ecuador</b>												
<b>Peru</b>												
<b>Brasil</b>												
<b>Guatemala</b>												
<b>Honduras</b>												
<b>Costa Rica</b>												
<b>Mexico</b>												
<b>Filipinas</b>												
<b>Pakistan</b>												

Fuente: IICA-CREA

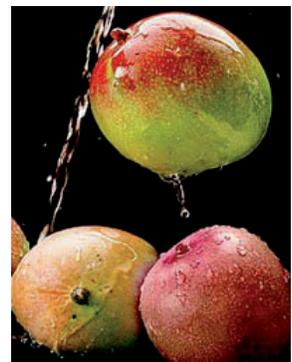
Propiedades Nutritivas

**Es una fruta dulce, refrescante y de fácil consumo, rica en sustancias de acción antioxidante, motivo por el cual su consumo es adecuado, teniendo en cuenta además sus propiedades nutritivas, para toda la población: niños y jóvenes, adultos, deportistas, mujeres embarazadas o madres lactantes y personas mayores.**

Por su aporte de pro vitamina A y vitamina C, se recomienda especialmente a quienes tienen un mayor riesgo de sufrir carencias de dichas vitaminas: personas que no toleran los cítricos, el pimiento u otros vegetales, que son fuente casi exclusiva de vitamina C en nuestra alimentación; para quienes deben llevar a cabo una dieta baja en grasa y por tanto con un contenido escaso de vitamina A o para personas cuyas necesidades nutritivas están aumentadas. Algunas de estas situaciones son: periodos de crecimiento, embarazo y lactancia materna.

Así mismo, el tabaco, el abuso del alcohol, el empleo de ciertos medicamentos, el estrés y las defensas disminuidas, la actividad física intensa, el cáncer y el Sida, y las enfermedades inflamatorias crónicas disminuyen el aprovechamiento y producen mala absorción de nutrientes.

Las vitaminas A y C, como antioxidantes, contribuyen a reducir el riesgo de múltiples enfermedades, entre ellas, las cardiovasculares, las degenerativas e incluso el cáncer. Además, debido a que la vitamina C aumenta la absorción del hierro de los alimentos, se aconseja en caso de anemia ferropénica, acompañando a los alimentos ricos en hierro o a los suplementos de este mineral ya que esto acelera la recuperación.



Su contenido de fibra le confiere propiedades laxantes. La fibra previene o mejora el estreñimiento, contribuye a reducir las tasas de colesterol en sangre, al buen control de la glucemia y tiene un efecto saciante, beneficioso en caso de diabetes y exceso de peso, eso sí, en cantidades adecuadas.

COMPONENTES	CONTENIDO
Calorias	60
Agua (g)	83
Proteinas	0.4
Lipidos (g)	0.2
Carbohidratos	15.9
Fibra (g)	1
Ceniza (g)	0.5
Calcio (mg)	17
Fosforo	15

COMPONENTES	CONTENIDO
Hierro (mg)	0.4
Caroteno	1.03
Vitamina B1 Tiamina	0.03
Vitamina B2 Riboflavina	0.11
Vitamina B3 Niacina	0.39
<b>Acido Ascorbico</b>	<b>1.8</b>

## 2.2 Clasificación Arancelaria

### 2.2.1 Sistema Armonizado (SA)

Fracción Arancelaria: 0804.50

Capitulo	08	Frutas y Frutos comestibles, cortezas de agrios (cítricos), melones o sandías.
Partida	04	Dátiles, higos, piñas (ananás), aguacates (paltas) guayabas, mangos y mangostanes frescos o secos.
Subpartida	50	Guayabas, mangos y mangostanes.

### 2.2.2 Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional de las Naciones

#### Unidas (CUCI)

CUCI: 05797

05	Vegetales y Frutas.
057	Frutas y nueces (sin incluir aceite de nueces) frescos o secos.
0579	Fruta fresca o seca.
5797	Fruta fresca.

## 2.3 Principales productos competidores directos y/o indirectos

Producto	Necesidades que Satisface	Competidores Directos	Competidores Indirectos
Mango	Nutrición Hambre Antojo Salud	Todos los frutos frescos	Cualquier producto alimenticio y otras variedades de frutos frescos

## 2.4 Principales mercados

### 2.4.1 Mercados atendidos actualmente

Tipos de Mercado	Mercados Atendidos Actualmente
Consumo	
Institucional	o



Industrial	<input type="radio"/>
De reventa	<input type="radio"/>

## 2.4.2 Mercados de exportación deseados

Tipos de Mercado	Mercados de Exportacion Deseados
Consumo	<input checked="" type="radio"/>
Institucional	<input type="radio"/>
Industrial	<input type="radio"/>
De reventa	<input type="radio"/>

## 2.5 Normas

### 2.5.1 Normas Mexicanas

Clave de la Norma:	NOM-129-SCFI-1998
Título de la Norma:	Información Comercial-Etiquetado de productos Agrícolas-Mango.
Fecha de Publicación:	31/08/1998
Fecha de Entrada en Vigor:	30/10/1998
Fe de Erratas:	NO APLICA
Manifestación de Impacto Regulatorio (MIR):	NO DISPONIBLE
Tipo de Norma:	Definitiva
Norma Internacional:	Capitulo 06 CODEX STAN 184-1993
Producto:	Mango
Concordancia:	Parcialmente
Rama de Actividad Económica	ALIMENTOS
Dependencia:	SE (Secretaria de Economía)
Comité Consultivo:	<u>CCNN DE SEG. AL USUARIO, INF. COMERCIAL Y PRACTICAS DE COMERCIO (SCFI)</u>

Clave de la Norma:	NMX-FF-058-SCFI-1999
Título de la Normas:	PRODUCTOS ALIMENTICIOS NO INDUSTRIALIZADOS PARA CONSUMO HUMANO-FRUTA FRESCA -MANGO (mangifera indica L.)-especificaciones. (cancela a la NMX-058-1995-SCFI).
Fecha de Publicación:	15/05/2000
Tipo de Norma:	Definitiva
Producto:	MANGO
Rama de Actividad Económica:	PRODUCTOS ALIMENTICIOS NO INDUSTRIALIZADOS PARA USO HUMANO
CTNN:	<u>Comité Técnico de Normalización Nacional de Productos Agrícolas Pecuarios y Forestales.</u>
ONN:	<u>NO APLICA</u>

## 2.5.2 Normas Internacionales

CODEX STAN

184 1993

Norma Codex para el mango

Categoría:	Frutas y vegetales frescos
Título:	Norma para el mango
Tipo:	Estándares y métodos estandarizados
Otro prefijo:	Codex Stan 184
Año:	1993

## 2.6 Costos de adquisición

El costo de adquisición es de \$3.60 pesos por kilogramo las cajas serán de 4 kilogramos conteniendo de 10 a 12 mangos según el calibre y el peso de los mismo, siendo así el costo de la caja de 4 kilogramos de 25.92 pesos (precio de fabrica).

## 2.7 Valor para el cliente y ventajas competitivas del producto

- Es un fruto fresco
- Contiene fibra
- Es un producto de alta calidad
- Mejor sabor
- Producto limpio de pesticidas y residuos químicos
- Tiene una vida en anaquel alta debido a los tiempos en que el fruto es cortado y exportado.



## **Capítulo III.**

### **Selección del Mercado Meta**

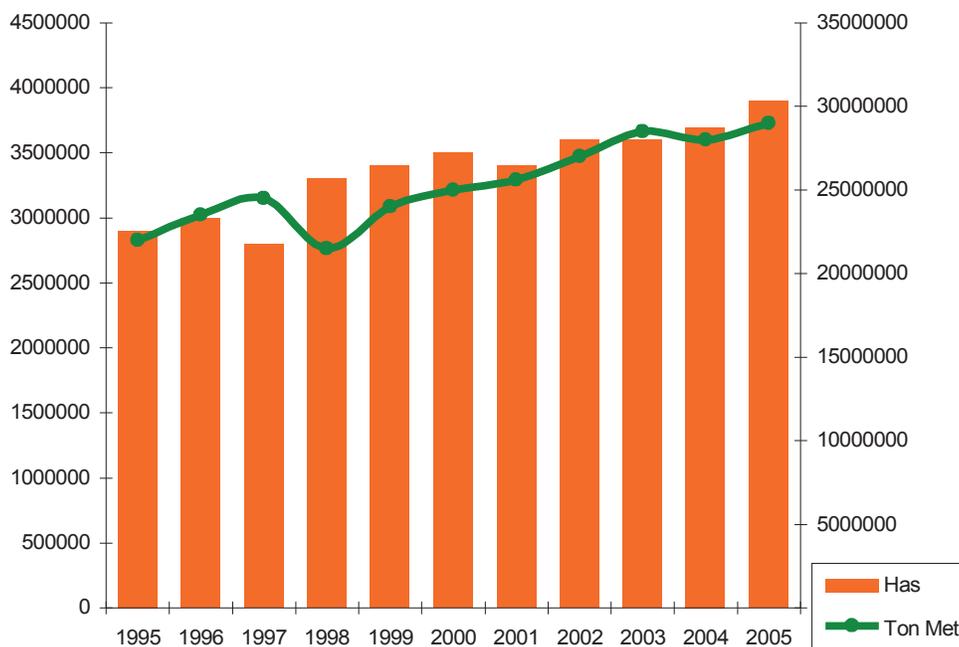
### 3.1 Situación actual del mercado de mango en ámbitos los globales y domestico

#### 3.1.1 Superficie Cosechada Mundial del Mango

Según la FAO, la superficie mundial dedicada al cultivo del mango en el año 2005 alcanzo un total de 3, 870,070 has., correspondiéndole a su vez una producción de 27, 965,749t.

La producción y la superficie mundial del mango como se puede observar en el cuadro siguiente, muestra el crecimiento que ha tenido a lo largo de la ultima década.

**Evolución de la Producción y Superficie Cosechada Mundial del Mango  
1995 – 2005**



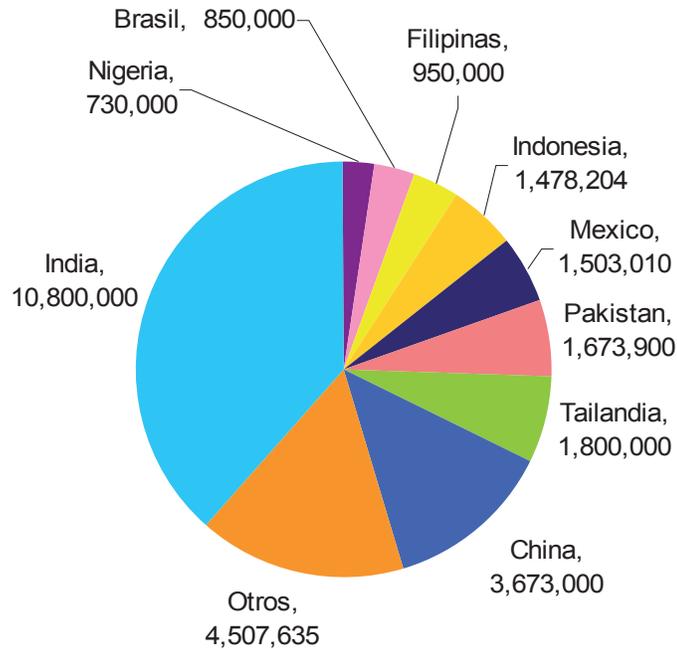
Fuente: FAOSTAT

#### 3.1.2 Principales Países Productores

En el año 2005 el principal productor a nivel mundial es la India con una participación de 38.6%, lo que representa 10.8 millones de toneladas. En la segunda posición se encuentra China con una producción de 3.673 millones de toneladas, participando con el 13%. Estos dos países representan más del 50% de la producción mundial.

**Principales Países Productores a Nivel Mundial del Mango 2005 (t.)**

**Producción Mundial 27,965,749**



Fuente: FAOSTAT

A nivel continental, el asiático es el más representativo con el 73% de participación, los países asiáticos que concentran la producción son: India, China, Tailandia, Pakistán Indonesia y Filipinas.

Por otro lado tenemos a América, continente en el cual los países mas destacados son México y Brasil con 5.4% y 3% de participación respectivamente.

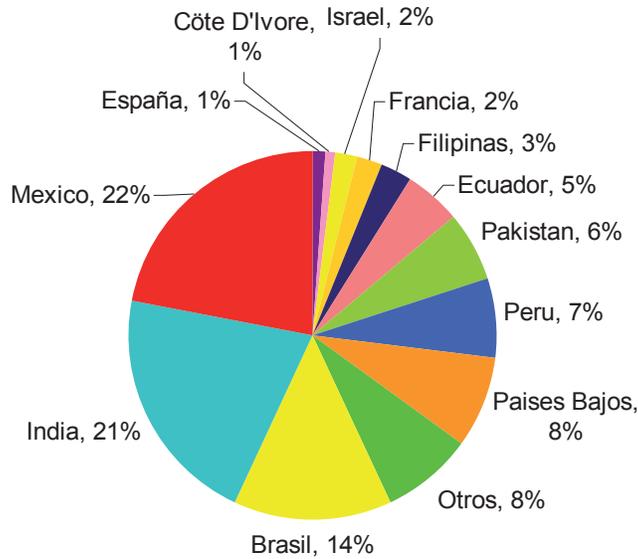
**3.1.3 Principales Países Exportadores**

En el año 2005, el principal país exportador de mango ha sido México con una participación de 22%, lo que representa 186,898.85 t., le sigue India con 21% (135,037.79 t.), Brasil con 14% (112,753.43 t.), Países Bajos con 8% (61,158.73 t.) y Perú con el 7% (57,341.62 t.). A estos cinco países les correspondió el 72% del mercado mundial del mango.



### Principales Países Exportadores del Mango 2005 (t.)

Exportaciones Totales 801,664.41 ton

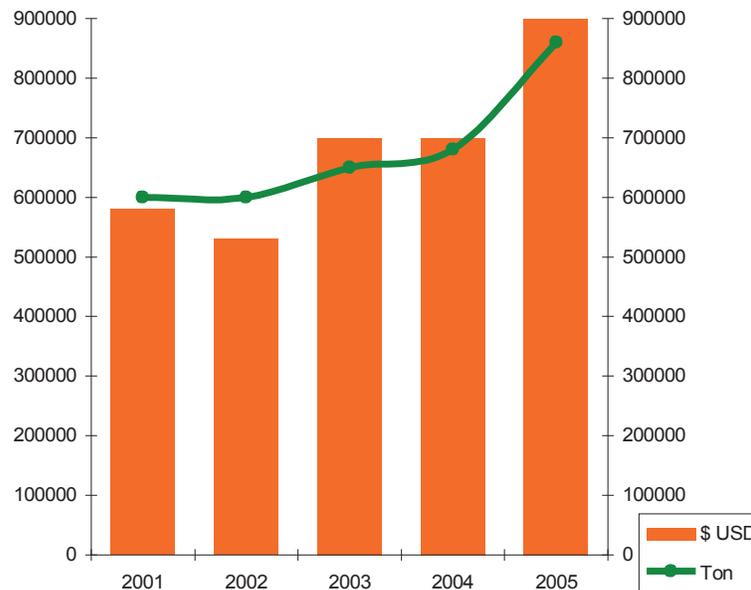


Fuente: FAOSTAT

#### 3.1.4 Importaciones Mundiales de Mango

Las importaciones mundiales de mango han alcanzado en el año 2005 US\$ 801.664 millones y 27,965,746 t. mostrando una caída de 4% en el valor (US\$ 766.485).

#### Evolucion de las Importaciones Mundiales del Mango 2001-2005



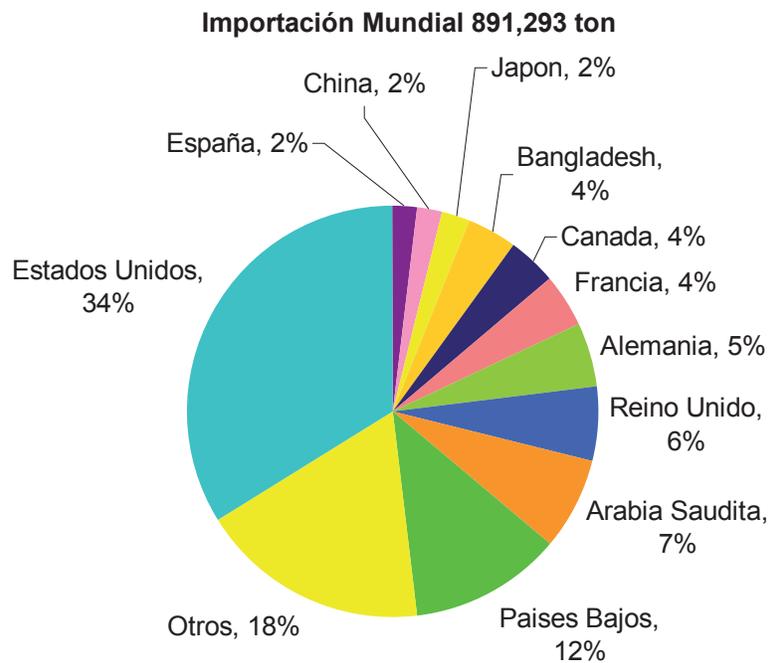
Fuente: TRADEMAP

Con respecto al volumen de importación, este muestra una tendencia creciente a lo largo del periodo 2001 – 2005, pasando de 625,059 t. en el 2001 a 787,260.62 t. en el 2005, lo que significa un crecimiento de 21%.

### Principales Países Importadores

El principal país que importó mango en el año 2005 en toneladas fue Estados Unidos, representando el 34%, seguido por Países Bajos con el 12% y Arabia Saudita con el 7%

#### Principales Países Importadores del Mango 2005 (t.)



Fuente: TRADEMAP

En la siguiente tabla se muestran los principales países importadores de mango, en volumen y en valor.

Ranking		País	Valor (miles USD)	Volumen™
Valor	Volumen			
1	1	Estados Unidos	174,394	262,439
2	2	Países Bajos	105,053	95,449
3	8	Francia	63,295	34,190
4	4	Reino Unido	58,579	44,094
5	5	Alemania	49,875	37,609
6	10	Japon	43,344	15,228

Ranking		Pais	Valor (miles USD)	Volumen™
Valor	Volumen			
1	1	Estados Unidos	174,394	262,439
7	3	Arabia Saudita	34,219	54,957
8	7	Canada	29,456	34,222
9	9	China	21,375	19,615
10	11	España	18,521	14,412
11	6	Bangladesh	15,658	35,064
12	12	Belgica	13,241	9,951
TOTAL			627,010	657,230
MUNDIAL			78,285	787,260

Fuente: FAOStat Database

En la siguiente tabla se muestran los principales países exportadores de mango, en volumen y en valor.

Ranking		Pais	Valor (miles USD)	Volumen™
Valor	Volumen			
1	1	Mexico	93,836	186,898
2	2	Brasil	72,533	112,753
3	8	Países Bajos	71,568	61,158
4	4	India	70,467	165,037
5	5	Peru	38,998	57,341
6	10	Filipinas	27,557	25,232
7	3	Francia	22,032	12,783
8	7	Ecuador	16,495	39,096
9	9	Pakistan	14,414	47,345
10	11	Israel	13,428	14,540
11	6	Côte D'ivore	9,889	10,802
12	12	España	9,217	7,311
TOTAL			460,434	740,296
MUNDIAL			526,061	801,664

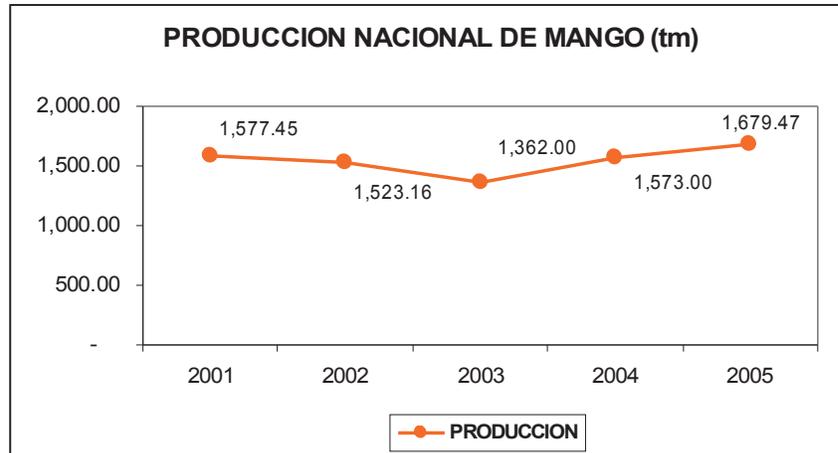
Fuente: FAOStat Database

### 3.1.5 Tendencias de producción en México.

Actualmente, dentro de las 53 especies frutícolas que se cultivan en nuestro país, el mango ocupa el tercer lugar en superficie cosechada con el 16.5% del total nacional (detrás de la naranja y el plátano) y primer lugar durante los dos últimos años en lo que a productos frutícolas de exportación se refiere (apenas detrás del plátano). Las principales zonas productoras de mango se ubican en las regiones costeras, de tal forma que se considera que el 91% de la superficie cultivada se localiza en los estados de Veracruz, Sinaloa, Oaxaca, Nayarit, Michoacán, Guerrero, Chiapas, Jalisco, Colima y Campeche, los que aportan el 94% de la producción total.

En los últimos años la producción se ha mantenido estable y en aumento, solamente se registro una baja y es relativamente pequeña, porque lo que si se puede considerar como estable.

En la siguiente grafica se muestra la producción de mango en México de periodo comprendido entre 2001-2005.



Fuente: FAOStat Database

### 3.1.6 Situación de México con respecto a los principales países productores y exportadores

En los últimos años México ha ocupado el lugar numero uno dentro de los principales exportadores de mango, pero en los últimos años su porcentaje representativo pese a que lo ubica en el numero uno ha venido disminuyendo, aunque cabe mencionar que en 2005, la producción nacional de mango presento una alza considerable en comparación con la producción en 2001.

### 3.2 Selección del País Meta

Parametros de Segmentacion	Paises				
	Estados Unidos	Francia	Alemania	Paises Bajos	Reino Unido
Poblacion est. Julio 2007	301,139,947 5	63,713,926 3	82,400,996 4	16,570,613 1	60,776,238 2
PIB (per capita) est 2006	\$ 43,500 5	\$30,100 2	\$31,400 3	\$31,700 4	\$31,400 3
Tasa de Crecimiento Economico est. Julio 2007	3.40% 5	2% 1	2.20% 2	2.90% 4	2.70% 3
Consumo Percapita de mango	700 gr 5	350 gr 4	350 gr 4	250 gr 2	300 gr 3
Tratados Comerciales	TLCAN/APEC 4	TLCUE 5	TLCUE 5	TLCUE 5	TLCUE 5
Valor de Importaciones (usd)	174,394.51 millones 5	63,295.3 millones 3	49,875.89 millones 1	105,053 millones 4	58,579 millones 2
Obstaculos a las Importaciones	LIBRE 2	LIBRE 5	LIBRE 4	LIBRE 1	LIBRE 3
Distancia Geografica	5	4	2	1	3
Ferias Especializadas	3 3	1 (la mas grande del mundo en productos agrarios) 5	2 (productos frescos mas importante de Europa) 4	NINGUNA 2	NINGUNA 2
Apoyo Institucional de su pais en el mercado	3	5	4	1	2
TOTALES	37	37	33	25	28

En la tabla anterior se puede observar que Estados Unidos y Francia se encuentran en la misma posición seguido de Alemania, seleccionando así como mercado meta a Francia.

Razones para seleccionar el mercado francés:

- Francia es la cuarta economía mundial con un alto poder adquisitivo, lo que la convierte en un mercado atractivo
- Se encuentra ubicada estratégicamente en el centro de Europa
- Cuenta con la infraestructura portuaria, terrestre y aérea de las más eficientes a nivel mundial
- Es un punto de re-exportación hacia otros mercados de África y Medio Oriente
- Es un mercado de gran influencia latina, por lo que existe simpatía por México y sus productos.

### **3.2.1 Aspectos cualitativos del mercado. Características y segmentación del mercado. Prácticas comerciales y situación general de precios, canales y promoción**

### **3.2.2 Generalidades del país meta**

#### **FRANCIA**

Nombre oficial: République Française

Población: 65,713,926 (2007)

Superficie: 675, 417 km<sup>2</sup>

Capital: París

Moneda: Euro.

Idioma: Frances

División administrativa: Bajo la constitución, el presidente es elegido directamente por un período de 5 años (originalmente eran 7 años). El arbitraje del presidente se asegura el funcionamiento regular de los poderes públicos y la continuidad del estado. El presidente designa al primer ministro, quien preside sobre el Gabinete, comanda a las fuerzas armadas y concluye tratados. El Gabinete o Consejo de Ministros es nombrado por el Presidente a propuesta del Primer Ministro. Esta organización del gobierno se conoce como república semipresidencialista.

La Asamblea Nacional (Assemblée Nationale) es el principal cuerpo legislativo. Sus 577 diputados son electos directamente por un término de 5 años y todos los asientos son votados en cada elección. Los 321 senadores son elegidos por un colegio electoral (es un sufragio indirecto) por términos de 9 años y un tercio del Senado es renovado cada 3 años. Los poderes legislativos del senado son limitados, la asamblea nacional es quien posee la palabra final de ocurrir una disputa entre ambas cámaras. El gobierno posee una fuerte influencia sobre la forma de la agenda parlamentaria. Además existe un Consejo Constitucional (9 miembros): Control de la constitucionalidad de las leyes y Contencioso electoral.

Son ciudadanos franceses todos los franceses mayores de 18 años.

Fiesta Nacional: 14 de Julio (toma de la Bastilla)

## **Economía**

Francia es una Potencia mundial considerada en términos generales como la quinta potencia mundial económica. Sus bazas son diversas: transporte, telecomunicaciones, industrias agro-alimentarias, productos farmacéuticos, aeronáutica, defensa, tecnología, así como el sector bancario, los seguros, el turismo, y los tradicionales productos de lujo (marroquinería, prêt-à-porter, perfumes, alcoholes, etc.). Francia es considerado un país de primer mundo por su nivel de vida, es una mega economía para un país tan pequeño (territorialmente), pero la eficacia en sus sectores garantiza a una de las economías mas grandes del mundo.

Francia ocupa el 7º lugar en la lista de países por PIB (PPA) y el 6º en la lista de países por PIB (nominal). Además la economía francesa es la segunda de Europa, a pesar del reto que significó el estancamiento demográfico en tiempos en que otras potencias aumentaban explosivamente sus propias poblaciones y de la escasez de recursos energéticos propios del suelo francés, cuando sus competidores disponían de dichos recursos en abundancia desde el inicio de la revolución industrial, y también a pesar de haber estado virtualmente destruida en dos ocasiones producto de las dos guerras mundiales cuya mayor destrucción humana y material se produjo sobre suelo francés, que fue campo de batalla inicial y final. Francia cuenta con una vasta red vial y fluvial, de carreteras y canales, que facilitan el transporte, comercio y distribución en la economía francesa. La economía francesa está muy diversificada y abarca todos los campos, desde los tradicionales hasta las nuevas tecnologías y servicios. En turismo, es conocida su fama como el país con el mayor número de visitantes extranjeros, año tras año.

Asimismo, Francia viene desarrollando en los últimos años una estrategia mundial de constitución de mega empresas transnacionales que con origen y base en Francia, compitan desde Europa con sus rivales estadounidenses.

### **3.2.3 Segmentación de mercado**

Población 63.213.894 (2005 )

Hijos por mujer: 1.9

Edades

0 – 14	19.00%
15 – 64	65.00%

65 – adelante 16.00%

Mujeres: 42.20%

Hombres: 57.80%

### **Mercado Francés.**

En Francia, el consumo de frutas y legumbres tropicales ha aumentado su presencia diez veces en la última década. El mango ocupa el 4º lugar, después del plátano (55%), aguacate (18%), y piña (13%). Esta evolución se explica por el hecho de su disponibilidad todo el año y su precio cada vez más accesible al consumidor.

La principal característica que compradores franceses buscan en cualquier producto es la calidad, están cada vez mas dispuestos a pagar un precio mayor a cambio de productos con calidad. Cuenta con un elevado poder adquisitivo lo que le permite tener acceso a todo tipo de productos, sobretodo los llamados "Exóticos", los que tienen un precio bastante alto. Además el consumidor esta muy interesado en la vida sana y es consecuente en lo que al consumo de alimentos saludable se refiere.

El consumidor demanda cada vez más una manera más fácil, práctica y rápida de pago, como lo es la utilización de tarjetas de crédito para la compra de alimentos.

También demanda más calidad en el servicio de los supermercados en los que realiza sus compras.

#### **3.2.4 Practicas comerciales**

En el año 2005, las exportaciones de productos mexicanos que ingresaron al mercado francés registraron un monto total de \$869 millones de dólares, lo que significa un incremento del 9% respecto al 2004. Ellas representan el 0,18% del total de los productos importados por Francia. Lo anterior coloca a México como su proveedor número 54, después de países latinoamericanos como Brasil y Chile.

Por su parte, las exportaciones francesas hacia México alcanzaron \$2,562 millones de dólares, un aumento del 7.3% con relación al año anterior. Los productos en cuestión comprenden, tanto material industrial como bienes intermedios y de consumo. Por lo tanto, Francia se convirtió en el proveedor número 13 de nuestro país.

Desde un punto de vista sectorial, las exportaciones mexicanas al mercado francés evolucionan de manera positiva. El 80% de las mismas corresponde a productos industriales que incluyen maquinaria, aparatos y accesorios eléctricos, partes automotrices, material informático, equipo médico. El resto comprende productos químicos, alimentos frescos o procesados, plástico, café, muebles de madera, textil y manufacturas diversas.

Los intercambios comerciales entre ambos países han seguido evolucionando cada año, especialmente gracias a la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio entre México y la Unión Europea en el 2000, el cual tiene como objetivo la desgravación arancelaria de los productos comercializados entre los países miembros de la Unión y el nuestro.

### **3.2.5 Canales de distribución**

El consumidor prefiere hacer su compra básica en un solo lugar y no tener que ir a diferentes sitios. Este es uno de los beneficios más grandes de los supermercados o tiendas de almacén brindan al consumidor y una razón por la cual cada día este tipo de establecimientos amplían la línea de productos que ofrecen que van desde productos alimenticios hasta farmacéuticos, ropa y otros no alimenticios. Por su parte, las ventas vía Internet y por TV están ganando mayor demanda.

### **3.2.6 Situación general de precios**

Los precios del mango convencional y orgánico son afectados por varios factores: origen, variedad, calibre y en especial por la estacionalidad de la oferta. La cosecha mexicana alcanza su mayor magnitud en los meses de junio y julio, mientras que la brasileña lo hace en octubre y noviembre. En la Unión Europea, el precio del mango convencional latinoamericano ha venido cayendo desde mediados de los noventa. Actualmente se lo cotiza a alrededor de US\$ 10.00 por caja de 4 kg

### **3.2.7 Mecanismos de promoción**

En Francia existen diversos mecanismos de promoción entre ellos las ferias internacionales, en la que podemos mencionar El Encuentro Agroalimentario Mundial:

Nombre:	SIAL
Lugar:	Paris - Francia
Frecuencia:	Bianual
Organizador:	Exposium

### 3.3 Aspectos cuantitativos del mercado

Francia no es productora de mango; este producto le es suministrado a través de varios países. El mango no se encuentra en todos los supermercados ya que es considerado como una fruta exótica y de alto precio.

### 3.4 Barreras de acceso al mercado

#### 3.4.1 Barreras arancelarias

México bajo el Sistema Generalizado de Preferencias (SGP) queda libre del pago de impuesto de importación.

Normalmente el producto paga 4% ad valorem. Para ser beneficiario de esta exención. El producto no esta sujeto a licencias de importación ni cuotas especiales.

#### 3.4.2 Barreras no arancelarias

##### 3.4.2.1 Requerimientos mínimos

En cualquier caso, las frutas deben estar:

- Enteras, con consistencia firme y aspecto fresco
- Sanas; deberán excluirse los productos afectados por pudrición o deterioro que impidan su consumo.
- Limpias y prácticamente exentos de materias extrañas visibles.
- Exentas de manchas o estrías neuróticas
- Exentas de magulladuras profundas.
- Estar prácticamente exentos de plagas o de daños causados por ellas.
- Exentas de daños causados por bajas temperaturas.

- Exentas de humedad externa anormal, salvo la condensación consiguiente a su remoción de una cámara frigorífica.
- Exentas de cualquier olor o sabor extraño
- Suficientemente desarrolladas y presentar un grado de madurez satisfactorio.
- Cuando tengan pedúnculo, su longitud no deberá ser superior a 1 cm.

### **3.4.2.2 Requisitos de exportación**

El acceso al mercado de la Union Europea de frutas y vegetales esta regulado por la UE Basic regulation EC 1035/72, la cual proviene de la "Common Agricultural Policy to Project EU agricultural produce, producers and consumers"

Esta regulación abarca las regulaciones concernientes a los estándares de calidad, regulaciones fitosanitarias, sistema de precios, así como derechos y licencias.

Para el mango, de acuerdo a la Ley de Protección Fitopatológica, en el momento de la importación del producto a la Unión Europea, se exige un certificado fitosanitario, expedido por la utoridad competente en el pais de origen, de esta forma tenemos que los principales requisitos para exportar a la Union Europea son:

- Huerto registrado ante la Secretaria de Agricultura
- Registro de empacadoras en la Secretaria de Agricultura
- Certificado de movilización
- Certificado fitosanitario internacional

### **3.4.3 Normas de etiquetado**

Sobre el etiquetado se establece que en cada envase figuren, agrupadas en un mismo lado y en caracteres legibles, indelebles y visibles desde el exterior, las indicaciones siguientes:

- a) Identificación:
  - a. Empacador y/o
  - b. Nombre y dirección o
  - c. Identificación simbólica
  - d. Expedidor
  - e. Expedida o aceptada oficialmente
- b) Naturaleza del producto

- a. Nombre de la fruta, si el contenido del empaque no es visible desde el exterior
- b. Nombre de la variedad
  
- c) Origen del producto
  - a. País de origen y zona de producción o denominación nacional, regional o local
  
- d) Características comerciales
  - a. Categoría
  - b. Tamaño expresado por el peso mínimo o máximo;
  - c. Denominación del tamaño (facultativa):
    - a. Número de frutas
  
- e) El sello de control (facultativo)

### **3.4.4 Envase y embalaje**

#### **3.4.4.1 Características del embalaje**

Dentro de cada caja las frutas se deben clasificar según tamaño, variedad y nivel de madurez. Todas las frutas dentro de la caja deben tener niveles similares de maduración. Cada mango se envuelve en papel suave y se debe apoyar en los costados de la caja sobre una cama de papel picado, en lugar de ponerlo directamente en la base.

Es recomendable que las cajas tengan seguros de cierre, una resistencia contra golpes de 150 – 275 libras, hoyos de respiración y para manejo.

Se utilizan cajas de cartón ondulado para asegurar una mayor estabilidad y protección contra la humedad. Europa prefiere cajas de 30 x 40 cm y 10 – 12 cm de altura con 10 mm de espacio para ventilación, mientras que en Estados Unidos los importadores prefieren manejar cajas de 40 x 50 x 10 – 12 centímetros.

#### **3.4.4.2 Número de frutas por caja**

Entre 6 y 16, de acuerdo al tamaño seleccionado. Existen fuentes que señalan un rango de 10 a 20 frutas por caja. Los exportadores brasileños utilizan cajas de 10 unidades para la mayoría de mercados europeos, excepto para Suecia, que importa cajas de 5 a 12 frutas.



Las cajas provenientes de Israel generalmente contienen entre 7 a 10 frutas y entre 10 a 12 para algunos clientes franceses. Puerto Rico empaqueta de 6 a 8 frutas por caja para envíos a Alemania, y 5 frutas por caja para Holanda. En general, Alemania prefiere cuentas de 8 - 9 - 10 - 12, Reino Unido de 10 - 12 - 14, y Francia 8 - 10 - 12.

Los importadores estadounidenses prefieren cuentas de 8 - 9 - 10 - 12 frutas por caja. Entre 4 y 5 kg netos según el número de frutas, tipo de cartón y mercado de destino. Europa prefiere cajas de 4 kilos. Los importadores estadounidenses prefieren cajas de 4.5 kg sin perjuicio de que en ese país y a nivel mundial el mango se comercializa también en cajas de 16 kg, y cajas de 6 kg con una sola fila de frutas ("flats - one layer"). No se debe sobrellenar las cajas.

Los productos perecederos son tejidos vivos, con elevado contenido de agua y con morfología, composición y fisiología diversas, por esta razón, el exportador mexicano del sector deberá conocer las características naturales del producto, en este caso el mango, para la selección y desarrollo del empaque y embalaje:

- Nombre y naturaleza del producto, incluyendo la variedad
- Especificación del tamaño o calibre
- Especificación de calidad (clase)
- País de origen
- Identificación del productor, empaquetador, exportador o distribuidor
- Especificación de madurez
- Cantidad en el envase
- Fecha de Empaque
- Peso neto y tara
- Información sobre el manejo (frágil, temperatura, este lado hacia arriba, etc.)

### 3.4.5 Normas de Calidad

Las características mínimas de calidad son:

- las frutas deben estar enteras, firmes y de aspecto fresco;
- sanas;
- limpias, prácticamente libres de materias extrañas visibles;
- libres de manchas negras, o aun de sus trazas;
- libres de magulladuras pronunciadas;
- prácticamente libres de plagas;
- libres de daños causados por bajas temperaturas;
- sin humedad exterior anormal;
- exentos de olores y/o sabores extraños.

La fruta en este caso, tiene que estar suficientemente desarrollada y presentar un grado de madurez satisfactorio. El desarrollo y estado fisiológico de la fruta tiene que cumplir con las siguientes condiciones:

- asegurar el proceso de maduración continua hasta alcanzar el grado de madurez necesario para que aparezcan las características propias de la variedad que se trate;
- soportar el transporte y el manejo;
- llegar en condiciones satisfactorias al lugar de destino

Para lograr lo anterior, es fundamental dar un tratamiento adecuado al producto durante el desarrollo del mismo. El manejo precosecha de la fruta tiene especial importancia debido a que sus principales enfermedades parasitarias y fisiológicas aparecen apenas al llegar a manos del consumidor final. Para evitar infecciones "fungosas" y prevenir enfermedades fisiológicas, se recomienda utilizar un manejo fitosanitario preventivo durante el lapso total del desarrollo del producto.

La calidad del producto y su capacidad de ser conservado dependen principalmente del grado de desarrollo del mismo al momento de ser recolectado. Frutas que no han terminado su fase de desarrollo se pueden conservar por relativamente largo tiempo, pero no logran jamás, a pesar de someterlas a condiciones optimas de maduración, una calidad aceptable para ser consumidas.

Para determinar el grado de madurez se utilizan varios métodos en los cuales se deben tener en cuenta las características propias de la fruta y su variedad. No existe un sistema que pueda aplicarse sin algún ajuste a todos ellos. Los hay físicos y químicos. Estos últimos sirven para determinar contenidos de almidón, azúcar, ácido y carotenos; con los físicos se mide la dureza o textura, los solubles "brix", el peso específico y el crecimiento de la fruta o sea su forma específica, etc.

### **3.5 Análisis de la competencia**

#### **3.5.1 Competencia local**

Francia no es un país productor de mango por lo tanto no existe ninguna competencia local.

#### **3.5.2 Competencia internacional**

##### **3.5.2.1 Generalidades**

Francia es la cuarta potencia económica del mundo, después de Estados Unidos, Japón y Alemania. Su economía se sustenta en una amplia base industrial y comercial que abarca desde la agricultura a la industria ligera y pesada, pasando por la tecnología más avanzada y un próspero sector de servicios.

Francia también es el principal país agrícola de Europa Occidental con más de la mitad de su territorio dedicado al cultivo. La principal cosecha es la del trigo, aunque también se produce maíz, remolacha y cebada en grandes cantidades que se destinan al consumo interno y a la exportación. El país es autosuficiente en la mayoría de los productos agrícolas y es uno de los mayores productores mundiales de vino.

Los intercambios con la Unión Europea (UE), a pesar de ser fuertemente deficitarios, confirmaron su reactivación que se inició en 2004. El aumento de flujos concierne a casi todos los países de la UE.



### 3.5.2.2 Principales socios de intercambio comercial

PAIS PROVEEDOR	US \$
Alemania	7,305,000 MDD
España	3,648,000 MDD
Italia	2,346.000 MDD
Francia	2,169,000 MDD
Reino Unido	1,962,000 MDD

Fuente: Eurostat

## 3.6 Oportunidades y Amenazas

### 3.6.1 Oportunidades

- México es el exportador numero uno de mango en el mundo.
- El beneficio arancelario que le otorga el TLCUE a los productos Mexicanos que acceden al mercado Francés.
- El mango es una fruta exótica, por lo tanto de alto precio.
- El periodo de menor producción de frutas en Francia coincide con el de producción de mango michoacano.
- Francia no es un productor de Mango.

### 3.6.2 Amenazas

- Francia tiene tratados con otros países productores de mango a los cuales también les da preferencias arancelarias.
- Gran parte del mango que consume Francia proviene de otros países de la Unión Europea, evitando así los tramites de importación,
- No somos el único exportador de Mango a Francia



## **Capítulo IV.**

# **Aspectos Operacionales**

## **4.1 Definición de objetivos y metas en el mercado seleccionado**

### **4.1.2 Objetivos**

- Aprovechar las preferencias arancelarias y las relaciones que se tienen con la Unión Europea, en este caso Francia
- La satisfacción de nuestros clientes
- Contar con nuevos clientes que se interesen en el producto para consolidarnos como una empresa líder exportadora de mango a la Unión Europea
- Obtener reconocimiento de los consumidores como un producto de alta calidad.

### **4.1.3 Metas**

- Establecer contactos con otros importadores de frutos frescos en Francia y el resto de la Unión Europea

## **4.2 Adecuaciones a la mezcla de mercadotecnia**

### **4.2.1 Producto**

- Cumplir con los tiempos de los envíos ya establecidos en los contratos
- Incrementar su vida de anaquel mediante una cosecha más temprana.

### **4.2.2 Precio**

- Términos de pago mas amplios o adecuados a las necesidades de nuestros clientes
- Un precio de introducción en el mercado que sea competitivo
- Reducir el precio y alcanzar mayores ventas en base al volumen.

### **4.2.3 Plaza**

- Contratar a distribuidores especiales en el país destino.
- Localizar nuevos canales de distribución.
- Contactar a un importador mayorista (Groupe Casino)

#### **4.2.4 Promoción**

- Asistir a ferias internacionales.
- Elaborar catálogos en distintos idiomas presentando nuestro producto y sus beneficios
- Contactar empresas Francesas o europeas que demanden nuestro producto, en este caso Groupe Casino.
- Participar en misiones comerciales.
- Dar a conocer nuestro sitio web <http://www.promafrut.com.mx/>

#### **4.3 Estrategia de entrada el mercado**

Se tiene contemplado como cliente potencial a las cadenas de supermercados "mini-supermercados" como Casino y Leclerc así como la diferenciación del producto ya que es 100% orgánico y fresco.



#### 4.3.1 Antecedentes de la empresa Importadora



En 1892 Geoffroy Guichard se convirtió en el único dueño de la primitiva Saint-Etienne Lyric Casino en la rue des jardins. Después de cerrar por algunos problemas en 1858, volvió a abrir en 1860. Su primer comprador, Mr. Brécharde lo convirtió en una tienda de venta de abarrotes manteniendo el nombre original de Casino.

En 1898 Geoffroy y Antonia Guichard trabajan y vivían en el Casino de la rue des Jardins. Las ventanas del departamento al que llamaba "le sénat" (el senado) por sus trabajadores, tenía vista al interior de la tienda

1898 – Apertura de la primera tienda en Veauce (Loire) y fundación el 2 de agosto de la Société des Magasins du Casino. Creación del almacén de Saint-Etienne Montat.

1901 – Salen a la venta los primeros productos Casino

1914 – Casino tenía 460 tiendas en el área de Sainte-Etienne y Clermont Ferrand. Contaba con 195 afiliados.

1927 – Casino operaba 850 tiendas y 500 afiliados.

1929 – Casino tenía 20 fábricas, 9 grandes almacenes, 998 tiendas y 505 afiliados.

1931 – Creación del "bonhomme Casino" (la figura de Casino) y el slogan "Estoy en todos lados y vendo de todo".

1934 – 1,587 tiendas, Avignon, Marsella y la Costa Azul estaban cubiertas.



- 1939 – 1,670 tiendas y 839 afiliados.
- 1948 – Apertura de la primera tienda self-service en el local original.
- 1949 – Instalación de las primeras unidades refrigeradas en las tiendas.
- 1950 – Entrega de productos frescos por los primeros camiones refrigerados.
- 1959 – Las fechas de caducidad reemplazaron a las fechas de fabricación en los productos.
- 1960 – Apertura del primer supermercado en Grenoble. La compañía empleaba a 2,900 trabajadores.
- 1967 – La primera Cafetería Casino abrió en Saint-Etienne Ratarieux.
- 1970 – Apertura del primer hipermercado en Marsella La Valentina.
- 1971 – El grupo tiene 2,575 outlets.
- 1976 - Casino incursiona en Estados Unidos lanzando una cadena de cafeterías.
- 1984 – Casino compra una cadena de 90 tiendas pequeñas, Casino innova lanzando su doble garantía de “satisfacción o reembolso doble” en los productos Casino.
- 1985 – Rebase a Cedis, cadena de tiendas al menudeo en el este de Francia.
- 1986 – 3,500 empleados unen fuerzas para formar el logo humano más grande en la cancha del estadio Geoffroy Guichard.
- 1990 – Casino compró La Ruche Méridionale (L’Univers, Sodim, La Ruche, Sodi, Cantelaube, l’Aquarelle) de C. F. A. O.
- 1992 – Convenio entre Rallye SA y Casino SCA en donde Rallye transfirió sus hipermercados, supermercados y cafeterías a Casino.



1994 – Cambio legal de sociedad limitada en utilidades a una compañía limitada con consejo de directores.

1995 – Casino y Corse Distribution firman un acuerdo financiero, comercial y de logística. Apertura del primer supermercado en ultramar en St-Denis en la isla de la Reunión.

1996 – Casino abre su primer hipermercado polaco en Varsovia: Geant King Cross.

1997 – Casino adquiere las redes de Franprix y Leader Price de TLC Beatrice. Casino ayuda a Monoprix a comprar Prisunic y obtiene el 21.4% de utilidades en el capital de esta nueva compañía

1998 – El Grupo Casino compra el 75% de las acciones de la compañía argentina, Libertad, que tiene 7 hipermercados. Libertad es la tercer compañía más grande de hipermercado en Argentina. Apertura del primera tienda totalmente automática en Lyon bajo el nombre de “Petite Casino 24”. Casino y los accionistas de Disco (Uruguay) anunciaron un acuerdo del 50% de las acciones por parte de Casino en el grupo Disco. Disco es la compañía número 1 de vendedores de comida en Uruguay. Casino abre su primer hipermercado en Taichung, Taiwán.

1999 – El grupo Casino firma acuerdo de desarrollo estratégico con la compañía colombiana Éxito y con la Compañía Brasileira de Distribucao. Casino entra en un acuerdo con el grupo Sana para desarrollar una cadena de supermercados Géant en Europa central. Apertura del primer hipermercado Uruguayo en Montevideo.

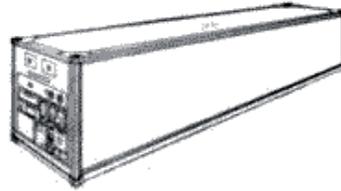
2000 – Apertura del primer Leader Price en Varsovia, Polonia. Alianza estratégica entre casino y Monoprix enfocada en acelerar el crecimiento nacional e internacional de Monoprix. En Uruguay, Disco compra Devoto. En Venezuela, Casino tiene 50.01% de las acciones en Cativen, una cadena que opera en 48 supermercados y 2 hipermercados.

Siendo esta la cadena de supermercado mas grande que se encuentra en Francia, con el mayor numero de tiendas alrededor de Francia.

#### 4.4 Cubicaje

Para el mercado internacional se considera enviar un contenedor con un total de 4320 cajas de mango de un peso de 4 kg con un peso total del contenedor de 17,280 kg.

- Contenedor Reefer de 40"



- Descripción

Con equipo propio de generación de frío. Diseñados para el transporte de carga que requiere temperaturas constantes sobre bajo cero. Ejemplo: carne, pescado, frutas, etc.

- Medidas Internas

Capacidad	
Volumen útil	48.5 m <sup>3</sup>
Peso máximo carga	25,980 kg
Tara	4,500 kg
Peso Bruto máximo	30,480 kg
Dimensiones internas	
Largo	10,050 mm
Ancho	2,225 mm
Alto	2,169 mm
Apertura de techo	
Anchura	2,219 mm
Altura	2,118 mm
Otros	
Rango temperatura	-25/+25 °C
Requisitos eléctricos	380/440V, 50/60Hz, trifásico

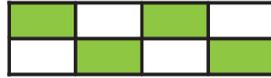
**REEFER 40'**  
**[ 40' x 8' x 8,6' ]**



- Pallet

1.20 x 1.00

#### 4.4.1 Cama en pallet



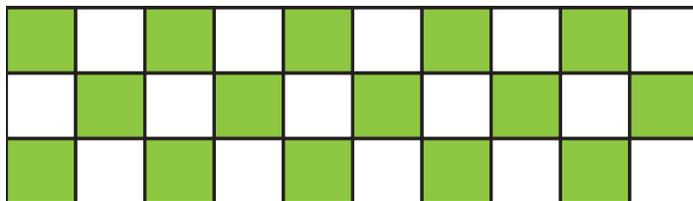
8 Cajas de 40 cm de largo, 30 de ancho y 12 de alto, dando un total de 144 cajas por pallet

#### 4.4.2 Cubicaje de contenedor

10 pallets a lo largo del contenedor

3 pallets a lo ancho del contenedor

30 pallets por contenedor



- 10 Pallets a lo largo del contenedor
- 18 cajas de estiba por pallet
- 4320 cajas por contenedor

### 4.5 Cotizaciones, Incoterms, Transporte y Seguros

#### 4.5.1 Cotizaciones

Cotización para 17 toneladas embarque..

Unidad caja de 4 Kg.

4320 cajas por embarque.

Transporte Marítimo (Multimodal)

Concepto	Valor en pesos mexicanos		Valor dolares USD	
	Unitario	Total	Unitario	Total
Unidades a exportar	4 kg	4320 cajas	4 kg	4320 cajas
Costo de Producción	\$14.40	\$62,208	\$1.35	\$5,868.67
Margen de Utilidad (80%)	\$11.52	49,766.40	\$1.08	\$4,694.94
<b>PRECIO EN FÁBRICA</b>	<b>\$25.92</b>	<b>\$111,974.4</b>	<b>\$2.44</b>	<b>\$10,563.62</b>
Embalaje de exportación	\$0.90	\$3,888	\$0.084	\$366.79

Concepto	Valor en pesos mexicanos		Valor dolares USD	
	Unitario	Total	Unitario	Total
Unidades a exportar	4 kg	4320 cajas	4 kg	4320 cajas
Marcas, números, etiquetas	\$0.50	\$2,160	\$0.047	\$203.77
<b>EX WORKS (En fábrica)</b>	<b>\$27.32</b>	<b>\$118,022.40</b>	<b>\$2.57</b>	<b>\$11,134.18</b>
Maniobras de carga de la bodega del exportador a la unidad de transporte	\$1.50	\$6,480	\$0.14	\$611.32
Acarreos y Fletes / Maniobra de Vacío	\$0.38	\$1,641.60	\$0.035	\$154.86
Elaboración EIR en puerto de Lazaro Cardenas	\$0.15	\$648.00	\$0.014	\$61.13
Documentación para el despacho aduanal	\$0.18	\$777.60	\$0.016	\$73.35
Impuestos de exportación	Exento	Exento	Exento	Exento
Derecho de Trámite Aduanal (DTA)	\$0.14	\$604.80	\$0.013	\$57.05
Despacho de Exportación	\$0.29	\$1,252.80	\$0.027	\$118.18
Honorarios del agente aduanal	\$1.38	\$5,961.60	\$0.13	\$562.41
<b>FCA (Libre franco de porte)</b>	<b>\$31.34</b>	<b>\$135,388.80</b>	<b>\$2.95</b>	<b>\$12,772.48</b>
Flete del transporte nacional al puerto de Lazaro Cardena, Michoacan	\$2.15	\$9,288.00	\$0.20	\$876.22
Seguro de transporte nacional	\$0.27	\$1,166.40	\$0.025	\$110.03
<b>FAS (Libre al costado del buque)</b>	<b>\$33.76</b>	<b>\$145,843.20</b>	<b>\$3.17</b>	<b>\$13,758.73</b>
Revisión de Aduana (rojo)	\$0.38	\$1,641.60	\$0.035	\$154.86
Maniobras de carga a la plataforma del buque de salida	\$0.58	\$2,505.60	\$0.054	\$236.37
<b>FOB (Libre a bordo)</b>	<b>\$34.72</b>	<b>\$149,990.40</b>	<b>\$3.25</b>	<b>\$14,150.03</b>

#### 4.5.2 Incoterm

##### FOB

##### Definición

El vendedor cumple con su obligación de entrega cuando la mercancía ha sobrepasado la borda del buque en el puerto de embarque convenido. El vendedor tiene que despachar la mercancía de exportación. Si las partes no desean entregar las mercancías a través de la borda del buque, debe usarse el término FCA.

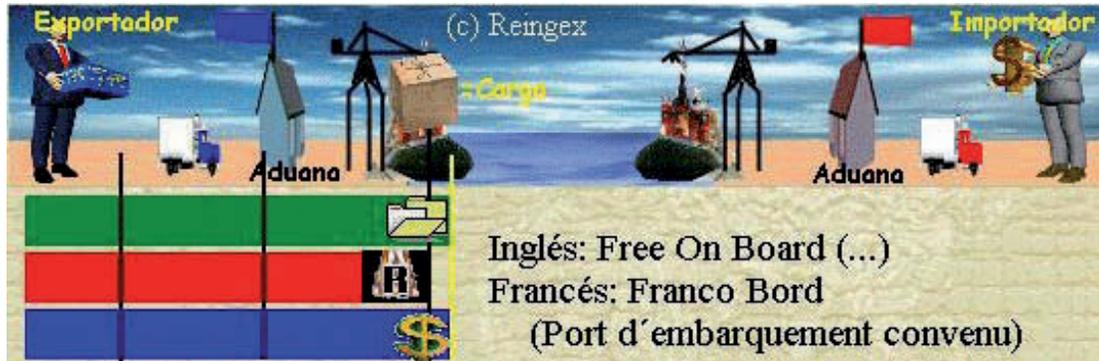
### **Obligaciones Comprador**

- Debe pagar lo dispuesto en el contrato de compra-venta y conseguir, por su propia cuenta y riesgo, cualquier licencia de importación u autorización oficial precisa, así como llevar a cabo todas las formalidades aduaneras para la importación de la mercancía.
- Tiene que contratar el transporte de la mercancía desde el puerto de embarque designado y recibir la entrega de la mercancía.
- Debe asumir todos los riesgos de pérdida o daño de la mercancía, así como todos los gastos desde el momento en que haya sobrepasado la borda del buque en el puerto de embarque, si no da aviso suficiente o si el buque no llega a tiempo debe soportar todos los riesgos de pérdida o daño que pueda sufrir la mercancía a partir de la fecha de expiración del plazo fijado para la entrega.
- Tiene que pagar todos los gastos de derechos, impuestos y otras cargas oficiales.
- Deberá avisar sobre el nombre del buque, el punto de carga y la fecha de entrega requerida, aceptará la prueba de la entrega y pagará los gastos de la inspección previa al embarque, excepto si la inspección ha sido ordenada por las autoridades del país exportador.
- Otras obligaciones como son pagar los gastos y cargas en que se haya incurrido para la obtención de los documentos y reembolsar los efectuados por el vendedor al prestar su ayuda al respecto.

### **Obligaciones Vendedor**

- Tiene que suministrar la mercancía y la factura comercial de conformidad con el contrato de venta, obtener cualquier licencia de exportación y cualquiera otra autorización oficial precisa así como llevar a cabo los trámites aduaneros necesarios para la exportación de la mercancía.
- Entregar la mercancía a bordo del buque designado por el comprador.
- Tendrá que soportar los riesgos de pérdida o daño de la mercancía, así como los gastos, hasta el momento en que haya sobrepasado la borda del buque en el puerto de embarque fijado y dará al comprador aviso suficiente de que la mercancía ha sido entregada a bordo. Le proporcionará al comprador el documento usual de prueba de la entrega, pagará los gastos de las operaciones de verificación necesarias para entregar la mercancía y proporcionará a sus expensas el embalaje requerido para el transporte de la mercancía.
- Otras obligaciones a las que el vendedor tiene que hacer frente son las de prestar al comprador, a petición suya, la ayuda precisa para obtener cualquier documento

emitido en el país de embarque y/o de origen que pueda necesitar el comprador para la importación de la mercancía y para su paso en tránsito por otros países, así como la información necesaria para conseguir un seguro.



#### 4.5.3 Transporte<sup>1</sup>

Existen diversas formas de transportación, la selección del tipo de transporte se hará básicamente en función de las necesidades del cliente y del producto considerando los siguientes aspectos:

- a) Destino del producto.
- b) Valor del producto.
- c) Cantidad del producto a transportarse.
- d) Temperatura de almacenamiento y humedad relativa recomendados.
- e) Condiciones de la temperatura exterior en los puntos de origen y de destino.
- f) Tiempo de tránsito para llegar al destino.
- g) Tarifas de flete negociadas con los transportistas o calidad del servicio de transporte.

En el caso del mango, las condiciones y tiempos de transportación son fundamentales para cumplir con los requerimientos de calidad de nuestros clientes y se debe también considerar que después del tránsito, debe quedar suficiente tiempo para la comercialización del fruto.

En México, el mango que se destina al mercado de exportación se transporta vía terrestre a las distintas fronteras o puertos marítimos o aéreos de acuerdo al destino del producto,

<sup>1</sup> Guía de Exportación Sectorial, Mango Mexicano, Bancomext

esta transportación se realiza a través de las carreteras del país en contenedores cerrados con control de temperatura.

La seguridad y calidad del servicio de transporte de las diferentes compañías deben ser considerados cuidadosamente pues se les esta confiando gran parte de la inversión realizada.

A continuación se establecen distintos puntos a considerar en la transportación del mango.

#### **4.5.3.1 Sistemas de Refrigeración**

Los principales sistemas de refrigeración que se utilizan en el transporte de mango son:

- a) Mecánico.
- b) Criogénico.
- c) Hielo seco.
- d) Hielo mojado.
- e) Gel refrigerante.
- f) Ventilación.
- g) Atmósfera controlada o modificada.

Se considera el más apropiado la atmósfera controlada o modificada.

#### **4.5.3.2 Equipo de Transporte**

El equipo de transporte deberá ser el adecuado, ya que el transporte de larga distancia a través de climas tropicales o muy fríos exige un equipo resistente o bien diseñado para soportar las condiciones ambientales del trayecto y proteger los productos. Entre las características convenientes de los remolques frigoríficos de hasta 14.6m (48 pies) y contenedores de furgón de hasta 12m (40 pies) de longitud se incluyen las siguientes:

- a) Una capacidad de refrigeración de 41,843 kj/h (40,000 BTU/h) a una temperatura ambiente de 38°C (100°F) y a una temperatura del aire del entorno de 2°C (26°F).
- b) Un ventilador y evaporador de alta calidad que funcione continuamente con el fin de proporcionar a los productos temperaturas más uniformes y humedades relativas más elevadas.
- c) Un tabique compacto para el aire de retorno situado en la parte frontal del remolcador que asegure la circulación del aire por toda la carga.

- d) Estrías verticales en la puerta trasera para asegurar la circulación del aire.
- e) Aislamiento y sistemas de calefacción cuando se utilicen en zonas en que las condiciones atmosféricas lo exijan, en función de la naturaleza del producto.
- f) Ranuras o canales en el suelo, de 51 a 76mm (2 a 3 pulgadas) de profundidad, que ofrezcan una superficie transversal suficiente par que circule el aire bajo las cargas situadas directamente sobre el suelo.
- g) Un sensor de la temperatura de aire de entrada durante el funcionamiento del equipo frigorífico para reducir los daños causados por refrigeración y la congelación en los productos.
- h) Sistema de ventilación para impedir la acumulación de etileno o dióxido de carbono.
- i) Suspensión neumática para reducir la intensidad de los golpes y vibraciones transmitidos a los contenedores y a los productos situados dentro de ellos.
- j) Contenedores modernos en los cuales el aire frío salga por la parte frontal, pero el aire circule desde abajo (cerca del suelo) hacia la parte posterior, y después se eleve hacia la parte superior del contenedor.
- k) Provisiones para la aplicación de atmósferas modificadas con niveles reducidos de oxígeno y niveles elevados de dióxido de carbono.

Otra importante opción es la utilización de contenedores refrigerados de atmósfera controlada (CA-Conteiner), que aunque son más costosos, permiten reducir hasta en un 50% la velocidad de los procesos naturales de envejecimiento de la fruta (la actividad metabólica) lo que implica duplicar su capacidad de almacenamiento.

Los mangos en estado preclimatérico de su desarrollo (es decir en la fase antes del inicio del proceso de maduración) son los que se recomienda que sean transportados en contenedores de atmósfera controlada ya que en dicho estado el efecto conservador del sistema CA tiene su mayor eficiencia.

Los parámetros que deben usarse para el transporte en atmósfera controlada de mango son los siguientes:

Temperatura:	12.5°C
Contenido de CO <sub>2</sub> en la atmosfera:	3 – 5%
Contenido de O <sub>2</sub> en la atmosfera:	3%
Humedad Relativa (RH):	90%
Duracion maxima de transporte:	30 dias
El extractor de etileno debe estar en operación	

### **4.5.3.3 Condiciones del Transporte**

En cuanto a las condiciones de transporte, los embarcadores deben verificar el equipo para asegurar que se encuentre en buenas condiciones de funcionamiento y satisfaga las necesidades del producto. Los transportistas dan orientación en cuanto a la verificación y a la operación de los sistemas de refrigeración. Todo equipo de transporte debe verificarse con respecto a:

#### **Limpieza.**

El compartimiento de la carga debe limpiarse regularmente a vapor evitando daños ocasionados por:

- Olores de embarque anteriores.
- Residuos químicos tóxicos.
- Insectos alojados en el equipo.
- Restos de productos agrícolas en descomposición
- Desechos que bloquean las aperturas de drenaje y/o circulación de aire

#### **Daño.**

Las paredes, pisos, puertas y el cielo deberán estar en buenas condiciones.

Verificar:

- La entrada del calor, frío, humedad, polvo e insectos.
- Funcionamiento y condiciones de las puertas, apertura de ventilación y sellos.

#### **Circulación del aire.**

Los arreglos inadecuados para la circulación del aire, arruinaran una carga, aun cuando se use equipo de transporte bien diseñado. Debe dejarse espacio para la circulación del aire por debajo, alrededor y a través de la carga para proteger a los productos contra concentraciones de etileno, aumento o pérdida del calor interno y daños por sobre enfriamiento o congelación

## **Control de la temperatura.**

Las unidades refrigeradas deben estar recientemente calibradas y deben suministrar una circulación continua de aire para mantener temperaturas uniformes del producto. Muchos transportistas recomiendan fijar la temperatura del termostato de 1° a 2°C más que la temperatura recomendada de 13°C (53°F) para el mango y tener buena circulación del aire.

## **Apuntalamiento o aseguramiento.**

Las cargas deben ser aseguradas para evitar el daño por vibración e impacto durante el transito. Se pueden utilizar trabas de carga de madera o aluminio, rellenos de plancha de fibra en forma de panel o bloques de madera y tiras para clavar, bolsas inflables de papel kraft, mallas y correas de carga o armazones traseros de carga de madera de 25 mm. x 102 mm.

## **Remolques y contenedores.**

Se recomiendan las siguientes prácticas de carga:

- Pre-enfriar el remolque o contenedor a la temperatura recomendada de transporte.
- Las cargas debe estar pre-enfriadas ya que algunos de los contenedores del embarque pueden recibir poca circulación de aire.
- Evitar cargas directamente contra paredes laterales planas.
- Asegurar las cargas entarimadas con maderos de estiba entre las paredes y la carga.
- No obstruir la circulación del aire en las puertas traseras.
- Asegurar la parte trasera de las cargas con flejes para evitar que la carga se mueva contra las puertas traseras.

## **Registadores de temperatura.**

Las cargas deberán llevar un aparato registrador de la temperatura del aire situado entre los envases en la zona donde se registra las temperaturas mas elevadas. Los fabricantes de estos aparatos recomiendan que se coloquen en la parte superior de la carga, cerca de una pared lateral, a una distancia de un tercio de longitud medido desde las puertas traseras y alejados de cualquier salida directa de aire refrigerado.

## 4.6 Envase y embalaje<sup>2</sup>

Los mangos deben ser refrigerados tan pronto como sea posible después de la cosecha, particularmente si estas frutas van a ser transportadas por largo tiempo y distancia en vía marítima. La temperatura óptima de almacenamiento para la mayoría de las variedades es de 13°C. Algunas variedades toleran 10°C o menos. La temperatura nunca debe ser inferior a las cifras señaladas, puesto que esto podría resultar en daños por frío.

La humedad relativa debe mantenerse entre 85% a 90% a lo largo de todo el transporte y almacenamiento.

Los mangos tienen un índice de producción de etileno moderado, pero son muy sensibles a dicho producto.

Hay muchos estilos y materiales para empacar o envasar. El diseño de la caja o envase depende en este caso del mercado alemán y del tipo de manejo que se le va a dar. La información que debe contener cualquier embalaje utilizado es la siguiente:

- Nombre y naturaleza del producto, incluyendo la variedad.
- Especificación del tamaño o calibre.
- Especificación de calidad (clase).
- País de origen.
- Identificación del productor, empacador, exportador o distribuidor.
- Especificación de madurez.
- Cantidad en el envase.
- Fecha de empaque.
- Peso neto y tara.
- Información sobre el manejo (frágil, temperatura, este lado hacia arriba, etc.)

Las principales funciones del empaquetado son:

- 1) Se obtienen unidades eficientes para el manejo (cajas o estibas).
- 2) Sirven como unidades para guardar el producto en el almacén
- 3) Protege la calidad y reduce los desperdicios ya que:

---

<sup>2</sup> Guía de Exportación Sectorial, Mango Mexicano, Bancomext

- a. Proporciona protección contra daños mecánicos
- b. Protege contra pérdidas de humedad.
- c. Puede proporcionar una atmósfera modificada benéfica.
- d. Proporciona productos limpios e higiénicos.
- e. Proporciona presentación y hace atractivo el producto, motivando su venta.
- f. Reduce gastos de transporte y mercado.
- g. Facilita el empleo de nuevos medios de transporte.

Los principales problemas de empaqueo a los que se enfrenta el mango son los siguientes:

- a. Ocupa un volumen muy grande, son pesados y tiene geometrías diferentes.
- b. Son perecederos por lo que el daño físico es crítico y provoca descomposición rápida.
- c. Liberan agua (transpiración), deshidratándose fácil y rápidamente.
- d. Absorben O<sub>2</sub> y producen CO<sub>2</sub>, lo que puede beneficiar la atmósfera modificada que se crea a su alrededor. Además libera etileno, lo que acelera la maduración y precipita el deterioro. Una considerable cantidad de calor se genera como subproducto de la respiración de estos productos y puede ser disipada del empaque.
- e. Son susceptibles al ataque de microorganismos.
- f. Presentan una gran variedad en tamaños y formas, dependiendo de los aspectos genéticos y agronómicos.

Todos estos factores hacen difícil el diseño de un único empaque, sin embargo, el empaque puede beneficiar al producto conservando su calidad. Mejora además su presentación y puede fomentar su venta.

Antes de tomar una decisión sobre el tipo de empaque es necesario considerar los requisitos básicos del fruto del mango que son los siguientes:

- 1) El empaque debe dar protección contra los daños mecánicos, los cuales pueden ser: por compresión, por impacto, heridas y raspaduras. (Estos tipos de daños se reducen utilizando empaques con amortiguamiento apropiado a un sistema de soporte, utilizando un empaque en menor espacio o con el uso de material amortiguador, con un diseño adecuado de las cajas que no presenten extremos punzo-cortantes y

empacando con una densidad adecuada que no permita el movimiento entre las frutas individuales o las frutas y el empaque).

- 2) El empaque debe disipar los subproductos de la respiración como CO<sub>2</sub> y el calor, lo cual se lograra con una apropiada ventilación en y entre las cajas.
- 3) El empaque debe ajustarse a las normas de manejo, tamaño, peso y mercadeo. Las cajas deberán ser fáciles de abrir y tener facilidad para reabrirse cuantas veces sea necesario.
- 4) El costo de las cajas debe ser económicamente viable en relación con el costo del fruto empacado.

En general el mango se empaca hasta 3 veces:

- a) Normalmente se empaca en cajas o rejas de plástico o madera para transportarse del campo a la empacadora.
- b) Se empaca también, al final del proceso de empaque para su transporte, almacenamiento y distribución.
- c) El producto también puede ser reempacado, dependiendo de las condiciones en que se recibe en los mercados detallistas.

Los tipos de recipientes son los utensilios más importantes para la presentación de la fruta y tienen las siguientes funciones:

- a) Unitarizar el manejo del producto durante el transporte y distribución.
- b) Protege los frutos del daño mecánico.
- c) Reduce los costos del transporte del producto.

El empaque ideal es un recipiente con tapa que pueda llenarse apretadamente sin que forme abultamientos y que tengan suficiente resistencia para proteger el contenido de todas las condiciones de manejo. Entre los más comunes están las cajas de plástico, cartón, madera y sus combinaciones. Dependiendo del mercado a donde se envíe el fruto, será el tipo de caja a utilizar, además de los diseños disponibles en el mercado.

Existen dos formas de empaclado:

- Empaque al azar o sin acomodo: el producto se vacía en un recipiente hasta obtener un determinado peso o volumen dependiendo de la caja. Es un método simple y barato pero puede ocasionar daños severos. En mango únicamente se realiza en cajas de madera y es para fruta que se destina al mercado nacional.
- Empaque bajo cierto patrón: las frutas individuales se empaclan en algún patrón predeterminado dependiendo del número de frutos que se acomodan por caja y se realiza siempre con el propósito de maximizar el espacio dentro de la caja. En mango, el empaclado es en base al número de frutos por caja (calibre de la fruta), pudiendo ser 20, 18, 16, 14, 12, 10, 9, 8 y 7 los cuales se deberán ajustar a las dimensiones de la caja usada. Las cajas que se deben utilizar en el mercado alemán son de 9 lbs. (4kgs aproximadamente).
- Empaque con protectores de poliestireno o charolas y mallas de poliestireno elásticas "calcetines": este es un sistema más complejo porque requiere al menos dos componentes: el cartón corrugado y la charola o mallas de poliestireno (calcetines). Las charolas son de materiales sintéticos como polietileno expandido, celulosa, PVC o polietileno. La ventaja más importante de este material es que protegen en forma individual a los frutos, por el amortiguamiento que confieren y ofrecen una mejor presentación. El incremento en costo por el uso de estos materiales se justifica cuando el mango se envía a mercados que paguen por ello.

## **4.7 Contratos y formas de pago**

### **4.7.1 Contratos**

Sera por medio del Contrato de Compra-Venta Internacional de Mercadería (ver anexo).

### **4.7.2 Formas de pago**

Una de las formas más seguras de pago para ambas partes es la llamada Carta de Crédito Irrevocable y Confirmada pagadera a la Vista, ya que muchas veces no se conoce a la persona con la que se va a negociar y existe desconfianza de ambas partes (ver anexo).



#### 4.8 Programa de actividades a corto plazo

Actividades	Meses												Depto.	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Proyecto de exportación														Externo
Apertura de departamentos claves														Gerencia
Organización de áreas														Admón.
Capacitación de personal														Recursos Humanos
Elaboración e impresión de catálogos														Ventas
Diseño de trípticos														Ventas
Promoción masiva														Ventas
Certificaciones														Admón.
Búsqueda y visita de cliente potencial														Ventas/ Gerencia
Asistencia a ferias														Ventas/ Gerencia
Trámites de doctos para la exp.														Externo
Compra de empaques para exp.														Producción
Contratación del transporte y seguro														Externo
Firma del contrato														Ambas partes
Envío de mercancía														Externo
Cobro														Finanzas



# **Capítulo V.**

## **Aspectos Financieros**

## 5.1 Inversiones

### 5.1.1 Capital de Trabajo

CAPITAL DE TRABAJO		
	MENSUAL	ANUAL
Materia Prima	\$ 50,000.00	\$ 600,000.00
Embalaje	\$ 7,500.00	\$ 90,000.00
Etiqueta	\$ 30,000.00	\$ 360,000.00
Flete Nacional y Seguro	\$ 12,000.00	\$ 144,000.00
Maniobras	\$ 2,500.00	\$ 30,000.00
Flete Internacional y seguro	\$ 9,206.40	\$ 110,476.80
Tramitación aduanal	\$ 3,000.00	\$ 36,000.00
Envío de documentos	\$ 500.00	\$ 6,000.00
Sueldos	\$ 30,000.00	\$ 360,000.00
Energía eléctrica	\$ 3,500.00	\$ 42,000.00
Agua	\$ 250.00	\$ 3,000.00
Gastos mantenimiento	\$ 1,200.00	\$ 14,400.00
Papelería	\$ 740.00	\$ 8,880.00
Imprevistos 1.5%	\$ 2,255.95	\$ 27,071.35
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 152,652.35</b>	<b>\$ 1,831,828.15</b>

### 5.1.2 Inversión fija

INVERSION FIJA	
Maquinaria	\$ 7,900,000.00
Equipo de computo	\$ 85,000.00
Equipo de transporte	\$ 100,000.00
Acondicionamiento local	\$ 20,000.00
Imprevistos 1.5%	\$ 121,575.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 8,226,575.00</b>

### 5.1.3 Inversión Diferida

INVERSION DIFERIDA	
Gastos de constitución	\$10,000.00
Diseño y desarrollo de la marca	\$35,000.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$45,000.00</b>

## 5.2 Estructura de Capital

ESTRUCTURA DE CAPITAL
-----------------------



Aportación de los socios	\$ 6,424,227.35
Financiamiento externo	\$ 2,000,000.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 8,424,227.35</b>

### 5.3 Resumen de Inversiones

RESUMEN DE INVERSIONES	
Capital de trabajo	\$ 152,652.35
Inversion fija	\$ 8,226,575.00
Inversion diferida	\$ 45,000.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 8,424,227.35</b>

### 5.4 Presupuesto de Ingresos

AÑO	UNIDADES MENSUALES (cajas)	UNIDADES ANUALES (cajas)	PRECIO DE VENTA (cajas)	INGRESO MENSUAL	INGRESO ANUAL
2007	80,000.00	960,000.00	\$47.91	\$ 3,832,800.00	\$ 45,993,600.00
2008	90,000.00	1,080,000.00	\$47.91	\$ 4,311,900.00	\$ 51,742,800.00
2009	90,000.00	1,080,000.00	\$47.91	\$ 4,311,900.00	\$ 51,742,800.00
2010	90,000.00	1,080,000.00	\$47.91	\$ 4,311,900.00	\$ 51,742,800.00
2011	90,000.00	1,080,000.00	\$47.91	\$ 4,311,900.00	\$ 51,742,800.00

### 5.5 Presupuesto de Egresos

DEPRECIACIONES				
CONCEPTO	VALOR INICIAL	PERIODO (AÑOS)	% DE RESCATE	VALOR RESCATE \$
Maquinaria	\$7,900,000.00	10	20%	\$ 1,580,000.00
Equipo de computo	\$ 85,000.00	3	10%	\$ 8,500.00
Equipo de transporte	\$ 100,000.00	4	30%	\$ 30,000.00
Acondicionamiento local	\$ 20,000.00	20	40%	\$ 8,000.00

MAQUINARIA			
AÑO	FACTOR DE DEPRECIACIÓN	DEPRECIACIÓN	VALOR EN LIBROS
0	-	-	\$ 7,900,000.00
1	0.148660	\$ 1,174,414.00	\$ 6,725,586.00
2	0.148660	\$ 999,825.61	\$ 5,725,760.39
3	0.148660	\$ 851,191.54	\$ 4,874,568.85
4	0.148660	\$ 724,653.40	\$ 4,149,915.44
5	0.148660	\$ 616,926.43	\$ 3,532,989.01
6	0.148660	\$ 525,214.15	\$ 3,007,774.87
7	0.148660	\$ 447,135.81	\$ 2,560,639.05
8	0.148660	\$ 380,664.60	\$ 2,179,974.45
9	0.148660	\$ 324,075.00	\$ 1,855,899.45
10	0.148660	\$ 275,898.01	\$ 1,580,001.44



EQUIPO DE COMPUTO			
AÑO	FACTOR DE DEPRECIACIÓN	DEPRECIACIÓN	VALOR EN LIBROS
0	-	-	\$ 85,000.00
1	0.535841	\$ 45,546.49	\$ 39,453.52
2	0.535841	\$ 21,140.81	\$ 18,312.70
3	0.535841	\$ 9,812.70	\$ 8,500.01

EQUIPO DE TRANSPORTE			
AÑO	FACTOR DE DEPRECIACIÓN	DEPRECIACIÓN	VALOR EN LIBROS
0	-	-	\$ 100,000.00
1	0.259917	\$ 25,991.70	\$ 74,008.30
2	0.259917	\$ 19,236.02	\$ 54,772.28
3	0.259917	\$ 14,236.25	\$ 40,536.04
4	0.259917	\$ 10,536.01	\$ 30,000

ACONDICIONAMIENTO DE LOCAL			
AÑO	FACTOR DE DEPRECIACIÓN	DEPRECIACIÓN	VALOR EN LIBROS
0	-	-	\$ 20,000.00
1	0.044781	\$ 895.62	\$ 19,104.38
2	0.044781	\$ 855.51	\$ 18,248.87
3	0.044781	\$ 817.20	\$ 17,431.66
4	0.044781	\$ 780.61	\$ 16,651.06
5	0.044781	\$ 745.65	\$ 15,905.41
6	0.044781	\$ 712.26	\$ 15,193.15
7	0.044781	\$ 680.36	\$ 14,512.78
8	0.044781	\$ 649.90	\$ 13,862.88
9	0.044781	\$ 620.79	\$ 13,242.09
10	0.044781	\$ 592.99	\$ 12,649.10
11	0.044781	\$ 566.44	\$ 12,082.66
12	0.044781	\$ 541.07	\$ 11,541.58
13	0.044781	\$ 516.84	\$ 11,024.74
14	0.044781	\$ 493.70	\$ 10,531.04
15	0.044781	\$ 471.59	\$ 10,059.45
16	0.044781	\$ 450.47	\$ 9,608.98
17	0.044781	\$ 430.30	\$ 9,178.68
18	0.044781	\$ 411.03	\$ 8,767.65
19	0.044781	\$ 392.62	\$ 8,375.02
20	0.044781	\$ 375.04	\$ 8,000

## 5.6 Amortizaciones

AMORTIZACION = INVERSION DIFERIDA / 10 AÑOS

AMORTIZACION = \$ 4,500 ANUAL

FACTOR DE AMORTIZACION = 1 / 10

AMORTIZACION



AÑO	FACTOR DE AMORTIZACION	AMORTIZACION ANUAL	VALOR EN LIBROS
0	-	-	\$ 45,000.00
1	0.10	\$ 4,500.00	\$ 40,500.00
2	0.10	\$ 4,500.00	\$ 36,000.00
3	0.10	\$ 4,500.00	\$ 31,500.00
4	0.10	\$ 4,500.00	\$ 27,000.00
5	0.10	\$ 4,500.00	\$ 22,500.00
6	0.10	\$ 4,500.00	\$ 18,000.00
7	0.10	\$ 4,500.00	\$ 13,500.00
8	0.10	\$ 4,500.00	\$ 9,000.00
9	0.10	\$ 4,500.00	\$ 4,500.00
10	0.10	\$ 4,500.00	-

### 5.7 Tabla de Crédito

AÑO	CAPITAL INSOLUTO	INTERÉS 20%	AMORTIZACION DE CAPITAL	PAGO ANUAL	SALDO INICIAL
1	2,000,000.00	400,000.00	200,000.00	600,000.00	1,800,000.00
2	1,800,000.00	360,000.00	200,000.00	560,000.00	1,600,000.00
3	1,600,000.00	320,000.00	200,000.00	520,000.00	1,400,000.00
4	1,400,000.00	280,000.00	200,000.00	480,000.00	1,200,000.00
5	1,200,000.00	240,000.00	200,000.00	440,000.00	1,000,000.00
6	1,000,000.00	200,000.00	200,000.00	400,000.00	800,000.00
7	800,000.00	160,000.00	200,000.00	360,000.00	600,000.00
8	600,000.00	120,000.00	200,000.00	320,000.00	400,000.00
9	400,000.00	80,000.00	200,000.00	280,000.00	200,000.00
10	200,000.00	40,000.00	200,000.00	240,000.00	-



## 5.8 Clasificación de Costos y Gastos

CLASIFICACION DE LOS COSTOS Y GASTOS										
CONCEPTOS	2007		2008		2009		2010		2011	
	FIJOS	VARIABLES	FIJOS	VARIABLES	FIJOS	VARIABLES	FIJOS	VARIABLES	FIJOS	VARIABLES
Depreciación	1,246,847.81		1,041,057.95		876,057.69		781,516.50		664,804.59	
Amortización	4,500.00		4,500.00		4,500.00		4,500.00		4,500.00	
Materia Prima		600,000.00		497,760.00		497,760.00		497,760.00		497,760.00
Embalaje		90,000.00		90,480.00		90,480.00		90,480.00		90,480.00
Etiqueta		360,000.00		381,528.00		381,528.00		381,528.00		381,528.00
Flete Nacional y Seguro		144,000.00		144,000.00		144,000.00		144,000.00		144,000.00
Maniobras		30,000.00		30,000.00		30,000.00		30,000.00		30,000.00
Flete Internacional y seguro		110,476.80		110,476.80		110,476.80		110,476.80		110,476.80
Tramitación aduanal		36,000.00		33,600.00		33,600.00		33,600.00		33,600.00
Envío de documentos		6,000.00		6,000.00		6,000.00		6,000.00		6,000.00
Sueldos	\$360,000.00		144,000.00		144,000.00		144,000.00		144,000.00	
Energía eléctrica	42,000.00		7,200.00		7,200.00		7,200.00		7,200.00	
Agua	3,000.00		1,440.00		1,440.00		1,440.00		1,440.00	
Gastos mantenimiento	14,400.00		7,200.00		7,200.00		7,200.00		7,200.00	
Papelería	8,880.00		22,800.00		22,800.00		22,800.00		22,800.00	
Gastos financieros	400,000.00		360,000.00		320,000.00					
<b>TOTAL</b>	<b>\$2,079,627.81</b>	<b>\$1,376,476.80</b>	<b>\$1,588,197.95</b>	<b>\$1,293,844.80</b>	<b>\$1,383,197.69</b>	<b>\$1,293,844.80</b>	<b>\$968,656.50</b>	<b>\$1,293,844.80</b>	<b>\$851,944.59</b>	<b>\$1,293,844.80</b>

## 5.9 Punto de Equilibrio

Este análisis se realiza para determinar los ingresos mínimos, ventas mínimas en unidades y el precio mínimo al que se puede vender el producto.

El punto de equilibrio indica el valor en que se igualan los ingresos con los egresos en cada periodo, de tal manera que este indicador es de riesgo ya que de no alcanzar la empresa el equilibrio implicarían problemas de pago y liquidez.

AÑO 1 2007						
	Costo Fijo	Costo Variable	Unidades	Costo Total	Venta (\$)	Punto de Equilibrio
P.E. Unidades	\$2,079,627.81	\$ 1,376,476.80	960000	\$3,456,104.61	\$ 47.91	44746
P.E. Pesos	\$2,079,627.81	\$ 1,376,476.80	960000	\$3,456,104.61	\$ 47.91	\$2,143,786.12
P.E. Precio	\$2,079,627.81	\$ 1,376,476.80	960000	\$3,456,104.61	\$ 47.91	\$ 3.60

AÑO 2 2008						
	Costo Fijo	Costo Variable	Unidades	Costo Total	Venta (\$)	Punto de Equilibrio
P.E. Unidades	\$1,588,197.95	\$ 1,293,844.80	960000	\$2,882,042.75	\$ 47.91	34109
P.E. Pesos	\$1,588,197.95	\$ 1,293,844.80	960000	\$2,882,042.75	\$ 47.91	\$ 1,628,929.85
P.E. Precio	\$1,588,197.95	\$ 1,293,844.80	960000	\$2,882,042.75	\$ 47.91	\$ 3.00

AÑO 3 2009						
	Costo Fijo	Costo Variable	Unidades	Costo Total	Venta (\$)	Punto de Equilibrio
P.E. Unidades	\$1,383,197.69	\$ 1,293,844.80	960000	\$2,677,042.49	\$ 47.91	29706
P.E. Pesos	\$1,383,197.69	\$ 1,293,844.80	960000	\$2,677,042.49	\$ 47.91	\$ 1,418,672.02
P.E. Precio	\$1,383,197.69	\$ 1,293,844.80	960000	\$2,677,042.49	\$ 47.91	\$ 2.79

AÑO 4 2010						
	Costo Fijo	Costo Variable	Unidades	Costo Total	Venta (\$)	Punto de Equilibrio
P.E. Unidades	\$ 968,656.50	\$ 1,293,844.80	960000	\$2,262,501.30	\$ 47.91	20803
P.E. Pesos	\$ 968,656.50	\$ 1,293,844.80	960000	\$2,262,501.30	\$ 47.91	\$ 993,499.26
P.E. Precio	\$ 968,656.50	\$ 1,293,844.80	960000	\$2,262,501.30	\$ 47.91	\$ 2.36

AÑO 5 2011						
	Costo Fijo	Costo Variable	Unidades	Costo Total	Venta (\$)	Punto de Equilibrio
P.E. Unidades	\$ 851,944.59	\$ 1,293,844.80	960000	\$2,145,789.39	\$ 47.91	18297
P.E. Pesos	\$ 851,944.59	\$ 1,293,844.80	960000	\$2,145,789.39	\$ 47.91	\$ 873,794.08
P.E. Precio	\$ 851,944.59	\$ 1,293,844.80	960000	\$2,145,789.39	\$ 47.91	\$ 2.24

PROYECCION DEL PUNTO DE EQUILIBRIO			
AÑO	UNIDADES	PESOS	PRECIO
1	44746	\$2,143,786.12	\$ 3.60

PROYECCION DEL PUNTO DE EQUILIBRIO			
AÑO	UNIDADES	PESOS	PRECIO
2	34109	\$1,628,929.85	\$ 3.00
3	29706	\$1,418,672.02	\$ 2.79
4	20803	\$ 993,499.26	\$ 2.36
5	18297	\$ 873,794.08	\$ 2.24

### 5.10 Estado de Resultados

ESTADO DE RESULTADOS					
CONCEPTO	2007	2008	2009	2010	2011
Ventas	\$ 45,993,600.00	\$ 51,742,800.00	\$ 51,742,800.00	\$ 51,742,800.00	\$ 51,742,800.00
Costo Variable	\$ 1,376,476.80	\$ 1,293,844.80	\$ 1,293,844.80	\$ 1,293,844.80	\$ 1,293,844.80
Margen de Contribucion	\$ 44,617,123.20	\$ 50,448,955.20	\$ 50,448,955.20	\$ 50,448,955.20	\$ 50,448,955.20
Costos Fijos	\$ 2,079,627.81	\$ 1,588,197.95	\$ 1,383,197.69	\$ 968,656.50	\$ 851,944.59
Utilidad de Operación	\$ 42,537,495.40	\$ 48,860,757.25	\$ 49,065,757.51	\$ 49,480,298.70	\$ 49,597,010.61
Utilidad antes de Impuestos	\$ 42,537,495.40	\$ 48,860,757.25	\$ 49,065,757.51	\$ 49,480,298.70	\$ 49,597,010.61
ISR 32%	\$ 13,611,998.53	\$ 15,635,442.32	\$ 15,701,042.40	\$ 15,833,695.58	\$ 15,871,043.39
PTU 10%	\$ 4,253,749.54	\$ 4,886,075.72	\$ 4,906,575.75	\$ 4,948,029.87	\$ 4,959,701.06
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>\$ 24,671,747.33</b>	<b>\$ 28,339,239.20</b>	<b>\$ 28,458,139.36</b>	<b>\$ 28,698,573.24</b>	<b>\$ 28,766,266.15</b>
<b>UTILIDAD RETENIDA</b>	<b>\$ 24,671,747.33</b>	<b>\$ 53,010,986.53</b>	<b>\$ 81,469,125.89</b>	<b>\$ 110,167,699.13</b>	<b>\$ 138,933,965.29</b>

### 5.11 Porcientos Integrales

PORCIENTOS INTEGRALES					
CONCEPTO	2007	2008	2009	2010	2011
Ventas	100	100	100	100	100
Costo Variable	2.99	2.50	2.50	2.50	2.50
Margen de Contribucion					
Costos Fijos	4.52	3.07	2.67	1.87	1.65
Utilidad de Operación					
Utilidad antes de Impuestos					
ISR 32%	29.60	30.22	30.34	30.60	30.67
PTU 10%	9.25	9.44	9.48	9.56	9.59
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>53.64</b>	<b>54.77</b>	<b>55.00</b>	<b>55.46</b>	<b>55.59</b>

### 5.12 Balance General

Concepto	2007	2008	2009	2010	2011
----------	------	------	------	------	------



ACTIVO					
<i>CIRCULANTE</i>					
Efectivo	\$ 25,509,082.48	\$54,333,879.64	\$83,076,076.68	\$112,490,666.43	\$141,926,237.17
Inventarios	\$ 88,240.00	\$ 88,240.00	\$ 88,240.00	\$ 88,240.00	\$ 88,240.00
<b>TOTAL ACT. CIRC.</b>	<b>\$ 25,597,322.48</b>	<b>\$54,422,119.64</b>	<b>\$83,164,316.68</b>	<b>\$112,578,906.43</b>	<b>\$142,014,477.17</b>
<i>FIJO</i>					
Maquinaria	\$ 7,900,000.00	\$ 7,900,000.00	\$ 7,900,000.00	\$ 7,900,000.00	\$ 7,900,000.00
Equipo de Computo	\$ 85,000.00	\$ 85,000.00	\$ 85,000.00	\$ 85,000.00	\$ 85,000.00
Equipo de Transporte	\$ 100,000.00	\$ 100,000.00	\$ 100,000.00	\$ 170,000.00	\$ 170,000.00
Acondicionamiento de local	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00
Depreciación	\$ 1,246,847.81	\$ 1,041,057.95	\$ 876,057.69	\$ 781,516.50	\$ 664,804.59
<b>TOTAL ACT. FIJO</b>	<b>\$ 6,858,152.20</b>	<b>\$ 7,063,942.05</b>	<b>\$ 7,228,942.31</b>	<b>\$ 7,393,483.50</b>	<b>\$ 7,510,195.41</b>
<i>DIFERIDO</i>					
Gastos de constitución	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00
Diseño y desarrollo de marca	\$ 35,000.00	\$ 35,000.00	\$ 35,000.00	\$ 35,000.00	\$ 35,000.00
Amortización	\$ 4,500.00	\$ 9,000.00	\$ 13,500.00	\$ 18,000.00	\$ 22,500.00
<b>TOTAL ACT. DIFERIDO</b>	<b>\$ 40,500.00</b>	<b>\$ 36,000.00</b>	<b>\$ 31,500.00</b>	<b>\$ 27,000.00</b>	<b>\$ 22,500.00</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>\$ 32,495,974.68</b>	<b>\$61,522,061.68</b>	<b>\$90,424,758.99</b>	<b>\$119,999,389.93</b>	<b>\$149,547,172.58</b>
<b>PASIVO</b>					
<i>CIRCULANTE</i>					
	-	-	-	-	-
<i>FIJO</i>					
	\$ 800,000.00	\$ 600,000.00	\$ 400,000.00	\$ 200,000.00	-
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>\$ 800,000.00</b>	<b>\$ 600,000.00</b>	<b>\$ 400,000.00</b>	<b>\$ 200,000.00</b>	<b>-</b>
<b>CAPITAL</b>					
Capital Social	\$ 6,424,227.35	\$ 6,424,227.35	\$ 6,424,227.35	\$ 6,424,227.35	\$ 6,424,227.35
Utilidades Retenidas	\$ 24,671,747.33	\$53,010,986.53	\$81,469,125.89	\$110,167,699.13	\$138,933,965.29
<b>TOTAL CAPITAL</b>	<b>\$ 31,095,974.68</b>	<b>\$59,435,213.88</b>	<b>\$87,893,353.24</b>	<b>\$116,591,926.48</b>	<b>\$145,358,192.63</b>
<b>TOTAL P + C</b>	<b>\$ 31,895,974.68</b>	<b>\$60,035,213.88</b>	<b>\$88,293,353.24</b>	<b>\$116,791,926.48</b>	<b>\$145,358,192.63</b>

### 5.13 Flujo de Efectivo

	2007	2008	2009	2010	2011
<b>FUENTES</b>					
Utilidad neta	\$24,671,747.33	\$28,339,239.20	\$28,458,139.36	\$28,698,573.24	\$28,766,266.15
Disminución Activo Circ.	-	-	-	-	-
Disminución Activo Fijo	\$1,246,847.81	\$1,041,057.95	\$799,557.69	-	\$664,804.59
Disminución Activo Diferido	\$4,500.00	\$4,500.00	\$4,500.00	\$4,500.00	\$4,500.00
Aumento Pasivo	-	-	-	-	-
Aumento Capital Social	-	-	-	-	-
<b>TOTAL FUENTES</b>	<b>\$25,923,095.13</b>	<b>\$ 29,384,797.16</b>	<b>\$29,262,197.04</b>	<b>\$28,703,073.24</b>	<b>\$29,435,570.74</b>
<b>USOS</b>					
Aumento Activo Circ.	-	-	-	-	-
Aumento Activo Fijo	-	-	-	\$711,516.50	-
Aumento Activo Diferido	-	-	-	-	-
Disminución Pasivo	\$600,000.00	\$560,000.00	\$520,000.00	-	-
Disminución Capital Social	-	-	-	-	-
<b>TOTAL USOS</b>	<b>\$600,000.00</b>	<b>\$560,000.00</b>	<b>\$520,000.00</b>	<b>\$711,516.50</b>	<b>-</b>
<b>FUENTES - USOS</b>	<b>\$25,323,095.13</b>	<b>\$28,824,797.16</b>	<b>\$28,742,197.04</b>	<b>\$29,414,589.75</b>	<b>\$29,435,570.74</b>
(+) Efectivo anterior	\$185,987.35	\$25,509,082.48	\$54,333,879.64	\$83,076,076.68	\$112,490,666.43
<b>(=) Efectivo Disponible</b>	<b>\$25,509,082.48</b>	<b>\$54,333,879.64</b>	<b>\$83,076,076.68</b>	<b>\$112,490,666.43</b>	<b>\$141,926,237.17</b>

### 5.14 Razones Financieras

PERIODO DE RECUPERACION DE LAS INVERSIONES		
AÑO	F N E	F N A
1	\$ 25,723,095.13	\$ 25,723,095.13
2	\$ 29,184,797.16	\$ 54,907,892.29
3	\$ 29,053,697.04	\$ 83,961,589.34
4	\$ 29,114,589.75	\$ 113,076,179.08
5	\$ 29,235,570.74	\$ 142,311,749.83
	<b>P R I</b>	<b>0.13</b>

TASA INTERNA DE RETORNO				
AÑO	F N E	VALOR PRESENTE NETO		
		200%	210%	
0	-\$ 8,424,227.35	-\$ 8,424,227.35	-\$ 8,424,227.35	
1	\$ 25,723,095.13	\$ 8,574,365.04	\$ 8,297,772.62	
2	\$ 29,184,797.16	\$ 3,242,755.24	\$ 3,036,919.58	
3	\$ 29,053,697.04	\$ 1,076,062.85	\$ 975,250.82	
4	\$ 29,114,589.75	\$ 359,439.38	\$ 315,256.39	
5	\$ 29,235,570.74	\$ 120,310.99	\$ 102,118.19	
		\$ 4,948,706.16	\$ 4,303,092.35	
		<b>T I R</b>	<b>276.65</b>	

## **ANEXOS**

## **Empresas Integradoras:**

Considerando que es necesario hacer una referencia para ubicarnos en el concepto de empresa integradora, el programa de Política Industrial y Comercio Exterior en su Capítulo III, Apartado 3 propone el fomento de las empresas integradoras, considerando que el agrupamiento de empresas contribuye a la integración de cadenas productivas para mejorar la competitividad.

Las empresas integradoras deben formarse bajo una personalidad jurídica distinta a las de sus asociados, por lo que se recomienda que adopten una figura jurídica mercantil y en especial, la Sociedad Anónima de Capital Variable por ser la más reconocida tanto a nivel internacional como para la banca de desarrollo y para que pueda realizar a nombre y cuenta de los asociados las operaciones conjuntas a las que haya lugar y para la admisión de nuevos socios.

El marco jurídico específico bajo el cual se integran las Empresas Integradoras es el Programa Sectorial y un Decreto específico en el Diario Oficial de la Federación del día 7 de mayo de 1993 y sus modificaciones del 30 de mayo de 1995.

Aspectos importantes de la constitución legal de las empresas integradoras:

- Tiene personalidad jurídica propia, que le permite realizar actividades mercantiles
- Se constituye con un capital social mínimo de \$50,000. pesos
- Cada socio no puede exceder del 30% del capital social.
- Pueden tener socios grandes, siempre que la suma de estos no ostente más del 25% del capital social total.
- No puede participar directa o indirectamente en el capital social de las empresas integradas.

Este tipo de empresas cuentan con diversos apoyos entre los que destacan:

- Régimen Simplificado de Tributación por 10 años sin tope de ingresos.
- Facilidades administrativas para acceder a los programas de fomento a las exportaciones

Finalmente, las empresas integradoras se definen como empresas de servicios especializados que asocian personas físicas y morales de escala micro, pequeña y

media, su objetivo fundamental es organizarse para competir en los diferentes mercados y no para competir entre sí. La integración de unidades productivas permite la obtención de ventajas económicas que las empresas y/o productores en lo individual difícilmente pueden lograr.

### **Actividades de la empresa:**

- a) Realización de actividades de planeación, promoción, producción y explotación de todo tipo de productos agropecuarios y forestales.
- b) Comercialización, distribución y transporte de productos en fresco y/o procesados.
- c) Construcción, adquisición y administración de establecimientos, bodega, frigoríficos, centros de acopio y/o consumo, centrales de maquinaria, etc., propios o rentados para el procesamiento, industrialización y venta de los productos de la empresa y concesionados.
- d) Establecimiento de instalaciones propias o rentadas para ubicar sucursales encaminadas al procesamiento y distribución de todo tipo de productos agrícolas que produzca y comercialice la empresa.
- e) Contratación de asesoría profesional en los aspectos técnicos, productivo, administrativo, contable, financiero, comercial y legal entre otros que permita consolidar a la sociedad.
- f) La explotación de productos agropecuarios empacados o industrializados; así como la importación de agroinsumos, maquinaria y equipo que permitan el desarrollo integral de la organización.
- g) Gestión, contratación y distribución de créditos diversos con instituciones y/o asociaciones crediticias y no crediticias para cualquier actividad lícita que requiera la sociedad, llámese refaccionario, avío, inmobiliario, prendario o habitacionales.
- h) Adquisición y/o adopción de transferencias de tecnología encaminada al desarrollo integral de cada uno de sus socios.
- i) Garantizar y avalar los créditos que sus socios puedan obtener directamente; contando con la autorización crediticia que opere la Sociedad.
- j) Contratar seguros agropecuarios integrales y del tipo que se requiera para las actividades, objeto de la sociedad así como de vida, gastos médicos o cualquier otro que se acuerde en beneficio de la sociedad o socios.
- k) Establecer convenios de asociaciones y participación con organismos económicos y sociales; del sector público, social y privado.

- l) Recibir donaciones, daciones, cesiones, prestamos en combato y demás apoyos de bienes y servicios financieros de instituciones publicas y privadas, sociales, nacionales o extranjeras.
- m) Celebrar todo tipo de contratos con las autoridades de instituciones relacionados con las actividades agropecuarias de sus agremiados, con el fin de favorecerlos. Así mismo, asociarse con personas, sociedades y asociaciones que permitan el desarrollo del objeto social.
- n) Propiciar que los productores rurales socios, cuenten con un mecanismo propio que les permita la generación de flujos de efectivo suficiente y proteger a sus inversionistas de las posibles contingencias a que estén expuestos sus empresas.
- o) Llevar acabo todos aquellos actos de carácter económico, material, que tiendan al mejoramiento de la sociedad, así como el incremento de una mejor productividad y aprovechamiento de sus recursos.
- p) Administrar parcial o totalmente los recursos de la sociedad.
- q) Apoyar la comercialización de las materias y productos de sus miembros, incluyendo el establecimiento de canales de distribución, bodegas y almacenes propios. Exportar los productos hacia cualquier país del mundo, ateniendo las normatividades específicas.
- r) Y todas las demás que señalen las leyes; así como las que tiendan al mejoramiento de las condiciones sociales, economías y productivas de los socios y de la sociedad.

**NORMA Mexicana NMX-FF-058-SCFI-1999, Productos alimenticios no industrializados para consumo humano-fruta fresa-mango**

NMX-FF-058-SCFI-1999 CDU: 634.441  
CANCELA A LA NMX-FF-058-1995-SCFI

PRODUCTOS ALIMENTICIOS NO INDUSTRIALIZADOS PARA CONSUMO HUMANO -  
FRUTA FRESCA - MANGO (*Mangifera indica* L.) - ESPECIFICACIONES

1 OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACIÓN.

Esta norma mexicana establece las especificaciones mínimas de calidad que debe cumplir el mango (*Mangifera indica* L.), de la familia Anacardiáceae, para las variedades de los grupos indostano y mulgova, para ser consumido en estado fresco y comercializado en territorio nacional, después de su acondicionamiento y envasado. Se excluye el mango para procesamiento industrial.

1 REFERENCIAS.

Para la correcta aplicación de la presente norma se deben consultar las siguientes normas oficiales mexicanas y normas mexicanas vigentes o las que la sustituyan:

NOM-075-FITO-1997	Por la que se establecen los requisitos y especificaciones fitosanitarias para la movilización de frutos hospederos de moscas de la fruta, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 23 de abril de 1998.
NOM-129-SCFI-1998	Información comercial - Etiquetado de productos agrícolas - Mango, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 31 de agosto de 1998.
NMX-FF-006-1982	Productos alimenticios no industrializados para consumo humano - fruta fresca - Terminología. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de junio de 1982.
NMX-FF-008-1982	Productos alimenticios no industrializados para consumo humano - fruta fresca - Determinación del tamaño en base al peso unitario. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de junio de 1982.

NMX-Z-012/1-1987	Muestreo para la inspección por atributos - Parte 1: Información general y aplicaciones. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de octubre de 1987.
NMX-Z-012/2-1987	Muestreo para la inspección por atributos - Parte 2: Métodos de muestreo, tablas y gráficas. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de octubre de 1987.
NMX-Z-012/3-1987	Muestreo para la inspección por atributos - Parte 3: Regla de cálculo para determinación de planes de muestreo. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 31 de julio de 1987.

## **2 DEFINICIONES.**

Para los efectos de esta norma deben consultarse las definiciones establecidas en la norma mexicana NMX-FF-006 (véase 2 Referencias), además de complementarse con lo indicado a continuación:

### **3.1 Mango niño**

Son aquellos frutos de las variedades del grupo mulgova de flores no polinizadas; por esta razón son pequeños. No presentan semilla, solo endocarpio.

### **3.1 Mango variedades del grupo indostano**

Son aquellos frutos de forma ovalada, cáscara correosa, de color verde con chapeo, pulpa de color amarillo, ligeramente fibrosos, aromáticos y de sabor agradable. Variedades: Haden, Keitt, Kent, Tommy Atkins, Irwin, Zill, Sensation, Oro, Vandycke, Vishis (Manzanillo) y otras del mismo fenotipo.

### **3.2 Mango variedades del grupo mulgova**

Son aquellos frutos de forma alargada, con cáscara suave, de color amarillo; pulpa amarilla, ligeramente fibrosa; aromáticos y de sabor agradable. Dichas variedades son: Manila, Ataulfo, Diplomático, Panameño, Obo, Criollo y otras del mismo fenotipo.

### **3.3 Mango de calidad**

Es aquel que satisface las especificaciones mínimas enunciadas en el inciso 5.

## **4 CLASIFICACIÓN DEL PRODUCTO.**

### **4.1 El producto objeto de esta norma se clasifica en las categorías de calidad siguientes:**

EXTRA  
PRIMERA  
SEGUNDA  
MANGO NIÑO (Categoría única)

## **4 ESPECIFICACIONES.**

El mango objeto de esta norma debe cumplir con las especificaciones siguientes:

### **4.1 Especificaciones mínimas**

En todas las categorías y tipos, sin perjuicio de las disposiciones especiales establecidas para cada una de las tolerancias admitidas, los mangos deben cumplir las siguientes especificaciones, las cuales se verifican sensorialmente:

- a) Estar enteros y bien desarrollados;
- b) Ser de consistencia firme;
- c) Tener aspecto fresco;
- d) Estar sanos; excluyendo todo producto afectado por pudrición o deterioro que impida su consumo;
- e) Estar limpios, exentos de materia extraña, visible (tierra, manchas o residuos de materia orgánica);
- f) Estar exentos de olor y sabor anormal o extraño;
- g) Estar exentos de magulladuras profundas;
- h) Estar exentos de daños causados por plagas;
- i) Presentar tamaño, forma y color característicos de la variedad (excepto para el mango niño);
- j) Estar suficientemente desarrollados y haber alcanzado su madurez fisiológica;

- k) Presentar un desarrollo y condición que les permita soportar el transporte y manejo para llegar a su destino en estado satisfactorio;
- l) Estar exentos de daños por refrigeración;
- m) Estar exentos de humedad externa anormal, salvo la condensación consiguiente a su remoción de una cámara frigorífica;
- n) Cuando tengan pedúnculo, su longitud no deber ser superior a 1,0 cm y el corte deberá ser transversal y perpendicular, y
- o) Cumplir con las especificaciones fitosanitarias establecidas en la norma oficial mexicana NOM-075-FITO (véase 2 Referencias).

## **5.2 Madurez y color al momento del corte**

### **5.2.1 Madurez**

Los mangos deben presentar un punto de madurez mínimo. El punto, sazón o grado de madurez fisiológico se presenta en la forma, sabor, textura de la pulpa y aroma característicos de la variedad. Los cortes para verificar la madurez deben ser hechos a lo largo del lado plano del mango tan cercano al hueso como sea posible. El hueso debe ser visible. Lo anterior se verifica sensorialmente.

### **5.2.2 Color al momento del corte**

Los mangos deben presentar la coloración característica de la variedad o tipo. Al momento del corte deben tener aproximadamente un 50 % del grosor de la pulpa de color amarillo pálido, la pulpa restante debe tener un color amarillo crema claro, no blanco.

En las variedades Tommy Atkins y Kent la maduración no muestra una variación de color desde el hueso hasta la corteza. Toda la pulpa debe tener un color amarillo crema claro, no blanco.

## **5.3 Especificaciones de categorías**

Las especificaciones de los mangos para su clasificación en categorías se verifican sensorialmente, excepto aquellos en que se indique otro método de prueba específico, siendo las siguientes:

### **5.3.1 Categoría extra**

El mango de esta categoría debe cumplir y presentar la forma, el desarrollo y coloración típicas o propias de la variedad.

Debe ser uniforme en cuanto a la coloración y tamaño a excepción del mango niño, debiendo cumplir con las especificaciones señaladas en el inciso 5.1.

No debe tener defectos, salvo aquellos superficiales muy leves, siempre y cuando no afecten: el aspecto general del producto, su calidad, conservación y presentación en el envase. Esto se verifica visualmente.

### **5.3.2 Categoría primera**

El mango de esta categoría debe cumplir con las especificaciones señaladas en el inciso 5.1 y presentar la forma, desarrollo y coloración típicas o propias de la variedad.

Se permiten los siguientes defectos leves, siempre y cuando no afecten el aspecto general del producto, su calidad, conservación y presentación en el envase:

- Defectos leves de forma, y
- Defectos leves en la cáscara como: rozaduras, costras, cicatrices y manchas de látex que no excedan de 3,0 cm<sup>2</sup> para mangos con códigos de calibre del 22 al 14; de 4,0 cm<sup>2</sup> para mangos con códigos de calibre del 12 al 9 y de 5 cm<sup>2</sup> para mangos con códigos de calibre del 8 al 6 (véase tabla 1).

NOTA 1.- Estas áreas se verifican mediante una escala milimétrica.

### **5.3.3 Categoría segunda**

El mango de esta categoría debe presentar la forma, desarrollo y coloración típicos o propios de la variedad.

Esta categoría comprende los mangos que no puedan clasificarse en los grados superiores, pero satisfacen las especificaciones sensoriales mínimas detalladas en el inciso 5.1.

Se permiten los siguientes defectos, siempre y cuando los mangos conserven las características esenciales respecto a la calidad, estado de conservación y presentación en el envase.

- Defectos leves de forma;
- Defectos de color tales como las quemaduras de sol o daños por calor; siempre y cuando el producto conserve las características comunes de la variedad y
- Defectos en la cáscara debido a rozaduras, costras, cicatrices y manchas de látex que cubran un área no mayor de 5,0 cm<sup>2</sup> para mangos con códigos de calibre del 22 al 14; de 6,0 cm<sup>2</sup> para mangos con códigos de calibre del 12 al 9 y de 7 cm<sup>2</sup> para mangos con códigos de calibre del 8 al 6. Estas áreas se verifican mediante escala milimétrica.

NOTA 2.- Para todas las categorías, en ningún caso los defectos deben afectar la pulpa del mango.

#### **5.3.4 Mango niño**

El mango niño se debe presentar en el mercado con las especificaciones de calidad de la categoría extra, a excepción de la especificación relativa al tamaño.

#### **5.4 Especificaciones de tamaño**

El tamaño del mango se determina por su peso unitario (masa unitaria), en base a la norma mexicana NMX-FF-008 (véase 2 Referencias).

##### **5.4.1 Tamaño mínimo**

El tamaño mínimo para los mangos del grupo indostano en todas sus variedades, es de 150 g, código de tamaño 22, según la tabla 1.

El tamaño mínimo para los mangos del grupo mulgova en todas sus variedades, es de 100 g, código de tamaño 106, conforme a la tabla 1 (excepto para mango niño).

##### **5.4.2 Intervalos de tamaños**

Los mangos se calibran según la escala siguiente:

TABLA 1.- Clasificación por tamaño en función del peso unitario (masa unitaria) para todas las variedades.

Código de calibre	Peso unitario (g)	Intervalo (g) (rangos redondeados)	
6	756	mayor de	701
7	648	610	700
8	567	535	609
9	504	480	534
10	454	415	479
12	378	350	414
14	324	305	349
16	284	270	304
18	252	240	269
20	227	290	239
26	174	155	189
34	133	120	154
44	103	85	119

NOTA 3

- El código de calibre indica el número de frutos que se pueden colocar en un envase de 4,536 kg, equivalente a 10 libras de peso.
- La tabla 1, no incluye al mango "niño".

## 5.5 Especificaciones de tolerancia

Las tolerancias con respecto a la calidad y el tamaño de los mangos que no cumplen con las especificaciones de las categorías de tamaño indicadas en la tabla 2, se determinan en porcentajes de unidades o por peso de los mismos respecto al envase, admitiéndose las indicadas en dicha sección.

### 5.5.1 Tolerancias de calidad

#### 5.5.1.1 Categoría extra

En cada lote o envase se permite una tolerancia del 5 % en número o en peso (masa) de mangos que no reúnan todos los requisitos para esta categoría, pero que satisfacen los de la categoría primera.

#### 5.5.1.2 Categoría primera

En cada lote o envase se permite una tolerancia del 10 %, en número o en peso de mangos que no reúnen todos los requisitos de esta categoría pero que satisfacen los de la categoría segunda.

### 5.5.1.3 Categoría segunda

Se permite hasta 10 % en número de mangos que no reúnen los requisitos de la categoría, ni los requisitos mínimos a excepción de los mangos afectados por pudrición, deterioro, marcas superficiales, severas o cualquier otro defecto que altere notablemente la calidad y que hace inadecuado su consumo.

## 5.5.2 Tolerancias de tamaño

### 5.5.2.1 Categoría extra

Se permite hasta 5 % en número o en peso (masa) de mangos que no satisfacen las exigencias respecto al calibrado, siempre que se ajuste al tamaño inmediatamente inferior o superior del código mencionado en el envase.

### 5.5.2.2 Categoría primera y segunda

Se permite hasta 10 % en número o en peso (masa), de mangos que no satisfacen las exigencias respecto a los calibrados, siempre y cuando entren en el tamaño inmediato inferior o superior al código mencionado en el envase.

TABLA 2. Tolerancia en número o en peso (masa).

Categoría	Tolerancia de calidad en %	Tolerancia de tamaño en %
Extra	5	5
Primera	10	10
Segunda	10	10

## 6 MUESTREO.

Para efectuar la verificación de las especificaciones de calidad, tamaño y color del producto objeto de esta norma, se debe aplicar un muestreo de común acuerdo entre el proveedor y el comprador, se recomienda la aplicación con base en uno de los sistemas de muestreo contemplados en las normas mexicanas NMX-Z-012/1, NMX-Z-012/2 y/o NMX-Z-012/3 (véase 2 Referencias).

## 7 MÉTODOS DE PRUEBA.

Para verificar la calidad del producto objeto de esta norma deben aplicarse los métodos de prueba indicados en la norma mexicana NMX-FF-008 (véase 2 Referencias), así como lo indicado a continuación.

## **7.1 Cálculo de porcentajes**

Cuando se conoce el número de unidades contenidas en el envase, el cálculo de porcentajes se debe determinar en base a un conteo de los frutos. Cuando las unidades contenidas en el envase se desconocen, el cálculo se debe determinar en base al peso neto (masa neta) del envase o por otro método equivalente.

## **8 MARCADO, ETIQUETADO, ENVASE Y EMBALAJE.**

La información comercial indicada en el presente capítulo debe ser veraz y describirse de forma tal que no induzca a error con respecto a la naturaleza y características del producto, con caracteres ostensibles, legibles e indelebles. La información señalada en el presente capítulo debe expresarse en idioma español, sin perjuicio de presentarse además en otros idiomas, conforme a lo establecido en la norma oficial mexicana NOM-129-SCFI (véase 2 Referencias).

### **8.1 Información en el envase**

**8.1.1** La información comercial que deben ostentar los envases que contiene al mango debe constar de los siguientes datos:

- Nombre o razón social y domicilio del productor o empacador y, en su caso, del importador;
- Nombre genérico del producto: "Mango";
- Variedad del producto;
- Contenido promedio en kilogramos, pudiéndose expresar además en otras unidades de medida;
- Grado de clasificación, y
- Nombre del país y región de origen.

**8.1.2** La etiqueta debe ir adherida o impresa en la parte frontal del envase, conocida comúnmente como cabecera o superficie principal de exhibición, la cual debe ser siempre visible al estibarse.

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

## **8.2 Envase**

**8.2.1** El contenido de cada envase debe ser homogéneo, compuesto por mangos del mismo origen, categoría, tamaño, variedad y/o tipo comercial.

- En categoría extra, el contenido de cada envase debe ser también homogéneo en madurez o color.

**8.2.2** La parte visible del contenido del envase debe ser representativo de todo el contenido.

**8.2.3** Los mangos deben envasarse de modo que se les asegure una protección conveniente.

**8.2.4** Los envases deben estar exentos de cualquier material y olor extraño.

**8.2.5** Los envases deben satisfacer las características de calidad, higiene y ventilación para asegurar la manipulación, el transporte y la conservación adecuada del producto.

**8.2.6** Los materiales usados en el interior del envase deben ser nuevos, limpios y de calidad que evite daños externos o internos al producto.

**8.2.7** El uso de materiales, especialmente papel o sellos, que lleven especificaciones comerciales está permitido, siempre y cuando la impresión o el etiquetado se realice con tintas o pegamentos no tóxicos.

## **8.3 Embalaje**

**8.3.1** El embalaje debe ser de un material que garantice el buen manejo y conservación del producto.

## **9 CONTAMINANTES.**

### **9.1 Metales pesados**

Los mangos deben estar exentos de metales pesados en cantidades que puedan representar un peligro para la salud.

### **9.2 Residuos de plaguicidas**

Los mangos deben ajustarse a los límites máximos para residuos de plaguicidas establecidos por el Comité del Codex sobre Residuos de Plaguicidas aplicable para este producto.

## **10 HIGIENE.**

**10.1** Se recomienda que el producto objeto de la aplicación de esta norma sea elaborado y manipulado de acuerdo a lo establecido en el Código Internacional Recomendado de Prácticas Principios Generales de Higiene de los Alimentos (CAC/RCP 1-1969, Rev. 2 - 1985), así como de otros Códigos de Prácticas Recomendados por la Comisión del Codex Alimentarius que sean aplicables a este producto.

**10.2** En la medida de lo posible, de acuerdo con las buenas prácticas de producción, el producto debe estar exento de sustancias objetables.

**10.3** Cuando se analice siguiendo los métodos apropiados de muestreo y examen, el producto:

- Debe estar exento de microorganismos en cantidades que puedan representar un peligro para la salud;
- Debe estar exento de parásitos que puedan representar un peligro para la salud, y
- No debe contener ninguna sustancia generada por microorganismos en cantidades que puedan representar un peligro para la salud.

## **11 BIBLIOGRAFÍA.**

NOM-008-SCFI-1993 Sistema General de Unidades de Medida, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 14 de octubre de 1993.

NMX-FF-058-1995-SCFI	Productos Alimenticios no Industrializados para uso Humano - Fruta Fresca - Mango ( <i>Mangifera indica</i> L.) - Especificaciones. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 12 de abril de 1996.
NMX-Z-013/01-1977	Guía para la presentación, redacción y estructuración de las normas mexicanas. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 31 de octubre de 1977.
CODEX STAN 184/1993	World Codex standard for mangoes.

Comisión Nacional de Fruticultura - Secretaría de Agricultura y Ganadería - "Empaque e industrialización del mango en México, México 1975".

Comisión Nacional de Fruticultura - Departamento de Normalización e Inspección de Calidad Frutícola - "Aspectos técnicos del mango, México 1980".

## **12 CONCORDANCIA CON NORMAS INTERNACIONALES.**

Esta norma mexicana equivale parcialmente a la norma internacional Codex Stan 184/1993 (véase 11 Bibliografía) y difiere de la misma en el punto 3 relativo a la clasificación por calibres.

**NORMA Oficial Mexicana NOM-129-SCFI-1998, Información comercial-  
Etiquetado de productos agrícolas-Mango.**

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

**NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-129-SCFI-1998, INFORMACION  
COMERCIAL-ETIQUETADO DE PRODUCTOS AGRICOLAS-MANGO.**

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

**CONSIDERANDO**

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

Que habiéndose cumplido el procedimiento establecido en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización para la elaboración de proyectos de normas oficiales mexicanas, la Presidenta del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad al Usuario, Información Comercial y Prácticas de Comercio ordenó la publicación del proyecto de Norma Oficial Mexicana NOM-129-SCFI-1997 Información comercial-Etiquetado de productos agrícolas-Mango, lo que se realizó en el Diario Oficial de la Federación el 12 de enero de 1998, con objeto de que los interesados presentaran sus comentarios al citado comité consultivo;

Que durante el plazo de 60 días naturales, contados a partir de la fecha de publicación de dicho proyecto de norma oficial mexicana, los análisis a los que se refiere el artículo 45 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización estuvieron a disposición del público para su consulta; y que dentro del mismo plazo, los

interesados presentaron sus comentarios al proyecto de norma, los cuales fueron analizados por el citado comité consultivo, realizándose las modificaciones procedentes;

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

Que la Ley Federal sobre Metrología y Normalización establece que las normas oficiales mexicanas se constituyen como el instrumento idóneo para la prosecución de estos objetivos, se expide la siguiente:

### **NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-129-SCFI-1998, INFORMACION COMERCIAL-ETIQUETADO DE PRODUCTOS AGRICOLAS-MANGO**

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

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

### **PREFACIO**

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

- ASOCIACION AGRICOLA REGIONAL DE PRODUCTORES Y EMPRESARIOS DE LA INDUSTRIA DEL MANGO DEL ESTADO DE MICHOACAN, A.A.
- CAMARA NACIONAL DE COMERCIO DE LA CIUDAD DE MEXICO
- CENTRAL DE ABASTO DE LA CIUDAD DE MEXICO
- CONFEDERACION DE CAMARAS NACIONALES DE COMERCIO
- CONFEDERACION NACIONAL DE AGRUPACIONES DE COMERCIANTES DE CENTROS DE ABASTOS, A.C.
- CONSEJO NACIONAL AGROPECUARIO, A.C.
- EMPACADORES DE MANGO DE EXPORTACION, A.C.
- INSTITUTO MEXICANO DE NORMALIZACION Y CERTIFICACION, A.C.
- MEGA EMPACADORA DE FRUTAS, S.A. DE C.V.
- PROCURADURIA FEDERAL DEL CONSUMIDOR

- SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y DESARROLLO RURAL  
Dirección General de Agricultura. Dirección General de Asuntos Internacionales. Dirección General de Sanidad Vegetal.
- SECRETARIA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL Dirección General de Enlace y Seguimiento a Tratados Comerciales Internacionales. Dirección General de Normas.
- SECRETARIA DE SALUD Dirección General de Calidad Sanitaria de Bienes y Servicios.
- UNION DE EJIDOS JOSE MA. MORELOS.

### **1. Objetivo.**

Esta Norma Oficial Mexicana tiene por objeto establecer la información comercial que debe contener el etiquetado del envase en el que se contiene el mango (*Mangifera indica L.*), para consumo humano, de origen nacional o extranjero.

### **2. Campo de aplicación.**

La presente Norma Oficial Mexicana se aplica al etiquetado del producto envasado denominado "mango", de los grupos indostano y mulgova en todas sus variedades, que se comercialicen dentro del territorio de los Estados Unidos Mexicanos.

### **3. Referencias .**

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

- |                 |  |
|-----------------|--|
| NOM-008-SCFI    | Sistema General de Unidades de Medida.   |
| NMX-FF-006      | Productos alimenticios no industrializados para uso humano- Fruta fresca-Terminología.   |
| NMX-FF-058-SCFI | Productos alimenticios no industrializados para consumo humano-Fruta fresca-Mango ( <i>Mangifera indica L.</i> ) - Especificaciones. |

### **4. Definiciones.**

Para los efectos de la presente Norma se deben consultar las definiciones incluidas en la Norma Mexicana NMX-FF-006 vigente, así como las siguientes:

#### **4.1 Envase.**

Cualquier recipiente o envoltura en el cual está contenido el producto para su venta al consumidor.

#### **4.2 Etiqueta**

Es el rótulo, inscripción, imagen u otra materia descriptiva o gráfica, escrita, impresa, marcada, grabada en alto o bajo relieve o adherida al envase y, en su caso, al producto.

#### **4.3 Mango variedades del grupo indostano**

Son aquellos frutos de forma ovalada o redonda, cáscara correosa, de color verde con chapeo, pulpa de color amarillo, ligeramente fibrosos, aromáticos y de sabor agradable. Variedades: Haden, Keitt, Kent, Tommy Atkins, Irwin, Zill, Sensation, Oro, Vandycke, Vishis (Manzanillo) y otras del mismo fenotipo.

#### **4.4 Mango variedades del grupo mulgova**

Son aquellos frutos de forma aplanada y/o alargada, cáscara suave, de color amarillo, ligeramente fibrosa, aromáticos y de sabor agradable. Dichas variedades son: Manila, Ataulfo, Diplomático, Panameño, Obo, Criollo y otras del mismo fenotipo.

### **5. Etiquetado.**

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

#### **5.1 Información en el envase**

**5.1.1** La información comercial que deben ostentar los envases que contiene al mango debe constar de los siguientes datos:

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

**5.1.1.2** Nombre genérico del producto: "Mango".

**5.1.1.3** Variedad del producto.

**5.1.1.4** Contenido promedio en kilogramos, pudiéndose expresar además en otras unidades de medida.

**5.1.1.5** Grado de clasificación\*.

**5.1.1.6** Nombre del país y región de origen.

**\*Nota.-** El grado de clasificación del mango debe expresarse conforme a lo establecido en la NMX-FF-058 vigente. Los productos que no cumplan con los grados de clasificación establecidos en dicha norma, deben mencionarlo expresamente en la etiqueta para ser comercializados.

**5.1.2** La etiqueta debe ir adherida o impresa en la parte frontal del envase, conocida comúnmente como cabecera o superficie principal de exhibición, la cual debe ser siempre visible al estibarse .

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

## **6. Vigilancia.**

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

## **7. Sanciones.**

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

## **8. Bibliografía.**

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

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

**8.3** CODEX STAN 184-1993 Norma Mundial del CODEX para el mango.

## **9. Concordancia con normas internacionales.**

Esta Norma concuerda parcialmente con el capítulo 6 de la Norma Mundial del CODEX para el mango CODEX STAN 184-1993.

NORMA DEL CODEX PARA EL MANGO

CODEX STAN 184-1993

### **1. DEFINICIÓN DEL PRODUCTO.**

Esta norma se aplica a las variedades comerciales de mangos obtenidas de *Mangifera Indica L.*, de la familia de las *Anacardiaceae*, que habrán de suministrarse frescas al consumidor, después de su acondicionamiento y envasado. Se excluyen los mangos destinados a la elaboración industrial.

### **2. DISPOSICIONES RELATIVAS A LA CALIDAD.**

#### **2.1 REQUISITOS MÍNIMOS.**

En todas las categorías, de conformidad con las disposiciones especiales para cada categoría y las tolerancias permitidas, los mangos deberán:

- estar enteros;
- ser de consistencia firme;
- tener un aspecto fresco;
- 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 extrañas visible;

- estar exentos de estrías o manchas necróticas negras;
- estar exentos de magulladuras marcadas;
- estar prácticamente exentos de daños causados por plagas;
- estar exentos de daños causados por bajas temperaturas;
- estar exentos de humedad externa anormal, salvo la condensación consiguiente a su remoción de una cámara frigorífica;
- estar exentos de cualquier olor y/o sabor extraños;
- estar suficientemente desarrollados y presentar un grado de madurez satisfactorio.

Cuando tengan pedúnculo, su longitud no deberá ser superior a 1.0 cm.

**2.1.1** El desarrollo y condición de los mangos deberán ser tales que les permitan:

Los gobiernos, al indicar su aceptación de la Norma del Codex para el Mango, deberán notificar a la Comisión cuáles disposiciones de la Norma serán aceptadas para aplicarlas en el punto de importación y cuáles para aplicarlas en el punto de exportación.

- asegurar la continuación del proceso de maduración hasta que alcancen el grado adecuado de madurez que corresponda a las características propias de la variedad,
- soportar el transporte y la manipulación, y
- llegar en estado satisfactorio al lugar de destino.

En relación con el proceso de maduración, el color puede diferir según la variedad.

## **2.2 CLASIFICACIÓN.**

Los mangos se clasifican en tres categorías, según se definen a continuación:

### **2.2.1 Categoría "Extra".**

Los mangos de esta categoría deberán ser de calidad superior y característicos de la variedad. No deberán tener defectos, salvo defectos superficiales muy leves, siempre y cuando no afecten al aspecto general del producto, su calidad, estado de conservación y presentación en el envase.

### **2.2.2 Categoría I.**

Los mangos de esta categoría deberán ser de buena calidad y característicos de la variedad. Podrán permitirse, sin embargo, los siguientes defectos leves, siempre y cuando no afecten el aspecto general del producto, su calidad, estado de conservación y presentación en el envase:

- defectos leves de forma;
- defectos leves de la cáscara debidos a rozaduras o quemaduras producidas por el sol, manchas suberizadas debidas a la exudación de resina (incluidas estrías alargadas) y magulladuras ya sanadas que no excedan de 3, 4 y 5 cm<sup>2</sup> para los grupos de calibres A, B y C, respectivamente.

### **2.2.3 Categoría II.**

Esta categoría comprende los mangos que no pueden clasificarse en las categorías superiores, pero satisfacen los requisitos mínimos especificados en la Sección 2.1. Podrán permitirse los siguientes defectos, siempre y cuando los mangos conserven sus características esenciales en lo que respecta a su calidad, estado de conservación y presentación:

- defectos de forma;
- defectos de la cáscara debidos a rozaduras o quemaduras producidas por el sol, manchas suberizadas debidas a la exudación de resina (incluidas estrías alargadas) y magulladuras ya sanadas que no excedan de 5, 6 y 7 cm<sup>2</sup> para los grupos de calibres A, B y C, respectivamente.

En las categorías I y II se permite la presencia de lenticelas rojizas suberizadas esparcidas, así como el amarilleamiento de las variedades de color verde, debido a una exposición directa a la luz solar, pero sin que exceda del 40 por ciento de la superficie ni se observen señales de necrosis.

## **3. DISPOSICIONES SOBRE LA CLASIFICACIÓN POR CALIBRES.**

El calibre se determina por el peso de la fruta, de acuerdo con la siguiente tabla:

Código de Calibre Peso.

(en gramos)

A 200-350

B 351-550

C 551-800

La diferencia máxima de peso permisible entre las frutas contenidas en un mismo envase que pertenezcan a uno de los grupos de calibres mencionados anteriormente será de 75, 100 y 125 g respectivamente. El peso mínimo de los mangos no deberá ser inferior a 200 g.

#### **4. DISPOSICIONES SOBRE TOLERANCIAS.**

En cada envase se permitirán tolerancias de calidad y calibre para los productos que no satisfagan los requisitos de la categoría indicada.

##### **4.1 TOLERANCIAS DE CALIDAD.**

###### **4.1.1 Categoría "Extra".**

Cinco por ciento, en número o en peso, de los mangos que no satisfagan los requisitos de esta categoría, pero satisfagan los de la Categoría I o, excepcionalmente, que no superen las tolerancias establecidas para esta última.

###### **4.1.2 Categoría I.**

Diez por ciento, en número o en peso, de los mangos que no satisfagan los requisitos de esta categoría, pero satisfagan los de la Categoría II o, excepcionalmente, que no superen las tolerancias establecidas para esta última.

###### **4.1.3 Categoría II.**

Diez por ciento, en número o en peso, de los mangos que no satisfagan los requisitos de esta categoría ni los requisitos mínimos, con excepción de los productos afectados por podredumbre o cualquier otro tipo de deterioro que haga que no sean aptos para el consumo.

##### **4.2 TOLERANCIAS DE CALIBRE.**

Para todas las categorías se permite que, como máximo, el diez por ciento en número o en peso de los mangos contenidos en cada envase no se ajuste a los

límites de calibre del grupo en un 50 por ciento de la diferencia máxima permisible para el grupo.

Para la categoría de menor calibre, la fruta no debe pesar menos de 180 g, y para la de mayor calibre se aplica un máximo de 925 g, según se indica a continuación:

Grupo de calibre

Límites normales Límites permisibles

(£ 10% de la fruta/ envase fuera de los límites normales)

Diferencia máxima permisible entre las frutas de cada envase

A 200 - 350 180 - 425 112,5

B 351 - 550 251 - 650 150

C 551 - 800 426 - 925 187,5

## **5. DISPOSICIONES SOBRE LA PRESENTACIÓN.**

### **5.1 HOMOGENEIDAD.**

El contenido de cada envase deberá ser homogéneo y estar constituido únicamente por mangos del mismo origen, variedad, calidad y calibre. La parte visible del contenido del envase deberá ser representativa de todo el contenido.

### **5.2 ENVASADO.**

Los mangos deberán envasarse de tal manera que el producto quede debidamente protegido. Los materiales utilizados en el interior del envase deberán ser nuevos,<sup>2</sup> estar limpios y ser de calidad tal que evite cualquier daño externo o interno al producto. Se permite el uso de materiales, en particular papel o sellos con indicaciones comerciales, siempre y cuando estén impresos o etiquetados con tinta o pegamento no tóxico.

<sup>2</sup> Para los fines de esta Norma, esto incluye el material recuperado de calidad alimentaria.

Los mangos deberán disponerse en envases que se ajusten al Código Internacional de Prácticas Recomendado para el Envasado y Transporte de Frutas y Hortalizas Frescas (CAC/RCP 44-1995).

### **5.2.1 Descripción de los Envases.**

Los envases deberán satisfacer las características de calidad, higiene, ventilación y resistencia necesarias para asegurar una manipulación, transporte y conservación apropiados de los mangos. Los envases (o lote, para productos presentados a granel) deberán estar exentos de cualquier materia y olor extraños.

## **6. MARCADO O ETIQUETADO.**

### **6.1 ENVASES DESTINADOS AL CONSUMIDOR.**

Además de los requisitos de la Norma General del Codex para el Etiquetado de Alimentos Preenvasados (CODEX STAN 1-1985, Rev. 2-1999), se aplican las siguientes disposiciones específicas:

#### **6.1.1 Naturaleza del Producto.**

Si el producto no es visible desde el exterior, cada envase deberá etiquetarse con el nombre del producto y, facultativamente, con el de la variedad.

### **6.2 ENVASES NO DESTINADOS A LA VENTA AL POR MENOR.**

Cada envase deberá llevar las siguientes indicaciones en letras agrupadas en el mismo lado, marcadas de forma legible e indeleble y visible desde el exterior, o bien en los documentos que acompañan al embarque.<sup>3</sup> Para los productos transportados a granel, estas indicaciones deberán aparecer en el documento que acompaña a la mercancía.

#### **6.2.1 Identificación.**

Nombre y dirección del Exportador, Envasador y/o Expedidor. Código de identificación (facultativo).<sup>4</sup>

## **6.2.2 Naturaleza del Producto.**

Nombre del producto si el contenido no es visible desde el exterior. Nombre de la variedad y/o tipo comercial (facultativo).

3 Los gobiernos, al indicar su aceptación de esta Norma, deberán notificar a la Comisión cuáles disposiciones de esta Sección se aplicarán.

## **6.2.3 Origen del Producto.**

País de origen y, facultativamente, nombre del lugar, distrito o región de producción.

## **6.2.4 Identificación Comercial.**

- Categoría;
- Calibre (código de calibre o gama de pesos en gramos);
- Número de unidades (facultativo);
- Peso neto (facultativo).

## **7. CONTAMINANTES.**

### **7.1 METALES PESADOS.**

Las mangos deberán ajustarse a los niveles máximos para metales pesados establecidos por la Comisión del Codex Alimentarius para este producto.

### **7.2 RESIDUOS DE PLAGUICIDAS.**

Los mangos deberán ajustarse a los límites máximos para residuos establecidos por la Comisión del Codex Alimentarius para este producto.

## **8. HIGIENE.**

8.1 Se recomienda que los productos regulados por las disposiciones de la presente norma se preparen y manipulen de conformidad con las secciones apropiadas del Código Internacional Recomendado de Prácticas - Principios Generales de Higiene de los Alimentos (CAC/RCP 1-1969, Rev. 3-1997), y otros textos del Codex pertinentes, como los Códigos de Prácticas y Códigos de Prácticas de Higiene.



8.2 Los productos deberán cumplir los requisitos microbiológicos establecidos de acuerdo con los Principios para el Establecimiento y la Aplicación de Criterios Microbiológicos a los Alimentos (CAC/GL 21- 1997).

La legislación nacional de algunos países requiere una declaración expresa del nombre y la dirección. Sin embargo, en caso de que se utilice una marca en clave, habrá de consignarse muy cerca de ella la referencia al "envasador y/o expedidor" (o a las siglas correspondientes).



## Formato de Pedimento de exportación

PEDIMENTO										Página 1 de N		
1. NÚM. PEDIMENTO:		2. T. OPER		3. CVE. PEDIMENTO:		4. REGIMEN:				CERTIFICACIONES		
5. DESTINO:		6. TIPO CAMBIO:		7. PESO BRUTO:		8. ADUANA E/S:						
MEDIOS DE TRANSPORTE						12. VALOR DOLARES:						
9. ENTRADA/SALIDA:		10. ATRIBUTO:		11. SALIDA:		13. VALOR ADUANA:		14. PRECIO PAGADO:				
DATOS DEL IMPORTADOR /EXPORTADOR												
15. RFC:		17. NOMBRE, DENOMINACION O RAZON SOCIAL:										
16. CURP:												
18. DOMICILIO:												
19. VAL. SEGUROS		20. SEGUROS		21. FLETES		22. EMBALAJES		23. INCREMENTABLES		OTROS		
24. DE VALIDACION:		ACUSE ELECTRONICO		26. CLAVE DE LA SECCION ADUANERA DE DESPACHO:								
27. MARCAS, NUMEROS Y TOTAL DE BULTOS:												
28. FECHAS			TASAS A NIVEL PEDIMENTO									
			29. CONTRIB.		30. CVE. T. TASA		31. TASA					
CUADRO DE LIQUIDACION												
32. CONC EPTO	3. F.P.	34. IMPORTE	TO	CONCEP	F	IMPORT	TOTALES					
							35. EFECTIVO					
							36. OTROS					
							37. TOTAL					
DATOS DEL PROVEEDOR O DESTINATARIO												
ID. FISCAL		NOMBRE, DENOMINACION O RAZON SOCIAL				DOMICILIO:			VINCULACION			
NÚM. FACTURA		FECHA		INCOTER M		MONEDA EXT.		VAL. MON. EX T.		FACTOR MON. EXT.		VAL. DOLARES
TRANSPORTE		IDENTIFICACION:						PAIS:				
NUMERO (GUIA/ORDEN EMBARQUE)/ID:												
NUMERO / TIPO DE CONTENEDOR:												
CLAVE / COMPL. IDENTIFICADOR:												
CUENTAS ADUANERAS Y CUENTAS ADUANERAS DE GARANTIA												
TIPO CUENTA:		CLAVE GARANTIA:		INSTITUCION EMISORA				NUMERO DE CUENTA:				
FOLIO CONSTANCIA:				TOTAL DEPOSITO:				FECHA CONSTANCIA:				
DESCARGOS												
NÚM. PEDIMENTO ORIGINAL:				FECHA DE OPERACION ORIGINAL:				CVE. PEDIMENTO ORIGINAL:				
OBSERVACIONES												
AGENTE ADUANAL, APODERADO ADUANAL O ALMACEN NOMBRE O RAZ. SOC: RFC: CURP: MANDATARIO / PERSONA AUTORIZADA						DECLARO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD: PATENTE O AUTORIZACION:  FIRMA AUTOGRAFA						
NOMBRE: RFC:						CURP:						





## Formato de Certificado de Origen

### TRATADO DE LIBRE COMERCIO DE AMERICA DEL NORTE CERTIFICADO DE ORIGEN

Llenar a máquina o con letra de molde. Este documento no será válido si presenta alguna raspadura, tachadura o enmendadura.

Nombre y Domicilio del Exportador:		Período que cubre:													
Número de Registro Fiscal:		De:	D	D	M	M	A	A	A:	D	D	M	M	A	A
Nombre y Domicilio del Productor:		Nombre y Domicilio del Importador:													
Número de Registro Fiscal:		Número de Registro Fiscal:													
Descripción del (los) bien (es)	Clasificación Arancelaria	Criterio para trato preferencial	Productor	Costo Neto	País de Origen										
Declaro bajo protesta de decir la verdad que: <ul style="list-style-type: none"> <li>- La información contenida en este documento es verdaderamente exacta, y me hago responsable de comprobar lo aquí declarado. Estoy consciente que seré responsable por cualquier declaración falsa y omisión hecha o relacionada con el presente documento.</li> <li>- Me comprometo a conservar y presentar, en caso de ser requerido, los documentos necesarios que respalden el contenido del presente certificado, así como a notificar por escrito a todas las personas a quienes haya entregado el presente certificado, de cualquier cambio que pudiera afectar la exactitud o validez del mismo.</li> <li>- Los bienes son originarios y cumplen con los requisitos que les son aplicables conforme al Tratado de Libre Comercio de América del Norte, y no han sido objeto de procesamiento ulterior o de cualquier otra operación fuera de los territorios de las Partes, salvo en los casos permitidos en el Artículo 411 o en Anexo 401.</li> </ul> Este certificado se compone de ____ hojas incluyendo todos sus anexos.															
Firma Autorizada:		Empresa:													
Nombre:		Cargo:													
Fecha:	D	D	M	M	A	A	Teléfono:	Fax:							



1. Goods consigned from (Exporter's business name, address, country)  2. Goods consigned to (consignee's name, address, country)		Reference No.  <b>GENERALIZED SYSTEM OF PREFERENCES</b> CERTIFICATE OF ORIGIN  (combines declaration and certification) FORM A  Issued in _____ <div style="text-align: right; margin-right: 20px;">Country</div> <div style="text-align: right; margin-right: 20px;">See notes overleaf</div>			
3. Means of transport and route (as far as known)		4. For official use			
5. Item number	6. Marks and numbers of packages	7. Number and kind of packages; description of goods	8. Origin criterion (see notes overleaf)	9. Gross weight other quantity	10. Number and date of invoices
11. Certification It is hereby certified, on the basis of control carried out, that the declaration by the exporter is correct.		12. Declaration by the exporter The undersigned hereby declares that the above details and statements are correct; that all the goods were  Produced in ..... (Country)  and that they comply with the origin requirements specified for those goods in the generalized system of preferences for goods exported to  ..... Importing country  ..... place and date, signature of authorized signatory			



## Formato de Certificado Fitosanitario Internacional

SEE RESERVE FOR ADDITIONAL INFORMATION    VOIR REVERS POUR INFORMATION ADDITIONNEL    ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN SIEHE RÜCKSEITE

	SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y DESARROLLO RURAL DIRECCION GENERAL DE SANIDAD VEGETAL	
<b>CERTIFICADO FITOSANITARIO INTERNACIONAL</b> DE LA CONVENCION INTERNACIONAL DE PROTECCION FITOSANITARIA DE 1951 A LA ORGANIZACION DE PROTECCION FITOSANITARIA DE		
SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y DESARROLLO RURAL		
<b>CERTIFICACION</b> Por el presente se certifica que las plantas o productos vegetales descritos a continuación, se han inspeccionado de acuerdo con los procedimientos adecuados y se consideran libres de plagas de cuarentena, prácticamente libres de otras plagas nocivas; y se considera que se ajustan a las disposiciones fitosanitarias vigentes en el país importador.		
1a. FECHA DE INSPECCION	1b. FECHA DE EXPEDICION	1c. LUGAR DE EXPEDICION
<b>DESCRIPCION</b>		
2. NOMBRE Y DIRECCION DEL EXPORTADOR		3. NOMBRE Y DIRECCION DECLARADOS DEL DESTINATARIO
4. NOMBRE DEL PRODUCTO Y CANTIDAD DECLARADA		
5. NOMBRE BOTANICO DE LAS PLANTAS	6. LUGAR DE ORIGEN	
7. NUMERO Y DESCRIPCION DE LOS EMPAQUES	8. MARCAS DISTINTIVAS	
9. MEDIO DE TRANSPORTE DECLARADO	10. PUNTO DE ENTRADA DECLARADO	
<b>TRATAMIENTO DE DESINFECCION O DESINFESTACION</b>		
11. FECHA	12. TRATAMIENTO	
13. PRODUCTO QUIMICO (INGREDIENTE ACTIVO)	14. DURACION Y TEMPERATURA	
15. CONCENTRACION	16. INFORMACION ADICIONAL	
Cualquier declaración con falsedad que se manifieste en este certificado fitosanitario, será sancionada administrativamente conforme lo marca el Capítulo III de la Ley Federal de Sanidad Vegetal, sin perjuicio de las penas que correspondan cuando sean constitutivas de delito, conforme lo marcan los Capítulos IV y V del Título del Código Penal para el Distrito Federal. Este certificado debe ser presentado cada vez que sea requerido por profesionales fitosanitarios oficiales autorizados de la Secretaría y será nulo si presenta tachaduras o enmendaduras.		
17. DECLARACION ADICIONAL		SELLO
18. NOMBRE Y CARGO DEL FUNCIONARIO (mayúsculas o a máquina de escribir)	19. FIRMA	20. CEDULA DE INSCRIPCION  VIGENCIA
La Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, ninguno de sus oficiales, ni sus representantes asumen responsabilidad económica con respecto a este certificado.		

CERTIFICATION	CERTIFICATION	BESCHEINIGUNG
<p>This is to certify that the plants or plant products described below have been inspected according to appropriate procedures and are considered to be free of quarantine pests and practically free of other injurious pests; and that they are considered to be conform with the current phytosanitary regulations of the importing country.</p>	<p>C'est pour certifié que les végétaux ou produits végétaux décrits au dessous ont été inspectés suivant des procédures appropriées et ils sont estimés être libres d'ennemis d'importance quaranténaires, ainsi que pratiquement libres d'autres ennemis dangereux et qu'ils sont d'accord à la réglementation phytosanitaire en vigueur dans le pays importateur.</p>	<p>Hiermit wird bescheinigt, daß die ausschliessend beschriebenen Pflanzen oder Pflanzenprodukte mit geeigneten Verfahren inspiziert worden sind und frei von Quarantäneplagen und anderen Schädlingen sind. Es wird bescheinigt, daß sie die Pflanzenschutz des Importandes erfüllen.</p>
1a. Inspection date	1a. Date d'inspection	1a. Inspektionsdatum
1b. Issuing date	1b. Date d'expédition	1b. Ausstellungsdatum
1c. Place of issuing	1c. Lieu d'expédition	1c. Ausstellungsort
2. Name and address of the exporter	2. Nom et adresse de l'exportateur	2. Name and Adresse des Exporteurs
3. Declared name and address of the consignee	3. Nom et adresse déclarée du destinataire	3. Name and Adresse des Empfänger
4. Name of product and quantity declared	4. Nom du produit et quantité	4. Name des Produktes und der deklarierten Menge
5. Botanical names of materials	5. Nom botanique des matériaux	5. Botanischer Name des Pflanzen
6. Place of origin	6. Lieu d'origine	6. Herkunftsort
7. Number and description of packages	7. Numéro et description des colis	7. Nummer und Beschreibung der Verpackung
8. Distinguished labels	8. Description des étiquettes des colis	8. Kennzeichnung/ Warenzeichen
9. Declared means of conveyance	9. Moyen de transport déclarée	9. Deklariertes Transportmittel
10. Declared point of entry	10. Point d'entrée déclarée	10. Deklarierter Ankunftsort
11. Date	11. Date	11. Datum
12. Treatment applied	12. Traitement appliqué	12. Behandlung
13. Chemical (active ingredient)	13. Produit chimique (ingrédient active)	13. Chemische Produkte(aktive Inhaltsstoffe)
14. Time and temperature	14. Durée e temperature	14. Dauer and Temperatur
15. Concentration	15. Concentration	15. Konzentration
16. Additional information	16. Information supplémentaire	16. Zusätzliche Information
17. Additional declaration	17. Déclaration additionnelle	17. Zusätzliche Erklärung
18. Name and charge of authorized officer (type or print)	18. Nom et position de l'agent autorisé(utiliser lettres mayuscules ou taper a la machine)	18. Name und Stellung des autorizierten Beamten
19. Signature of authorized officer	19. Signature de l'agent autorisé	19. Unterschrift des autorizierten Beamten
20. Inscription code	20. Clef d'inscription	20. Codenummer
NOTE: The Ministry of Agriculture, Livestock and Rural Development, its officials and/or representatives bear no financial responsibility regarding any misuse or unlawful application of the present certificate.	NOTE: Le Ministère d'Agriculture, Élevage et Développement Rural, ainsi qu' aucun de ses agents our représentants n'acquit pas aucune responsabilité économique derivé de ce certificat.	BEMERKUNG: Weder das Landwirtschaftsministerium noch seine Behörden oder Vertreter übernehmen die Verantwortung über den Inhalt dieser Bescheinigung.

## Contrato de Compra Venta Internacional de Mercadería

Modelo de contrato<sup>3</sup>

CONTRATO PARA LA COMERCIALIZACION DE MANGO FRESCO, QUE CELEBRAN POR UNA PARTE LA EMPRESA INTEGRADORA DE MANGO Y FRUTAS TROPICALES DE MICHOACÁN, S.A DE C.V. A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMIRA COMO "EL EXPORTADOR" Y POR LA OTRA GROUPE CASINO A QUIEN SE LE DESIGNRA COMO "EL IMPORTADOR" BAJO LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLAUSULAS:

### DECLARACIONES

DECLARA "EL EXPORTADOR"

1.- Que es una sociedad mercantil de nacionalidad mexicana, legalmente constituida, de conformidad con la escritura publica numero\_\_\_\_\_pasada ante la fe del Notario Publico numero\_\_\_\_\_ licenciado\_\_\_\_\_ de la ciudad de Nueva Italia, Michoacán, México.

2.- Que se dedica entre otras actividades, al cultivo, producción, acopio, empaque, acondicionamiento, industrialización, comercialización y exportación de frutas frescas y en particular de mango fresco.

3.- Que cuenta con la infraestructura suficiente y con el personal adecuado para realizar las actividades a que se refiere la declaración que antecede.

4.- Que el Sr. Feliciano Romero Miranda es su legitimo representante y que actualmente esta facultado para suscribir el presente convenio y obligar a su representada en los términos del mismo.

5.- Que tiene su domicilio en Av. Lázaro Cárdenas Norte #161 en Nueva Italia Michoacán, México mismo que señala para todos los efectos legales a que haya lugar.

DECLARA "EL IMPORTADOR"

<sup>3</sup> Guía practica para la elaboración de un convenio o contrato de exportación de productos perecederos, Bancomext

- 1.- Que es una empresa legalmente constituida de acuerdo con las leyes vigentes en la Republica Federal de Alemania; y que se dedica entre otras actividades a la importación y comercialización de diversos vegetales y frutas frescas.
- 2.- Que el Sr. \_\_\_\_\_ tiene las facultades suficientes para suscribir el presente instrumento, y que a la fecha no le han sido revocadas o modificadas en forma alguna, por lo que puede obligar a su representada en los términos del mismo.
- 3.- Que tiene su domicilio en New-York-Ring 6, 22297 Hamburgo, Alemania mismo que señala para todos los efectos a que haya lugar.
- 4.- Que conoce las características y especificaciones del mango mexicano, y que se ha formado un criterio respecto a sus características y calidades, así como a su comerciabilidad.
- 5.- Que conoce la normatividad sanitaria y fitosanitaria, así como los trámites y procedimientos necesarios para importar los productos objeto de este contrato.
- 6.- Que cuenta con los registros y autorizaciones correspondientes de las autoridades competentes de su país para importar los productos a que se refiere este contrato.

#### DEFINICIONES E INTERPRETACIONES.

Al menos que en el texto del presente documento se establezca otra cosa, los términos y los documentos que se mencionan en el presente convenio, serán entendidos y aplicados como se menciona a continuación:

- a) CONVENIO:** Significa el acuerdo firmado entre las partes para la compraventa de mango fresco, tal y como se detallara en el mismo. Cualquier alteración o modificación a los términos del presente convenio, deberán ser previamente acordados por ambas partes y establecidos por medio de un escrito.
- Todas las especificaciones de los productos y las condiciones de los embarques y de los documentos necesarios para tal motivo, serán entendidos como en este documento se mencionen.

- b) PRODUCTOS:** Significa el mango fresco es sus variedades Haden y Tommy, tal y como se especifica en este convenio.
- c) INSPECTOR:** Es la persona designada y autorizada por el importador para que es su nombre y representación inspeccione los productos en la planta empacadora de los mismos.
- d) SAGARPA:** La Secretaria de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación de México.
- e) METODO DE PAGO:** Se entiende tal y como se describe en la cláusula correspondiente.
- f) INCOTERMS:** Los Términos Internacionales de Comercio, revisión 2000 de la Cámara de Comercio Internacional

C.I.P. El termino CIP o cualquier otro término referido en el presente convenio será interpretado conforme a los derechos y obligaciones que establezca ese término en los INCOTERMS.

- g) PRECIO DE GARANTIA:** Es el precio mínimo que debe pagar el importador por cada uno de los embarques que solicite tal y como se detalla mas adelante.
- h) Certificado Fitosanitario Internacional:** Documento que certifica que los productos están libres de enfermedades o plagas que puedan contaminarlos o hacerlos peligrosos para el consumo humano.

Las partes manifiestan que tienen interés en comercializar los productos a que se refiere el presente convenio, bajo los términos y condiciones que en el mismo se precisan.

## **CLAUSULAS**

### **PRODUCTOS Y ESPECIFICACIONES.**

Por medio de este convenio "el exportador" se obliga a vender a "el importador" y este se obliga a comprar al primero, mango fresco, variedades Haden y Tommy, producido y empacado en el estado de Michoacán, México, en las cantidades,

calidades, calibres y demás características que se establecen en el documento señalado como anexo "A" el cual será firmado por las partes y formara parte integrante del presente instrumento.

Las especificaciones mínimas de calidad que debe cumplir el mango, en sus variedades Haden y Tommy para ser consumido en estado fresco, serán las que de común acuerdo determinen las partes, y en su defecto, las que establece la Norma Mexicana numero NMX-FF-058-SCFI-1999.

Las cantidades y la periodicidad de los embarques de los productos, que "el exportador" enviara a "el importador" durante la temporada de Febrero 2003 a Mayo 2003 se definirán en el anexo "B" del presente convenio, documento al que en lo sucesivo se le denominará "programa de embarques".

#### BASES PARA LA DETERMINACION DEL PRECIO.

El precio de los productos será la suma de todos los pagos que conforme a este convenio "el importador" debe efectuar menos las deducciones que expresamente se mencionan en el presente convenio.

"El importador" se obliga a pagar a "el exportador" un precio de garantía por cada embarque de fruta que este ultimo realice. (Precio mínimo por caja), tal y como se detalla mas adelante.

Se entiende como precio de garantía para los efectos de este convenio, la cantidad que resulte de la suma de todos los costos del embarque respectivo, dentro de los cuales se enuncian los siguientes: precio de la fruta según calibre, gastos de acopio, selección, cajas, pallets, estiba, fletes, gastos aduanales, impuestos, seguros, almacenajes y todos los demás gastos que deban efectuarse para la exportación de los productos, hasta que los mismos sean entregados en el transporte principal designado por "el importador", salvo los gastos de almacenajes, desestiba, fletes, gastos aduanales, impuestos de importación y todos los demás gastos que deban efectuarse para la importación de los productos los cuales deben ser cubiertos por "el importador", de conformidad con C.I.P.

Para los efectos de este convenio y con el objeto de establecer las responsabilidades, riesgos y gastos de las partes, en relación con la entrega de los productos, las mismas aceptan y reconocen que el término de venta convenido es

CIP, de los Términos Internacionales de Comercio, revisión 2000, de la Cámara de Comercio Internacional.

#### METODO Y EPOCA DE PAGO.

Ambas partes convienen que el pago de las mercancías objeto de este convenio, se efectuara de la siguiente manera:

Un pago por la cantidad que sea determinada conforme a lo dispuesto en la cláusula anterior (precio de garantía) equivalente al 85% aproximadamente del valor total de cada embarque será pagado por "el importador" en un termino no mayor de 5 días, contados a partir de la fecha en que "el exportador" reciba el pedido correspondiente.

Para los efectos del párrafo anterior, "el exportador" enviara la cotización de los productos a "el importador" tomando en cuenta las cantidades y los calibres de la fruta que requiera "el importador". Este procedimiento será llevado a cabo por medio de telefax.

La cantidad que resulte será pagada mediante orden de pago, para cuyo efecto "el exportador" proporcionara los datos necesarios para que le sean abonados dichos fondos.

#### TÉRMINOS Y PLAZOS DE LA LIQUIDACION.

"El importador" se compromete a liquidar la cantidad restante en un plazo no mayor a 5 días después de recibir el embarque.

Todos los pagos deberán efectuarse en dólares de los Estados Unidos de Norteamérica.

Si "el importador" no paga el precio de la fruta conforme a lo establecido en este convenio, o cualquier otra suma adeudada, "el exportador" tendrá derecho a percibir los intereses correspondientes, sin perjuicio de la indemnización de los daños y perjuicios que se le causaren.

#### EMBARQUES DE LA FRUTA.

Las partes convienen en que para proceder al embarque de cada remesa de la fruta, conforme al programa de entregas previamente establecido, se deberá confirmar vía fax, el o los calibres y las cantidades de la fruta que "el importador" requiere dentro de los parámetros del presente contrato.

#### INSPECCIÓN DE LA MERCANCIA.

Con el objeto de garantizar las optimas condiciones de sanidad y calidad de la fruta, "el importador" podrá designar a una persona para que en su nombre y representación inspeccione y revise los frutos en la planta empacadora, para que autorice su despacho. En caso de que "el importador" no designe a su representante, "el exportador" designara a alguna persona para que realice tales funciones, en el entendido de que las autorizaciones de este ultimo para las despachos de las frutas tendrán plena validez.

El representante del "importador" podrá rechazar en la planta empacadora, antes de ser embarcados, los productos que no cumplan con las normas de calidad, sanidad, empaque o embalaje establecidos por este convenio.

#### ENTREGA DE LAS MERCANCIAS.

"El exportador" deberá entregar los productos dentro de un plazo no mayor de 2 (dos) días, contados a partir de que reciba el pago a que se refiere la cláusula correspondiente (precio mínimo de garantía).

Para los efectos del párrafo anterior. "el exportador" cumplirá con su obligación de entrega de los productos, al momento en que estos sean puestos en poder de la empresa transportista.

#### CONFORMIDAD DE LA MERCANCIA.

"El importador" esta obligado a tomar posesión de la fruta tan pronto como esta sea puesta a su disposición y este asumirá todos los riesgos de perdida o daño de la fruta desde el momento en que haya sido puesta a su disposición.

"El importador" tendrá 24 horas contados a partir de que reciba las mercancías, para examinar el estado que guardan, y en caso de que detecte alguna

irregularidad deberá notificar por escrito de inmediato a "el exportador", ya que en caso de no hacerlo en ese periodo de tiempo perderá su derecho para reclamar.

Para el caso de que la fruta llegue en malas condiciones del embarque. Las partes podrán nombrar a un perito de su parte, para que en forma conjunta se determine la magnitud de los daños del producto. En caso de que los peritos de las partes no logren ponerse de acuerdo en cuanto a los daños, los mismos nombraran a un tercero perito para que este resuelva en definitiva sobre las divergencias planteadas por los peritos de las partes.

#### CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR.

No se exigirá a ninguna de las partes del presente convenio que desempeñe sus obligaciones o que sea responsable del incumplimiento de las misma, según lo estipulado en el presente convenio, durante ningún periodo durante el cual dicho incumplimiento sea causado por: a) huelgas, paralización laboral; b) escasez de tierra o derecho de utilización de agua; c) escasez o falta de instalaciones de refrigeración o plantas empacadoras; d) dificultades para obtener unidades de transporte; e) guerras, hostilidades o emergencias nacionales; f) hechos de la naturaleza como terremotos, inundaciones, huracanes, incendios, etc., o cualquier otra causa fuera de control de la parte incapacitada para cumplir con sus funciones. La parte que no pueda cumplir con sus obligaciones por alguna de estas causas notificara de inmediato a la otra parte y reanudar sus actividades tan pronto sea posible.

#### RELACIÓN DE LAS PARTES.

La relación entre "el importador" y "el exportador", es únicamente de comprador y vendedor, quedando entendido que "el importador" esta actuando como un contratista independiente bajo su propia cuenta y riesgo. Este convenio no establece ninguna asociación, agencia o sociedad entre las partes, ni tampoco crea alguna relación de empleado-empleador.

#### LEGISLACIÓN APLICABLE.

En todo lo convenido y en lo que no se encuentre expresamente previsto, este contrato se regirá por las leyes vigentes en la Republica Mexicana, en particular por lo dispuesto en la "Convención de las Naciones Unidas sobre los Contratos de

Compraventa Internacional de Mercaderías" y por lo que establecen los usos y prácticas comerciales internacionalmente reconocidas y aceptadas.

#### CESION DE DERECHOS Y/O OBLIGACIONES.

Ninguna de las partes podrá ceder o transferir total o parcialmente los derechos ni las obligaciones derivadas de este convenio, sin la voluntad expresa por escrito de la otra parte.

#### INSOLVENCIA.

Ambas partes podrán dar por terminado el presente convenio, en forma anticipada y sin necesidad de de declaración judicial previa, en caso de que alguna de ellas fuere declarada en quiebra, suspensión de pagos, concurso de acreedores o cualquier otro tipo de insolvencia.

#### SUBSITENCIA DE LAS OBLIGACIONES.

La rescisión o terminación de este convenio no afectara de manera alguna, la validez o exigibilidad de las obligaciones contraídas con anterioridad, o de aquellas ya formadas que, por su naturaleza o por disposición de la ley, o por voluntad de las partes, deban deferirse a fecha posterior. En consecuencia, las partes podrán exigir aun con posterioridad a la rescisión o terminación del convenio el cumplimiento de estas obligaciones.

#### VIGENCIA.

Ambas partes convienen en que la vigencia del presente convenio, será por la temporada de Febrero 2003 a Mayo 2003, de producción y exportación de mango michoacano.

#### ARBITRAJE.

Todas las controversias que se deriven de este contrato, serán resueltas por la Comisión para la Protección del Comercio Exterior de México, auspiciada por el Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C., a través de la conciliación o el arbitraje de conformidad con lo dispuesto en el Título Cuarto del Código de Comercio de los Estados Unidos Mexicanos. El lugar del arbitraje será la Ciudad de

México, Distrito Federal, y el idioma que se utilizará en el desarrollo del procedimiento será el español.

#### MICELANEOS.

Cada una de las partes, será la única responsable en la contratación, supervisión, dirección, pago de honorarios o salarios y de las demás condiciones de trabajo en general, de sus propios empleados, agentes o trabajadores, y por lo mismo, ninguna parte será responsable de las lesiones o daños a otras personas, causados por la otra parte o sus trabajadores, agentes o empleados y cada parte deberá indemnizar y eximir de cualquier reclamo a la otra parte.

#### Encabezados.

Los encabezados incluidos en este contrato son para referencia, y no tendrán ningún efecto legal.

#### Idioma.

Este convenio se establece en idioma español e inglés, siendo ambas versiones igualmente obligatorias para las partes y ambas versiones constituyen un solo instrumento, en la inteligencia que en el caso de que exista duda en cuanto a la interpretación del mismo, la versión en el idioma español prevalecerá en todos los casos.

Enteradas las partes del contenido y alcance legal de este convenio, y no existiendo vicio alguno del consentimiento que pudiera invalidarlo, lo ratifican y firman a través de sus representantes legales en la fecha y el lugar que más adelante se establece.

## **Carta Crédito**

### **DEFINICION**

Es un instrumento de pago, mediante el cual un banco (banco emisor) asume el compromiso escrito por cuenta y orden de una persona física o moral (comprador) a favor de un tercero (vendedor) de pagar una suma de dinero o de aceptar letras de cambio a favor del vendedor, ya sea en sus cajas o a través de otro banco (banco notificador / confirmador), contra la presentación de documentos relativos a la venta de mercancías o prestación de servicios, los cuales deben cumplir estricta y literalmente con los términos y condiciones estipulados en la Carta de Crédito.

Bancomext actúa como banco emisor, para el caso de Cartas de Crédito de Importación o Domésticas, o como banco notificador o confirmador para las Cartas de Crédito de Exportación, tramitando las operaciones dentro de un plazo de 24 horas, siempre y cuando estén cumplidas las condiciones necesarias para el manejo de estas operaciones.

La Carta de Crédito Comercial está regulada internacionalmente por el documento titulado Reglas y Usos Uniformes Relativos a los Créditos Documentarios; editado por la Cámara Internacional de Comercio, folleto 500, revisión 1993, que unifica los criterios y provee certeza en cuanto a la forma de llevar a buen fin dichas operaciones.

### **VENTAJAS DE LA CARTA DE CREDITO**

Entre las ventajas que ofrece una Carta de Crédito para el vendedor (exportador) y para el comprador (importador) se encuentran las siguientes:

- Asesoría directa
- Extensa red de corresponsales a nivel Internacional
- Personal especializado y sistemas integrales automatizados
- Costos competitivos en los mercado nacional e internacional
- Envíos de solicitudes de apertura y modificaciones mediante medios electrónicos, cómodamente desde su empresa
- Posibilidad de obtener rendimientos sobre los depósitos en efectivo cuando se trate de montos de 250 mil dólares en adelante

Además de las anteriores, Bancomext ofrece las que se indican en el cuadro siguiente:

## VENTAJAS PARA EXPORTADOR E IMPORTADOR

### DE CARTAS DE CRÉDITO BANCOMEXT

EXPORTADOR	IMPORTADOR
REDUCE LA NECESIDAD DE VERIFICAR EL CREDITO DEL COMPRADOR	ESTA SEGURO DE QUE LOS DOCUMENTOS EXIGIDOS EN LA CARTA DE CREDITO SERAN EXAMINADOS POR EXPERTOS
EL EXPORTADOR EVALUA EL CREDITO DEL BANCO EMISOR O CONFIRMADOR, NO DEL ORDENANTE	TIENE LA CERTEZA DE QUE EL PAGO AL VENDEDOR SE EFECTUARA UNICAMENTE CUANDO CONCUERDEN LOS DOCUMENTOS CON LOS TERMINOS Y CONDICIONES DE LA CARTA DE CREDITO
CONOCE PERFECTAMENTE LOS TERMINOS Y CONDICIONES A CUMPLIR PARA OBTENER SU PAGO	PUEDE OBTENER FINANCIAMIENTO DE SU BANCO PARA CUBRIR EL IMPORTE DE LA CARTA DE CREDITO, CON LO CUAL DIFIERE EL PAGO POR LA COMPRA/IMPORTACION DE MERCANCIAS Y/O SERVICIOS QUE ESTA REALIZANDO

Con el propósito de brindar a la comunidad exportadora una alternativa financiera en sus operaciones de comercio internacional, Bancomext le ofrece el servicio de Descuento de Letras de Cambio a plazo, a tasas atractivas del mercado, giradas al amparo de Cartas de Crédito de Exportación y aceptadas, ya sea por Bancomext o por cualquier Institución financiera, mexicana o extranjera, de primer nivel.

Tratándose de letras de cambio a plazo aceptadas por Bancomext, solicite el descuento en su oficina matriz; o bien, acuda al Centro Bancomext de su localidad cuando dicha letra de cambio a plazo sea aceptada por una institución bancaria de primer nivel nacional o extranjeras

### PARTES QUE INTERVIENEN

Comprador (Importador / Ordenante) es el que solicita la emisión de la Carta de Crédito a su banco y cubre a éste el importe de la misma.

El Vendedor (Exportador) es el beneficiario de la Carta de Crédito

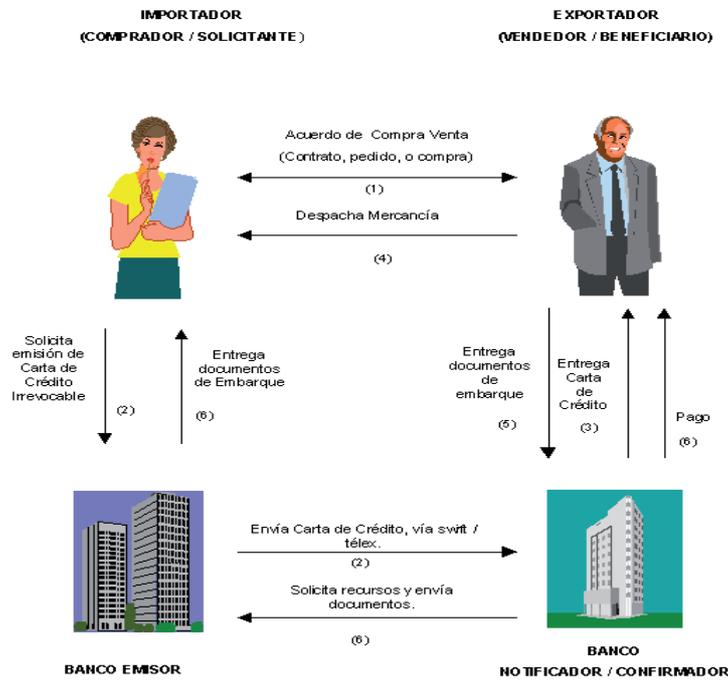
El Banco Emisor (Banco del Comprador) es el banco que emite la Carta de Crédito por cuenta y orden de su cliente

El Banco Notificador / Confirmador (Banco del Vendedor o Beneficiario) es el que le notifica / confirma la Carta de Crédito y se la paga. No es necesario que el beneficiario sea cliente de este banco.

## **FLUJO DE OPERACIÓN DE CARTA DE CREDITO IMPORTACIÓN**

1. Las Cartas de Crédito derivan de operaciones comerciales previamente acordadas entre compradores y vendedores. Una vez que las partes han definido las características técnicas de la operación, firman un contrato de compra-venta o levantan un pedido o una orden de compra, en donde claramente se estipula que la forma de pago se realizará mediante una Carta de Crédito irrevocable, pagadera contra documentos de embarque.
2. Con la información previamente acordada con su contraparte, el comprador se dirige a su banco local (banco emisor) y le da instrucciones para que emita una Carta de Crédito a favor de la empresa vendedora / exportadora (beneficiario), misma que deberá enviar a su banco corresponsal (banco notificador/confirmador) en el país del vendedor vía télex contraseñado o SWIFT autenticado, dirigida al Departamento de Cartas de Crédito.
3. Una vez recibida la Carta de Crédito en el banco notificador/confirmador, después de revisar que el texto de la misma se ajusta a la práctica internacional para manejo de Cartas de Crédito, la entrega al vendedor/exportador.
4. Tan pronto como el vendedor recibe la Carta de Crédito y encuentra que puede cumplir con todos los términos y condiciones ahí estipulados, procede a despachar las mercancías.
5. Posteriormente, el vendedor entrega al banco notificador/confirmador los documentos probatorios del envío de la mercancía, solicitados en el texto de la Carta de Crédito.
6. Cuando el banco notificador/confirmador certifica que los documentos cumplen estricta y literalmente con los términos estipulados en la Carta de Crédito, procede de la siguiente manera:
  - a) solicita los recursos correspondientes al banco emisor
  - b) efectúa pago al vendedor/exportador
  - c) envía al banco emisor los documentos solicitados en la Carta de Crédito para su posterior entrega al comprador y retiro de la aduana correspondiente.

**FLUJO DE OPERACIÓN DE CARTAS DE CREDITO DE IMPORTACION**



**REQUISITOS PARA CARTAS DE CREDITO DE EXPORTACION**

- Para Cartas de Crédito de Exportación no es necesario cubrir requisito alguno. El exportador únicamente debe solicitar al importador que la Carta de Crédito Irrevocable, y de preferencia Confirmada, sea enviada por el banco extranjero directamente a Bancomext.

Bancomext también actúa como banco notificador o confirmador recibiendo Cartas de Crédito de Exportación provenientes del extranjero a favor de exportadores mexicanos mismas que entrega a las empresas en 24 horas, siempre y cuando que la operación se encuentre en orden.

El pago a estas empresas se realiza puntualmente, una vez que los documentos presentados cumplen con los términos y condiciones establecidos.

## CONCLUSIONES

La Globalización ha cobrado gran importancia en estos últimos años, puesto que ha permitido la relación de países en aspectos tanto económicos, políticos como sociales, lo que ha generado, que dichos países entren en una competencia mundial con productos y servicios.

La perspectiva para la toronja tanto en el mercado doméstico como en el internacional no resulta ser tan negativa a pesar de que nuestro país no está entre los principales productores del mundo.

El mercado internacional, específicamente el mercado Europeo, existe un gran reconocimiento de calidad de la toronja mexicana, no solo en presentación, sino en gusto. Por lo cual, muchos de los productores están más conscientes de que para exportar se tiene que ser más profesionales, es decir, el proceso de exportación comienza en el campo, desde la selección de variedades, la correcta plantación, el cuidado en los controles fitosanitarios, hasta la cosecha y el manejo posterior a ella.

Los apoyos gubernamentales tanto de CEXPORTA como de BANCOMEXT, no han sido de gran utilidad a esta empresa, ya que se han negado a brindarles apoyo en el contacto de clientes y también económico, esto para la elaboración de una empacadora, por lo que la empresa lo ve como una propuesta a largo plazo; siendo esta una de las principales razones del porque la empresa no ha podido llevar a cabo una buena exportación.

Debemos aprovechar las oportunidades comerciales que nos ofrece Holanda, diversificando las exportaciones y no depender solamente del mercado americano.

Por otra parte, podemos ver que el proyecto de toronja al mercado Holandés es viable, siendo el siguiente paso llevar a cabo la exportación.

## **Bibliografía**

- Plan de exportación, Carlos Morales Troncoso, Pearson Educación.
- Guía practica para la elaboración de un convenio o contrato de exportación de productos perecederos, Bancomext.
- Estudio de Mercado Francés de Fruta Fresca, Bancomext.
- Guía de exportación Sectorial, Alimentos Frescos, Bancomext.
- Guía de exportación Sectorial, Mango Mexicano, Como venderlo al mundo, Bancomext.
- Guía Básica del Exportador, 9 Edición, Bancomext
- Porter, Michael, Estrategia competitiva: técnicas para el análisis de industrias y competidores.
- Guía de exportación, Asociación Mexicana de Cámaras de Comercio e Industria de países de la Unión Europea.

### **Internet**

- <http://www.fao.org>
- <http://www.cia.gov>
- <http://www.economia.gob.mx>
- <http://www.bancomext.gob.mx>
- <http://www.casino.fr>
- <http://www.elmundo.es/traductor>