



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

Centro Universitario Nezahualcóyotl

Licenciatura en Comercio Internacional

**“PLAN DE EXPORTACIÓN DE MANGO ATAULFO MEXICANO DE
LA MEDIANA EMPRESA SABB, SOL Y MANGOS A ALEMANIA”**

TESIS

Para obtener el título de

Licenciados en Comercio Internacional

PRESENTAN

Brayan Ruiz González

Y

Mishel Ruiz González

Asesor: Dra. Selene Jiménez Bautista



Dedicatorias y agradecimientos

A Dios.

Por habernos permitido llegar hasta este punto y habernos dado salud para lograr cada uno de nuestros objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A nuestros Padres.

Por habernos apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que nos ha permitido ser unas grandes personas de bien, pero más que nada, por su amor incondicional, siempre mostrándonos ejemplos de perseverancia y constancia que los caracterizan y que nos han enseñado siempre, por el valor mostrado para salir adelante y luchar por lo que queremos.

A nuestros familiares.

A nuestra hermana Ximena, por ser el ejemplo de una hermana inteligente y con muchos valores y de la cual aprendimos de aciertos y de momentos difíciles; a nuestros Abuelitos, a nuestros Tíos y a todos aquellos que participaron directa o indirectamente en la elaboración de esta tesis.
¡Gracias a ustedes!

A nuestros maestros.

Dra. Selene Jiménez Bautista por su gran apoyo y motivación para la culminación de nuestros estudios profesionales y por la elaboración de esta tesis, agradeciendo al Dr. Roberto Valencia por su apoyo ofrecido en este trabajo, por su tiempo compartido y por impulsar el desarrollo de nuestra formación profesional en su momento.

Finalmente a los maestros, aquellos que marcaron cada etapa de nuestro camino universitario, y que nos ayudaron en asesorías y dudas presentadas en la elaboración de la tesis.



Índice

Protocolo de investigación

1. Introducción
2. Antecedentes
3. Visión de “Sabb Sol y Mangos”
4. Misión de “Sabb Sol y Mangos”
5. Problemática
6. Hipótesis
7. Justificación
8. Objetivos
9. Metodología

Capítulo 1. Oferta y demanda de mango

- 1.1 Definición del producto
 - 1.1.1 Descripción
 - 1.1.2 Características
 - 1.1.3 siembra y cosecha
 - 1.1.4 Ventaja competitiva
- 1.2 Oferta de mango en México
- 1.3 Empresas productoras de mango en México
- 1.4 Evolución de la demanda nacional de mango
- 1.5. Evolución de la demanda internacional de mango: elección del mercado meta
 - 1.5.1. Importaciones de mango del mundo por país en volumen (toneladas)
 - 1.5.2 Tasa de importación de mango del mundo por país en volumen (toneladas)
 - 1.5.3 Importación de mango del mundo por país en valores (miles de dólares)
 - 1.5.4 Tasa de importación de mango del mundo por país en valores (miles de dólares)
 - 1.5.5 Exportación de mango de México por país en volumen (toneladas)



- 1.5.6 Exportación de mango de México por país en valores (miles de dólares)
- 1.5.7. PIB-per cápita anual (dólares)
- 1.5.8. Tasa de crecimiento del PIB
- 1.5.9. Tasa de crecimiento esperada del PIB en el periodo 2016-2017
- 1.5.10 Conclusión preliminar
- 1.5.11 Restricciones arancelarias
 - 1.5.11.1 Clasificación arancelaria
 - 1.5.11.2 Pago de impuestos
 - 1.5.11.3 Barreras arancelarias a la Unión Europea
 - 1.5.11.4 Barreras arancelarias a Canadá
- 1.5.12 Barreras no arancelarias de la Unión Europea
 - 1.5.12.1 Barreras no arancelarias de la Unión Europea
 - 1.5.12.2 Barreras no arancelarias de Canadá
- 1.5.13. Riesgos comerciales
- 1.5.14 Facilidad para hacer negocios
- 1.5.15 Transparencia y corrupción
- 1.5.16 Selección del mercado meta
- 1.6. Ficha técnica
- 1.7 Oferta y demanda de mango en Alemania
 - 1.7.1 Consumo de mango en Alemania
 - 1.7.2 Perfil del consumidor alemán
 - 1.7.3 Estacionalidad de consumo
 - 1.7.4. Consumo PIB Per-cápita en Alemania
 - 1.7.5 Demanda Potencial y precio del mango
- 1.8. Plan de Marketing
 - 1.8.1 Producto
 - 1.8.2 Precio
 - 1.8.3 Plaza
 - 1.8.4 Estrategias de penetración al mercado meta



CAPITULO 2. Estudio técnico y/o tecnológico

- 2.1. Características de las materias primas e insumos
- 2.2. Localización del proyecto
 - 2.2.1. Macrolocalización
 - 2.2.2. Microlocalización
- 2.3. Capacidad productiva
- 2.4. Proceso productivo
- 2.5. Mano de obra requerida
- 2.6. Incoterm a utilizar FCA (FRANCO TRANSPORTISTA)
- 2.7. Organización técnico/productiva
- 2.8. Gastos de Venta
- 2.9. Costo de Transporte
- 2.10. Servicio de logística

CAPITULO 3. Organización de la empresa

- 3.1. Personalidad jurídica de la empresa
- 3.2. Dirección y organización funcional de la empresa
- 3.3. Organigrama general de la empresa

CAPITULO 4. Estudio económico/financiero

- 4.1. Calculo de la inversión inicial
 - 4.2.1. Maquinaria y equipo principal
- 4.3. Calendario de inversión (Pesos)
- 4.5. Valor de depreciación anual - valor residual - valor de reposición
- 4.6. Programa de producción mensual (Unidades)
- 4.7. Flujo de fondos mensual y determinación del capital de trabajo para el primer año de operación del proyecto (Pesos)
- 4.8. Presupuesto de costos de operación proyectado (Pesos)
 - 4.8.1. Volumen de producción
 - 4.8.2. Materia prima, insumos y materiales
 - 4.8.3. Personal



- 4.8.4. Mantenimiento de obra física
- 4.9. Presupuesto de capital incremental de trabajo proyectado
- 4.10. Presupuesto de ingresos proyectado
- 4.11. Estructura de fuentes financieras
- 4.12. Estado de resultados o de pérdidas y ganancias
- 4.13. Flujo de efectivo o flujo de caja
- 4.14. Estado de origen y aplicación de recursos
- 4.15. Balance general (estado de posición financiera)

CAPITULO 5. Evaluación de rentabilidad

- 5.1. Período de recuperación de la inversión (método simple)
- 5.2. Período de recuperación de la inversión (método ajustado)
- 5.3. Punto de equilibrio (PE)
- 5.4. Rentabilidad
- 5.5. Resumen

Conclusión

Bibliografías



PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

1. Introducción

Este trabajo es diseñado para la evaluación de un plan de exportación, particularmente del “Mango Ataulfo” del Estado de Chiapas dirigido al mercado Alemán en donde se pretende comercializar este producto en este mercado meta, por medio de la mediana empresa “Sabb, Sol y Mangos”.

Cabe hacer énfasis que dentro de este proyecto, como en muchos otros, se parte de una idea que genere una ayuda o un cambio para bien dentro del país, entidad federativa, o simplemente una organización que posea relación con algún ámbito del comercio Internacional, en donde se adquiriera el perfil de emprendedor.

Al ejecutar el comercio con un mercado meta en el extranjero, el emprendedor debe tomar en cuenta muchos aspectos de vital relevancia como los que se mencionan en este trabajo, tales como: ¿Qué hace el producto?, ¿Para qué hacerlo?, ¿Por qué es viable?, ¿Qué podemos ofrecer como empresa? (ventaja competitiva) etc.

“Sabb, Sol y Mangos” es una empresa que reside en dos sucursales, la primera es en Tapachula, Chiapas, matriz de la empresa, y la otra en Ciudad de México, en su central de abastos. Es una empresa dedicada a la comercialización de mangos, perteneciente a la actividad 111333 “Cultivo de Mango”. Se constituye en 2006 dentro del sector comercio como una Sociedad de Producción Rural de Capital Variable, quien compra el mango a sus agremiados, quienes lo producen, y lo comercializa en México y en algunas partes del mundo.

Tabla 1. Descripción general de la empresa comercializadora

RAZÓN SOCIAL	SPR de RL de CV (Sociedad de Producción Rural de Responsabilidad Limitada de Capital Variable).																						
RAZÓN COMERCIAL	SABB Sol y Mangos SPR de RL de CV. Comercializadores de mango.																						
SECTOR Y SUBSECTOR A LA QUE PERTENECE SEGÚN SECRETARÍA DE ECONOMÍA	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nivel</th> <th>Código</th> <th>Texto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sector</td> <td>11</td> <td>Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal pesca y caza.</td> </tr> <tr> <td>Subsector</td> <td>111</td> <td>Agricultura.</td> </tr> <tr> <td>Rama</td> <td>113</td> <td>Cultivos frutales y nueces.</td> </tr> <tr> <td>Sub-rama</td> <td>11133</td> <td>Cultivo de frutas no cítricas y nueces.</td> </tr> <tr> <td>Clase de Actividad</td> <td>111333</td> <td>Cultivo de mango.</td> </tr> </tbody> </table>					Nivel	Código	Texto	Sector	11	Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal pesca y caza.	Subsector	111	Agricultura.	Rama	113	Cultivos frutales y nueces.	Sub-rama	11133	Cultivo de frutas no cítricas y nueces.	Clase de Actividad	111333	Cultivo de mango.
	Nivel	Código	Texto																				
	Sector	11	Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal pesca y caza.																				
	Subsector	111	Agricultura.																				
	Rama	113	Cultivos frutales y nueces.																				
	Sub-rama	11133	Cultivo de frutas no cítricas y nueces.																				
Clase de Actividad	111333	Cultivo de mango.																					
TIPO DE EMPRESA	Tamaño	Sector	Rango y número	Rango y monto	Tope máximo																		
			Trabajadores (7) + (8)	Ventas anuales (mdp) (9)	Combinado*																		
	Micro	Todas	Hasta 10	Hasta \$4	4.6																		
	Pequeña	Comercio	Desde 11 hasta 30	Desde \$4.01 hasta \$100	93																		
		Industria y servicios	Desde 11 hasta 50	Desde \$4.01 hasta \$100	95																		
	Mediana	Comercio	Desde 31 hasta 100	Desde \$100.1 hasta \$250	235																		
Servicios		Desde 51 hasta 100																					
	Industria	Desde 51 hasta 250	Desde \$100.1 hasta \$250	250																			
FECHA DE CONSTITUCIÓN	En el año 2006.																						
CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN	Sergio Abraham Bautista Blanca.																						

Fuente: Elaboración propia con datos de SABB Sol y Mangos SPR de RL de CV Comercializadores de mango



La empresa “Sabb Sol y Mangos” realiza actualmente exportaciones de mangos a Estados Unidos y otros países, por lo que esta sería una propuesta de expandir su mercado hacia Alemania con el mango Ataulfo, respaldada por la calidad del producto a ofertar, ya que “Sabb Sol y Mangos” comercializa mangos de primera calidad desde Chiapas. Esta propuesta se analizará desde el punto metodológico de la evaluación de proyectos para observar si es viable, posible técnicamente, y rentable, que dejará ganancias a la empresa, para así beneficiar a la comercializadora y a los productores que la surten de mangos.

2. Antecedentes

“Sabb Sol y Mangos” se constituye en el año 2006 como una Sociedad de Producción Rural de Responsabilidad Limitada de Capital Variable. Es una empresa orgullosamente mexicana, cuyos socios cuentan con más de 40 años de experiencia en la producción y comercialización de mangos; líder en la producción y comercialización de mango en el mercado nacional y de exportación.

“Sabb Sol y Mangos” mantiene una mejora constante en la calidad y selección de sus productos a través de la incorporación de protocolos que garantizan la inocuidad alimentaria. “Sabb Sol y Mangos”, nace como la unión de varios agricultores de mango para fortalecer su capacidad de negociación y de producción al hacerla conjunta.

Desde la década de los 2000, ha llamado la atención el mercado alemán como receptor de frutas tropicales, entre las que se encuentra el mango, en especial, en Colombia existen ya estudios de mercado formales que advierten de la oportunidad que significa enviar mangos a Alemania.

En el Manual del Exportador de Frutas, Hortalizas y Tubérculos en Colombia (Ministerio de agricultura y desarrollo rural, 2000), señala que las frutas tropicales encabezan la lista de productos de mayor dinamismo en las importaciones alemanas, entre las que se encuentra el mango, en especial en variedades rojas.



GBD Network (2015), en su trabajo Mercado Mundial del Mango. Oferta, Demanda y Proyecciones, hace un estudio para tres variedades de mango en los mercados de América y Europa, considerando las ofertas de México y la India, concluyendo que los principales mercados para comercializar mangos son los Países Bajos, Canadá, Portugal, Estados Unidos, Reino Unido y Alemania.

Tack, Christophe, de CI Export Marketing Agency (2012), estudia el Mercado europeo del mango y sus subproductos, en donde se muestra que los Países Bajos y Alemania son los países que más volumen de mangos importan. A la vez, señala que México es uno de los principales productores de mango a nivel mundial y uno de los principales proveedores de Europa para esta fruta.

Por su parte, la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA, 2014), llama la atención sobre el crecimiento de las exportaciones de mango en el año 2013, siendo Países Bajos uno de los principales destinos del mango mexicano.

El Mercado del Mango en la Unión Europea (2006), señala que los mangos son frutas muy populares en la Unión Europea, tomando en cuenta que son una de las frutas exóticas que más rápido crecen en el mercado de la UE, a pesar de que todavía tiene una pequeña cuota de mercado.

Pulpa Congelada de Mango, ha llamado la popularidad en Alemania y en toda la UE en la última década, puesto que es considerado un producto exótico y se ha convertido en una fruta consumida en los canales generales. Tomando en cuenta la popularización de la fruta fresca ha crecido la oferta de productos elaborados a base de mango.

Aunque “Sabb Sol y Mangos” es parte de estas empresas que se han sumado a la exportación de mangos, aún no exportan mango a Alemania, siendo éste uno de los países que más ha incrementado su demanda en los últimos años. No existe todavía algún estudio que detalle la exportación a realizar de mangos a Alemania, en ese sentido, este es el primer trabajo enfocado al mango Ataulfo, como propuesta para la empresa chiapaneca “Sabb Sol y Mangos”.



3. Visión de “Sabb Sol y Mangos”

“Ser una empresa de productos agrícolas líderes en el mercado nacional e internacional manteniendo buenos precios y servicio; además de tener una mejora constante en la calidad y selección de nuestros productos a través de la incorporación de protocolos de calidad e inocuidad”.¹

4. Misión de “Sabb Sol y Mangos”

“Ser la mejor alternativa como proveedor de mangos, cubriendo a satisfacción las necesidades y expectativas de nuestros clientes, siendo proveedores de calidad y servicio a precios competitivos, brindar productos de la mejor calidad, basados en nuestra alta capacidad de almacenaje, distribución y compromiso de nuestro personal.”²

5. Problemática

Se desea llevar a cabo la exportación de mango Ataulfo mexicano de la mediana empresa “Sabb, Sol y Mangos”, de México a Berlín, Alemania.

¿Por qué?

La exportación de mango Ataulfo mexicano puede brindar satisfacción a consumidores de mercados desconocidos, ya que sus países no se especializan en la producción del mismo, la calidad de nuestros mangos se convierte en oportunidad, adaptabilidad, consumo/demanda y rentabilidad para aquellos que deseen internacionalizar este bien.

¿Para qué?

Por otra parte al ser un bien cuya productividad es óptima y positiva en México (se especializa en su producción y cultivo), hace que sea una estrategia que beneficia de manera económica y comercial a quienes desarrollan este proceso primario (siembra, cultivo y producción de dicho bien), secundario (etiquetado, embalaje y

¹ <http://www.sabbsolymangos.com/> (Consultado el día 06/04/2017).

² <http://www.sabbsolymangos.com/> (Consultado el día 06/04/2017).



empaquetado) y terciario (transportación y venta del mismo producto) cuyo objetivo es satisfacer una necesidad a cambio de un intercambio económico. “Sabb Sol y Mangos”, aunque es una comercializadora, tiene amplia incidencia en la actividad de sus agremiados que son agricultores, por lo que la exportación de sus mangos penetra directamente al agricultor chiapaneco.

Sin embargo, a pesar de ya varios estudios llaman la atención sobre la oportunidad de exportar mangos, ninguna empresa debe exportar sin un estudio previo de factibilidad (concepto técnico) y rentabilidad (conceptualización financiera) que le brinden certeza sobre la decisión a tomar, para una mediana empresa, una mala inversión, puede ser más dañina que para una empresa grande. Por ello, este proyecto se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿es rentable que “Sabb, Sol y Mangos”, exporte mango Ataulfo a Berlín, Alemania?

6. Hipótesis

Es rentable que “Sabb, Sol y Mangos”, mediana empresa chiapaneca, comercialice mango Ataulfo a Berlín, Alemania, en un horizonte de cinco años, ya que existe en este país una buena y creciente aceptación de la fruta mexicana, se cuenta con un tratado de libre comercio con la Unión Europea y es posible enviarlos y venderlos en buenas condiciones (viabilidad).

7. Justificación

La importancia de llevar acabo esta exportación de mango Ataulfo a mercados europeos es para abrir mercado beneficiando al sector comercial y logístico de México y a la mediana empresa “Sabb, Sol y Mangos”, siempre satisfaciendo una necesidad o en este caso cubrir un elemento escaso de la canasta básica alimentaria de otras sociedades, debido a que es un producto cuya aceptación es positiva y considerado que genera resultados optimistas para quienes desarrollan la comercialización del mismo o de muchos productos de carácter agrícola.



En base a lo mencionado en este proyecto se observara más adelante información cualitativa y cuantitativa que permite conocer o identificar porque Alemania es considerada como el mercado (en comparación con Reino Unido, Canadá y Francia) con mejores criterios para poder invertir, debido a que ofrece condiciones favorables para hacer negocios, bajo riesgo país, transparencia y nulidad en corrupción, reducción o eliminación parcial de aranceles entre muchas variables atractivas para los inversionistas.

Por otra parte lo que resuelve esta investigación es brindar a una alternativa a la mediana empresa “Sabb, Sol y Mangos”, comercializadora de dicho bien, a invertir en este tipo de mercados puede arrojar resultados favorables (debido a que existe una necesidad que no ha sido satisfecha en la sociedad europea, como es el caso de los productos de origen primario) a cambio de ello ofrecería empleo, buenas relaciones bilaterales entre México-Alemania, mayores inversionistas y productos de origen mexicano al viejo continente.

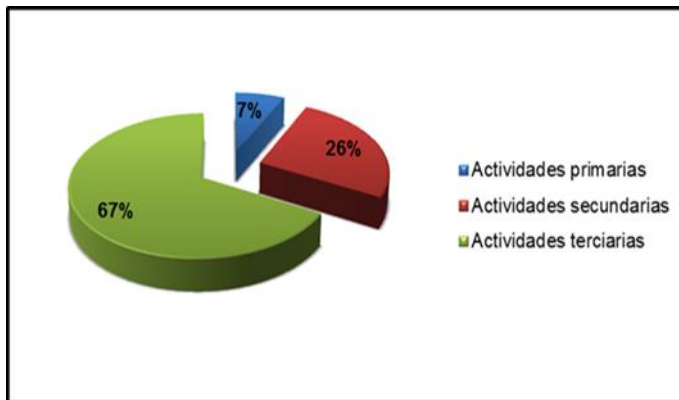
“Sabb Sol y Mangos”, quien ya comercializa de manera directa con América del Norte, puede romper estereotipos y abastecer nuevos, mejores y oportunos mercados que pueden ofrecer (como ya se mencionó con anterioridad) condiciones gratas para quiénes los abastecen. Aunque la empresa se dedica a la comercialización, es una empresa de carácter social que compra su producto a los agricultores del Soconusco en Chiapas, en este Estado, las actividades primarias, donde se incluye la producción de mango, abarcan el 7% del Producto Interno Bruto (PIB), está por arriba de la media nacional, donde no se llega al 5%.

Tabla 2. Principales sectores de Actividad

Sector de actividad económica	Porcentaje de aportación al PIB Estatal
	2014
Actividades primarias	7%
Actividades secundarias	26%
Actividades terciarias	67%
TOTAL	100%

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI.

Gráfica 1. Aportación al PIB Estatal por Sector-Económico



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI

La comercialización de mango, no solo brinda los empleos de una empresa mediana (11-30 empleados), como lo es “Sabb, Sol y Mangos”, sino que ayuda a que los productores de Mango chiapanecos, que representan el 12.5% del total nacional de producción de mango, tengan un mercado seguro para su producto y no cesen sus ingresos.

Tabla 3. Primeros lugares de producción a nivel nacional en el Sector Primario, Chiapas

Principales productos agrícolas	Producción	Porcentaje total	Lugar nacional
2009	(TON)	(NACIONAL)	
Plátano	774,432	34.7%	1° de 17
Cáfe	529,395	36.9%	1° de 15
Palma africana	261,658	71.3%	1° de 4
Mango	188,635	12.5%	3° de 23
Papaya	119,873	16.9%	2° de 20
Col (repollo)	15,685	8.7%	3° de 24
Cacahuete	9,189	10.7%	3° de 24

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI.

De lograrse la ampliación de mercado a Alemania, se beneficiaría a los comercializadores y productores de mango en Chiapas. Por eso, se hace esta evaluación de proyecto para demostrar su rentabilidad y desde el punto académico brindar una alternativa a esta mediana empresa.

8. Objetivos

Objetivos generales

- Determinar la rentabilidad del plan de exportación de mango Ataulfo de Chiapas, México, a Berlín, Alemania, para la empresa “Sabb Sol y Mangos”.

Objetivos específicos

- Analizar las variables cuantitativas y cualitativas del mercado en Berlín, Alemania, que permitan exportar mango Ataulfo.
- Observar si existe una demanda de este bien cuyo origen es de Chiapas, México, en la sociedad en Berlín, Alemania.
- Proponer desde la academia a la empresa comercializadora y exportadora “Sabb Sol y Mangos” invertir en introducir este bien natural en un nuevo y desconocido mercado.



- Identificar y aplicar la normatividad, regulación y legalidad (incoterm, barreras arancelarias, barreras no arancelarias, procesos logísticos/aduaneros entre otros) para la comercialización de este producto natural en Alemania.
- Planear la logística de exportación de mango de la Ciudad de México hacia Berlín, Alemania.
- Examinar las variables que permiten conocer si es rentable, viable y aceptable este proyecto de exportación con ayuda del “Periodo de recuperación de la inversión” (PRI), “Valor Presente Neto” (VAN) y la “Tasa de Retorno Interno” (TIR).

9. Metodología

Para la formulación y evaluación de este proyecto de exportación se utilizará un método mixto, ya que es el requerido por la diversidad de requisitos a evaluar según diversos autores. Realizar una investigación a detalle de las ventajas competitivas que tiene nuestro producto a nivel nacional e internacional, haciendo que nuestro producto sea altamente competitivo, dando a conocer el producto mexicano en otras partes del mundo, abriendo un nuevo mercado en Alemania nuestro mercado meta, requiere de varios frentes de estudio y por su disimilitud, debe contar cada uno con sus propias herramientas.

Por ejemplo, contrastar la oferta y la demanda del Mango Ataulfo del Estado de Chiapas en Alemania, lleva herramientas diferentes a saber la función de la Logística, INCOTERMS y las Restricciones Arancelarias y No Arancelarias con las que se cuentan para realizar la exportación adecuada del Mango Ataulfo.

Algo muy importante a realizar en nuestro proyecto es evaluar el impacto financiero del plan de exportación a través de los siguientes indicadores, Período de Recuperación, Valor Presente Neto (VPN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR). Es una investigación muy importante, puesto que evaluando la parte financiera sabremos si es rentable o no nuestro proyecto.



La metodología utilizada tiene como base en dos textos: a) “Manual de internacionalización. Técnicas, herramientas y estrategias necesarias para afrontar con éxito el proceso de internacionalización”, coordinado por Jesús Arteaga Ortiz de ICEXCeco. b) “Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión” de Gabriel Baca Urbina. Ambos textos se centran en la evaluación privada de proyectos, es decir, todos los costos y beneficios se observan a través de la empresa que los promueve, en este caso, “Sabb Sol y Mangos”.

El trabajo se dividió en cuatro capítulos, el primero es el estudio de mercado, el segundo, estudio técnico, tercero estudio financiero y cuarto determinación de la rentabilidad, como marca de manera general Baca Urbina, sin embargo, en especial es estudio de mercado se vio modificado para la selección del mercado meta, utilizando la metodología de Cuenta, et-al (2010), donde se hacen ordinales varios aspectos de dos o más opciones elegidas, para obtener la mejor, tanto cuantitativa, como cualitativamente.

Según Baca Urbina (2004) menciona en su libro “Evaluación de proyectos”, *¿Qué es un proyecto de investigación?*

Un proyecto de investigación es considerado la resolución a los problemas suscitados en un entorno determinado cuyo objetivo es satisfacer una o varias necesidades para beneficio propio y a terceras personas.

Para desarrollar un proyecto de investigación es importante tener elementos que ayuden a sustentar, generar, aportar y asimismo comprobar hechos, ideas, situaciones que aún no han sido satisfechas de una u otra forma, y para ello es necesario e importante tener apoyo principalmente de ideas, citas de investigación, inversión económica (capital), tecnológica y metodológica que ayuden a ampliar, contextualizar y dar solución al problema que se desea resolver.

Dado que al realizar un proyecto de investigación se busca determinar el capital que será utilizado para el mismo cuya finalidad es producir o generar un bien o servicio que será útil para las personas o en general en las sociedades.



Al mismo tiempo el objetivo central y particular de un proyecto de investigación es conocer y determinar si existe una rentabilidad económica y social, y asimismo asegure disipar una necesidad de manera eficiente, confiable y eficaz.

Por otra parte menciona *¿Por qué se invierte y porque son necesarios los proyectos de investigación?*

Como objetivo principal es poder satisfacer ciertas necesidades que aún no han sido solucionadas en las personas o sociedades sin embargo es importante primero y antes de hacer cualquier actividad o giro es conocer, informar e investigar si existe rentabilidad en el producto o servicio al que se desea realizar, además identificar al mercado al que se desea incurrir (determinando consumidores, competidores, demanda y niveles económicos) y para ello es importante el planteamiento de hipótesis que ayuden a posicionar mejor la ideas para después plantearlas en diferentes situaciones que puedan generar respuesta a lo que aún no se ha hecho y poder tomar una buena decisión al momento de invertir.

De esta manera es importante concientizar que las inversiones no se hacen solo para generar capital, sino una inversión se necesitan argumentaciones, datos cualitativos y cuantitativos y sobre todo una evaluación que indique las características y el planteamiento para llevarse a cabo y poder llegar al punto que se desea llegar (si existe viabilidad y rentabilidad o no).

A pesar ello *¿Cómo podemos decidir sobre un proyecto?* Y de acuerdo a este libro, la decisión sobre un proyecto de investigación se basa en un análisis multidisciplinario que brinde oportunidad, critica, toma de decisiones y respuestas, pero al decidir sobre un proyecto no se establece en una sola persona ya que no permite conocer otros puntos de vista, criterios, perspectivas y a contextualizar cierto proyecto de investigación.

La metodología de los proyectos de investigación es muy variada de acuerdo a los giros o situaciones que puedan presentar, sin embargo todos o en su mayoría



deben estar sujetos a un análisis que abarque todas las variables posibles existentes en el mismo proyecto.

Al determinar un análisis se considera como una cualidad y fortaleza para un proyecto ya que el futuro o el mercado es incierto y el dinero o más que ello la inversión estaría en juego o en su defecto en riesgo y por esta misma razón

Por estas razones es muy considerable optar por una toma de decisiones que ayude a sintetizar mejor el panorama a corto, mediano y largo plazo.

No obstante la evaluación es otro aspecto que se menciona en este libro, quien identifica el tipo de proyecto (lucrativo y no lucrativo) aunque exista una diferencia entre los dos tipos de proyectos ambos emitirán datos, búsqueda de información, veredictos, críticas, juicios de valor, perspectivas, etc. que harán que la decisión de dicho proyecto se determine y para esto es necesario quien determine el veredicto final siempre en justificación, solución y mejora.

En definitiva no es necesario obtener rendimiento sobre la inversión sino en resguardar los intereses de cualquier ámbito sobre la actividad o giro ante cualquier circunstancia de debilidad, competencia o amenaza que se presente en el mercado interesado a exportar (en este caso), para ello la evaluación es la parte fundamental del estudio definiendo el criterio a cierta inversión.

Con relación a este libro, existen las partes de la evaluación de los proyectos de investigación, mencionado que aunque la mayoría de los estudios a investigar tienden caminos distintos, la metodología que se aplica en ellos conlleva en el mismo destino o conclusión.

Por consiguiente la estructura general para desarrollar la metodología es relacionada entre sí sin importar el tipo de proyecto a destacar, sino lo que hace que el resultado se vea diferente entre los proyectos son las bases para decidir (hay variables tipo intangible) a pesar de esta característica puede aplicarse de manera generalizada.



En continuación a ello, se interpreta *¿si la evaluación de proyectos funciona como un proceso y si existe alcance alguno?* En base a esta pregunta este libro, menciona tres niveles que integran la evaluación de proyectos, al más simple (primero) indica la identificación de una idea, la que es la base fundamental e inicial del problema, lo que en términos cuantitativos representa cálculos globales de inversión, costos, ingresos y aspectos relacionados a la rentabilidad del mismo.

El segundo nivel representa “estudio de prefactibilidad” profundizando fuentes primarias y secundarias que sustentan información que integran al proyecto de investigación empleando el capital del proyecto (por lo general se basan básicamente en datos cuantitativos, ya que son exactos y delimitan ingresos y pérdidas para cualquier situación presentada).

Y el último nivel es conocido como “proyecto definitivo” como su nombre lo indica, tiene mayor profundidad ya que contiene toda la información seleccionada de acuerdo a las características y condiciones que necesita el proyecto particularmente, en este apartado se presentan los canales de comercialización más adecuados para el producto, incluir contratos de compra/venta, cotizar precios o costos de servicios, materiales o equipo de trabajo, cada aspecto relacionada con la inversión del mismo; La información debe ser igual a la decisión que se toma del proyecto, cumpliendo una correlación respecto a la inversión, siempre que la información cualitativa como cuantitativa sean confiables y estudiados.

Este proyecto, formulado para la exportación de mangos Ataulfo a Alemania, cuenta con cotizaciones de precios, servicios, equipo necesario; sin embargo, carece de contratos exacto prototipo de compra/venta, por lo que se puede decir que se desarrolla a nivel de prefactibilidad.

Por consiguiente destaca *la introducción y el marco de desarrollo*, es decir la formalidad con la que se presentará el trabajo, en brevedad contará con una reseña histórica del mismo proyecto, tomando en cuenta todo lo que contenga



desde lo particular a lo general (siempre se toma como base factores y variables relevantes que influyen directamente al resultado obtenido).

De igual importancia se suele recomendar ser breve y concreto con la información de carácter social y económica, pues la idea central es dar a conocer bajo qué criterios se basaron para llegar a un resultado de acuerdo a las condiciones mostradas en el proyecto y en base a ello poder tomar una decisión.

El estudio de mercado, de acuerdo a este libro, hace énfasis a la parte inicial de la investigación, calificando la determinación y cuantificación de la demanda y la oferta (esta información se puede obtener de manera concreta recomendable en la búsqueda de información primaria), el análisis de los precios y el estudio de la comercialización del bien o producto.

Como característica a destacar es la penetración e internalización que un producto puede ejercer en un mercado desconocido, cuya incertidumbre es conocer si existe factibilidad; con base a las herramientas de estudio de mercados extranjeros se pueden conocer los riesgos, desventajas, competencia o falta de conocimiento que pueda presentar un producto en mercados ajenos al propio (aspectos que deben tenerse en mente y que el investigador de mercado toma como bases de estudio).

De igual importante se menciona que el estudio de mercado es útil, ya que prevé políticas adecuadas de precios, fundamenta mejor las relaciones comerciales de un sin fin de productos o servicios, tomando como fuente la pregunta de investigación ¿existe un mercado viable para la comercialización de dicho producto? Entre muchas más. Lo esencial en este apartado es generarse una hipótesis y preguntándose lo desconocido pudiendo ser conocido mediante fuentes de investigación comentadas con anterioridad.

Posteriormente viene *el estudio técnico*, es aquella parte de estudio integrado por cuatro apartados (mencionado en este libro), las cuales se refieren a la determinación del tamaño óptimo de la planta, determinación de la localización óptima de la planta, ingeniería del proyecto y finalmente el análisis administrativo.



La determinación del tamaño óptimo se considera relativamente compleja debido a que las técnicas existentes en la investigación son interactivas y no existe modo exacto y directo para predeterminar un cálculo. En algunas ocasiones se determina por turnos trabajados, procesos laborales, por el mercado, o por el uso del equipo. La determinación de la localización óptima en el proyecto, es notable tomar en cuenta datos cuantitativos (transporte, metería prima, documentación legal para su transportación, etc.) así como datos cualitativos (condiciones de temporalidad, clima, distancias, preferencias del consumidor y mercados, etc.) ya que si se limitan al adquirir este tipo de variables, no se pretenderá una investigación con resultados satisfactorios.

La ingeniería del proyecto indica el método en cómo se llevará a cabo un proceso de producción y en como dependerá en la disponibilidad de capital, enlazados con estudios como el análisis y la selección de los equipos necesarios como son la tecnología seleccionada para realizar dichos procesos de productividad, tomando en cuenta la distribución de los mismos en la planta o industria, cada punto dentro de este apartado hace referencia al inmobiliario, equipo de maquinaria y transporte (en dados casos) y poder integrarlo en la investigación.

Y el análisis administrativo no es preciso profundizar en ciertos temas legales, empresariales, corporativos entre otros, ya que son considerados aspectos que por su importancia merecen ser considerados como tal, esto no quiere decir que no deben ser alterados o modificados, sino simplemente mencionar de manera general la idea principal y darse a entender de manera directa dentro de la investigación.

En *el estudio económico*, determina principalmente datos cuantitativos adecuados a la información recabada y proporcionada mediante estudios financieros (costos, precios, cotizaciones entre otros) brindando datos exactos que ayudan a visualizar resultados puede que sean óptimos y esperados o de lo contrario, negativos y no rentables; Para ello inicia mediante los costos totales y la inversión inicial que se utilizara en el proyecto, la cual está integrada con los estudios de ingeniería (maquinaria) puesto que la inversión determina la iniciación de un proyecto.



Otra característica esencial es el capital de trabajo, es parte de la inversión inicial sin embargo en esta característica no está sujeta a amortizaciones dada su naturaleza líquida; cada una de estas variables funciona y sirven como base para llevar a cabo la siguiente etapa que es la evaluación económica/financiera mediante la determinación de la tasa de rendimiento mínima aceptable y el cálculo de los flujos netos efectivos, ambos la tasa y flujos (proviene del estado de resultados proyectados a un tiempo determinado de inversión) son caracteres financieros.

Posteriormente al referirse de variables financieras es de igual importancia mostrar cómo funcionan y para qué sirven los cuales se presentan en el estado de resultados, ya que modifica los flujos netos efectivos. Y bien es también beneficioso indicar la parte del cálculo en la cantidad mínima económica que se invertirá como base inicial en el proyecto conocido como el punto de equilibrio, considerada como un punto de referencia para cualquier empresa, institución u organismo de la que determina el nivel de productividad y cuál es el costo de los mismos.

La evaluación económica, describe que métodos se utilizaron para poder efectuar la evaluación de capital a través del tiempo proyectado, así como la tasa interna de rendimiento y el valor presente neto.

De acuerdo a este libro, esta evaluación es una de los apartados con mayor importancia, debido a que determina la rentabilidad existente en un determinado tiempo determinado o a su vez proyectado y posteriormente brinde si hay una inversión positiva o negativa, conociendo los resultados esperados. Actualmente, los apoyos de Secretaría de Economía y algunos otros organismos de gobierno, solicitan evaluación de cinco años, por eso se tomó esa medida como horizonte de evaluación.

Es claro mencionar que en su mayoría al invertir en un negocio en general no se cuentan con los procedimientos, metodologías, cimientos o ideas en como constituirlo, pero antes que nada hay que hacer un estudio el que permite visualizar todas las características básicas para invertir (variables cualitativas y



cuantitativas), preguntarse ¿si su idea o negocio será rentable o no? ¿Qué necesito para llevar acabo un negocio? ¿Cómo puedo y que debo investigar para invertir en un negocio?, son preguntas existenciales que aun divagan y al ser ideas al air, muchos negocios caen y la inversión se pierde en un corto y por mucho en mediano plazo, debido a la falta de noción y cultura a la inversión. Este proceso de revisión, se considera que no siempre se lleva a cabo en las pequeñas y medianas empresas, por ello, académicamente se hace esta aproximación para “Sabb, Sol y Mangos”.



Capítulo 1. Oferta y Demanda de Mango

1.1. Definición del producto

En este proyecto vamos a presentar una propuesta de exportación de mango a Alemania para la empresa “Sabb Sol y Mangos” (Sociedad de producción rural de responsabilidad limitada, S.P.R.R.L.), por lo que en este capítulo nos abocaremos a estudiar información sobre la oferta y demanda del producto. La variante a exportar es el mango Ataulfo, producido y con denominación de origen en Chiapas, México, presentado en cajas de 20Kg, durante su periodo de máxima cosecha, que es marzo, abril y mayo.

1.1.1 Descripción

El mango es una fruta con alto contenido de vitaminas A y C, tiene una gran cantidad de agua que proporciona una efectiva forma de hidratarse.³

Las medidas del mango oscilan entre 5 a 15 centímetros de longitud, de acuerdo con la especie del mismo, el color varía, entre verde amarillento o rojizo. El sabor es la característica que identifica a un mango del otro, y son frutos muy dulces y jugosos. Por ejemplo el mango Manila es una de las especies de mango el cual es muy dulce y fibroso. Todos los mangos encierran dentro de sí un hueso grande, aplanado y ovalado cubierto de fibras dulces. En valor nutricional aportan gran cantidad de energía y por tanto están recomendados para las personas que desean subir de peso.⁴

El peso del mango es alrededor de ¼ de libras a 3 libras, y físicamente es de un tamaño proporcional, en forma redonda u ovalada dependiendo a la especie del mismo. Una de las características de los mango, es cuando estos están inmaduros la tonalidad de piel es color verde cambiando parcialmente a amarillo o rojo al madurar. El fruto maduro tiene un olor particular y tiene una piel lisa.⁵

³ <http://www.siap.gob.mx/mango/> (Consultado el 15/02/2015).

⁴ <http://www.siap.gob.mx/mango/> (Consultado el 15/02/2015).

⁵ <ftp://ftp.fao.org/agl/aglw/docs/wr20.pdf> (Consultado el 21/03/2015).



Por lo general los mangos tienden a ser muy jugosos cuya pulpa es fibrosa y en ciertas ocasiones ácida, sin embargo la mayoría de las especies contiene un sabor muy dulce y lechoso.

Cuando la semilla de mango empieza a germinar, esta se empieza a adherir a la carnosidad del fruto para después tomar forma oval. La misma semilla llega a contener más de un embrión dependiendo a la especie de mango.⁶

El mango es una fruta de origen asiática, el cual esta es adaptable a climas cálidos, húmedos y semihúmedos permitiendo que su desarrollo en producción sea favorable para su cultivación, sin embargo también es favorable que esté en zonas geográficas templadas y con lluvia.⁷

El tiempo seco durante el período de floración es la mejor condición para la producción de mango. El viento puede dañar las flores y reducir los rendimientos de producción y por ello los árboles de mango deben ser protegidos de los fuertes vientos, para evitar inconvenientes de cosecha del mango.⁸

1.1.2. Características

El mango se produce en regiones cálidas y húmedas, en el caso de México, las mejores zonas para cosechar mango es en zonas de costera del Oriente, en el centro y Occidente del país, cubriendo la mayor parte del territorio del país. La temperatura cuyo factor es muy considerado, las aceptables para su crecimiento son de los 26 y 32°C y por supuesto requieren de lluvias (entre mil y mil quinientos milímetros de agua al año) para su fácil producción natural.⁹

⁶ <http://www.siap.gob.mx/mango/> (Consultado el 20/02/2015).



1.1.3. Siembra y cosecha

Es sabido que los mangos se pueden sembrar por semilla, aspecto que no es recomendable debido a que no generan los mismos aspectos o características que la semilla madre.¹⁰

Cuando se realiza la cosecha del fruto es aconsejable realizar una recolección con una escalera y una vara que en su extremo tenga una bolsa provista con una cuchilla, en la cual se corte el rabillo o pedúnculo del fruto.¹¹

Otro consejo, es que al momento de la recolección del fruto, se lave, secarlo y acomodarlo cuidadosamente en contenedores ya sean de madera, plástico o cartón previamente ventilados, para no dañar o maltratar al fruto, y así poderse transportar a cortas o grandes distancias y permitir una buena distribución de frutas.¹²

El mango se caracteriza por la variedad de especies que hay tanto en México como en países del Sudeste y Occidente de Asia.¹³

En lo mencionado anteriormente se determinó información general de las variedades de mango existentes debido a que el proceso de producción (siembra y cultivo) son procedimientos muy similares, sin embargo lo que les hace la diferencia es la temporalidad, las características físicas, el sabor y el peso.

Aspecto que a continuación damos a conocer como son las variedades de dicho producto, reconociendo las diferencias y aspectos que los hacen ser únicos en su especie; por otro lado el mango que estamos interesados en exportar como tal es la especie de Ataulfo debido a la gran productividad y calidad en la que se genera anualmente, comparándolo con las otras especies de mango que en México se cultivan y comercializan. El mango Ataulfo, se produce en la región del Soconusco en el Estado de Chiapas, como dicta la denominación de origen otorgada en 2003

⁵ <http://www.siap.gob.mx/mango/> (Consultado el 11/03/2015).

⁶ <http://www.siap.gob.mx/mango/> (Consultado el 19/03/2015).





⁷ <http://www.siap.gob.mx/mango/> (Consultado el 26/03/2015).

⁸ <http://www.siap.gob.mx/mango/> (Consultado el 02/04/2015).

a estos cultivos, son mangos con peso promedio de 350 g, 69% pulpa, 19% cáscara y 8.5% de hueso. Su sabor se distingue como dulce con baja acidez y de color amarillo (Secretaría de Economía, 2016).

A continuación se mostrará las especies, características e información adicional de los diferentes tipos de mango que son producidos en diferentes partes del mundo.

Imagen 1. Características físicas y de estacionalidad del mango

Nombre	Estacionalidad	Sabor, Textura y Color
 <p>ATAULFO</p>	Enero a Agosto.	Sabor dulce y cremoso. Textura firme y suave sin fibras. Su color es amarillo vibrante con tintes dorados profundos.
 <p>HADEN</p>	Febrero a Julio.	Rico en sabor con matices perfumados. Pulpa firme con finas fibras. Piel verde a amarillo con toques de color rojo a naranja.
 <p>KENT</p>	Junio a Octubre.	Sabor dulce afrutado. Pulpa firme y jugosa, con pocas fibras. Su piel permanece verde a un estado maduro y un ligero tono rosado.
 <p>KEITT</p>	Mayo a Agosto.	Rico sabor dulce. Pulpa tierna y jugosa, con pocas fibras. Su piel es verde oscuro con un rubor rojo obscuro y matices amarillos (aparecen al madurar).
 <p>MANILA</p>	Enero a Agosto.	Sabor dulce ligeramente ácido. Muy jugoso y delicado. Textura muy suave. Color amarillo brillante.
 <p>TOMMY/ATKINS</p>	Marzo a Julio.	Sabor ligeramente dulce. Textura firme, bastante fibrosa. Su piel dorada y/o verdosa con rubor bermellón (rojo vivo).

Fuente: Elaboración propia con información de Mango Mexicano.¹⁴

¹⁴ <http://mangomexicano.com.mx/consumidores/conoce-mejor-el-mango/> (Consultado el 14/02/2015).



1.1.4. Ventaja competitiva

El mango es uno de los cinco productos naturales más producidos en el país, lo que anualmente ha permitido que se genere una sobreproducción del mismo, lo que permite que sea factible exportar hacia otras naciones de las cuales no se especializan en la producción de dicho bien agrícola.

Sin embargo México ha intensificado las relaciones comerciales ante otros mercados que no se especializan en dicho bien, teniendo como base importante relaciones bilaterales que permiten la entrada de este bien sin pagar arancel establecido, simplemente con cumplir las normas fitosanitarias, de higiene y calidad.

En América Latina, México es uno de los principales productores (primer lugar) de este bien junto a Brasil, Ecuador y Perú, quienes proporcionan que este bien natural sea exportado ya sea a países vecinos (los países de América del Sur intercambian dicho bien mediante el MERCOSUR lo que hace que estos países ya no tengan la necesidad directa de comercializar al resto del continente o asimismo a otras partes del mundo). Y a nivel internacional México es el quinto productor de mango.

A pesar de lo anterior, México ha intensificado su producción de mango anualmente, estableciendo que el comercio de este producto sea más considerado por mercados geográficamente cercanos al territorio nacional, e inclusive suministrar cantidades favorables de productos agrícolas a mercados europeos, teniendo más uso en el comercio de productos agrícolas (mango) que países de América Latina, posicionándolo así entre los primeros lugares en producción y exportación de mango.¹⁵

⁹ <http://www.sagarpa.gob.mx/saladeprensa/2012/Paginas/2014B289.aspx> (Consultado el 29/03/2015).



Con todo lo anterior, podemos destacar como ventaja competitiva del mango mexicano lo siguiente:

- México es productor de más de 5 especies diferentes de mango, haciéndolo uno de los países de América con mayor diversidad en la producción de mango y de productos naturales.¹⁶
- En México el mango es producido durante el mes de marzo a finales de octubre, lo que permite ser uno de los frutos cuyo periodo de estacionalidad productiva es muy extensa y hace que la mayor parte del año se produzca y comercialice este bien.¹⁷
- México es el único país que comercializa directamente con mercados europeos debido a la preferencia y eliminación parcial de aranceles al importar este bien como tal (naturalmente) aspecto que otras naciones que lo producen no cuentan con dichas preferencias comerciales.
- Sin embargo, este producto en la actualidad es uno de las frutas más populares para comercializar por su precio y por la estacionalidad que hace que este durante todo el año.
- En particular, México cuenta con una denominación de origen, que es la “etiqueta de origen” del lugar geográfico en el que se produce un bien en particular, determinando en él un proceso de producción, siembra, características particulares y asimismo considerarse como un producto único y protegido legalmente, para el mango Ataulfo.¹⁸
- “Sabb Sol y Mangos”, cuenta con varios certificados de calidad, como el Certificado Global Gap, y su validación, que garantizan la inocuidad de los alimentos, bajo impacto ambiental y a la salud, seguridad y bienestar de trabajadores y animales nativos; Reconocimiento Sagarpa que garantiza la aplicación de sistemas de reducción de riesgos de contaminación en la producción primaria de vegetales; “Sabb Sol y Mangos” es marca registrada.

¹⁰ <http://www.sagarpa.gob.mx/saladeprensa/2012/Paginas/2014B289.aspx> (Consultado el 21/03/2015).

¹¹ <http://www.sagarpa.gob.mx/saladeprensa/2012/Paginas/2014B289.aspx> (Consultado el 24/03/2015).

¹⁸ <http://www.gob.mx/se/articulos/sabias-que-el-mango-ataulfo-tiene-denominacion-de-origen> (Consultado el 15/02/2017).



1.2. Oferta de mango en México

El mercado mexicano ha brindado anualmente una cierta cantidad y volumen de productos que se han consumado y producido en el territorio nacional, con el fin de enriquecer y, a su vez, satisfacer las necesidades comerciales en México y para ciertos países que necesitan llenar su canasta básica de productos agrícolas; Anualmente, México ha estado creciendo en la productividad, cosecha, siembra y comercialización, brindando ventajas para el sector agrícola mexicano y extranjero.

A nivel nacional el mango ha experimentado un crecimiento en las últimas dos décadas (de 1990 a 2010), ya que es un producto que empezó a despegar (en volumen) drásticamente a partir de los años 2009-2010 con un crecimiento en estos años de 8.17% en producción, de modo que se ha registrado un beneficio importante para el país, sin embargo tuvo una baja entre los años posteriores que fueron del 2010-2011 con -5.87% en producción, sin embargo aumentó reiteradamente entre los años 2011-2012 a una tasa de 9.46% (aquí se registra uno de los años con mayor crecimiento), entre los años 2012-2013 cayó con -9.47% en producción, recuperándose en el periodo 2014-2015, cuando presentó una tasa de crecimiento del 22.29% en su producción.¹⁹

En México se crearon estrategias nuevas en la producción del mango. “En el cultivo del mango en México se observa la paradoja de las regiones que ganan y las regiones que pierden” (Montaño, 2012, p.38). Por ejemplo, en el caso de México, los principales productores se encuentran en los Estados del norte, destacando Sinaloa y Nayarit (siendo los Estados con mayor productividad de mango en general, pero el Estados productor de mango Ataulfo es Chiapas,), que utilizan los recursos naturales para la fácil producción de mango, así como también los Estados del centro del país como Michoacán y Veracruz quienes emplean de la misma manera el uso y aplicación de recursos naturales para la gran producción anual que México ha desempeñado dentro del comercio agrícola, individualmente el mango, y para ello los Estados del sur como Oaxaca y Chiapas

¹⁹ http://infosiap.siap.gob.mx/aagricola_siap_gb/cultivo/index.jsp (Consultado el 05/02/2017).



hacen que la producción sea considerable y así se establezca una producción anual importante posicionando a México entre la séptima y sexta posición a nivel mundial.²⁰

El mango es el cuarto producto frutícola más importante en México después de la naranja, el plátano y el limón, con una superficie sembrada de más de 183 mil hectáreas. Permitiendo que sea una gran oportunidad, pues el mercado en frutas se ha visto beneficiada anualmente en este caso con la producción de mango, haciendo que se pueda vender a grandes cantidades y generar una internación de producto y de mercado a nuevos países que deseen la compra de productos agrícolas y más específicos compradores de mango (Montaño, 2012, p. 38).

Los principales estados productores comprenden los Estados de Chiapas, Guerrero, Michoacán, Nayarit, Oaxaca, Sinaloa y Veracruz. Gracias a estos Estados se ha permitido que este producto se pueda vender a grandes cantidades y generar beneficios y oportunidades en el ámbito agricultor y comercial.²¹

A continuación se muestran indicadores esenciales acerca de la producción nacional de mango, haciendo referencia al año 2013, dando a conocer cuáles son las cifras de acuerdo al indicador del que se estará comentando, permitiendo conocer los Estados con más relevancia en:

- ✓ Producción.
- ✓ Siembra.
- ✓ Cosecha, rendimiento.
- ✓ Precio medio rural.
- ✓ Valor de la producción de mango.

Cabe señalar que el mango se produce en 23 Estados a nivel nacional, de los cuales, 10 contribuyen con el 98% del total de la producción nacional. A nivel nacional el estado de Guerrero es el principal productor con el 22% del volumen

¹² <http://www.sagarpa.gob.mx/saladeprensa/2012/Paginas/2014B289.aspx> (Consultado el 10/05/2015).

¹³ <http://www.siap.gob.mx/cierre-de-la-produccion-agricola-por-estado/> (Consultado el 15/05/2015).



total, Nayarit, con un 17%, y Sinaloa con un 14%. Estas tres entidades participan con el 53% de la producción nacional.²²

Para el año 2014 se registró que la cosecha de mango ascendería a 28.8 millones de toneladas, que representaría el 35% de la producción mundial de frutas tropicales.

México a nivel nacional en la producción de este bien (2015) generó 1,775,506.77 ton, lo que anteriormente comentábamos, manifiesta un sistema de sobreproducción hablando en general de este bien. Se ha considerado que anualmente a crecido desde el año 2008, pudiendo ser un bien con oportunidades y fortalezas en mercados que lo demanden como en el caso de la Unión Europea).

Por otra parte siendo más específicos el mango Ataulfo es de los cinco mangos generados y cultivados en México (producido en nueve Estados del país) del cual se produce 438,769.33 toneladas en el año 2015, aunque nos interesa exportar el mando Ataulfo con denominación de origen del Estado de Chiapas.

¹⁴ <http://www.sagarpa.gob.mx/saladeprensa/2012/Paginas/2014B289.aspx> (Consultado el 23/05/2015).

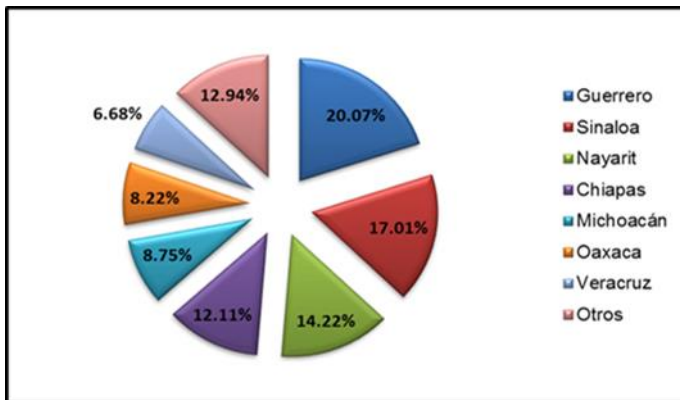
Tabla 4. Producción nacional de mango en México (2015)

Ubicación	Producción	Participación
	(TON)	Estado/Total %
Guerrero	356,291.16	20.07%
Sinaloa	302,091.65	17.01%
Nayarit	252,394.44	14.22%
Chiapas	215,008.59	12.11%
Michoacán	155,360.52	8.75%
Oaxaca	146,029.07	8.22%
Veracruz	118,544.95	6.68%
Otros	229,786.39	12.94%
TOTAL	1,775,506.77	100%

Fuente: Elaboración propia con información de SIAP.

En la tabla 4 se observa que Guerrero es el principal productor con 356,291.16 ton (toneladas), seguido de Sinaloa con 302,091.65 ton, y Nayarit de 252,394.44 ton en producción nacional de mango en México.

Gráfica 2. Producción nacional de mango en México (2015)



Fuente: Elaboración propia con información de SIAP.

En la gráfica 2, se observa que el estado con mayor aportación en la producción en porcentaje es Guerrero con 20.07%, le sigue Sinaloa con un 17.01% y Nayarit con 14.22% sumando los tres estados representan 51.3% de la producción total.

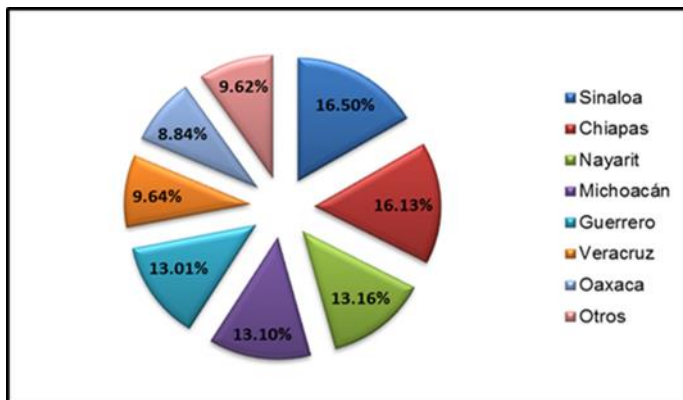
Tabla 5. Siembra de mango en México (2015)

Ubicación	Sup. Sembrada	Participación Estado/Total
	(HA)	%
Sinaloa	31,523.19	16.50%
Chiapas	30,814.19	16.13%
Nayarit	25,130.66	13.16%
Michoacán	25,016.74	13.10%
Guerrero	24,846.71	13.01%
Veracruz	18,423.50	9.64%
Oaxaca	16,880.75	8.84%
Otros	18,380.60	9.62%
TOTAL	191,016.34	100%

Fuente: Elaboración propia con información de SIAP.

La tabla 5 muestra la superficie sembrada de mango (2015), encabezando el estado de Sinaloa con 31,523.19 Ha (hectáreas), Chiapas con 30,814.19 ha y Nayarit con 25,016.74 ha.

Gráfica 3. Siembra de mango en México (2015)



Fuente: Elaboración propia con información de SIAP.

En la gráfica 3, se observa la participación porcentual de la cantidad sembrada por estado (2015); Sinaloa cuenta con 16.50%, Chiapas con 16.13% y Nayarit de un 13.16%

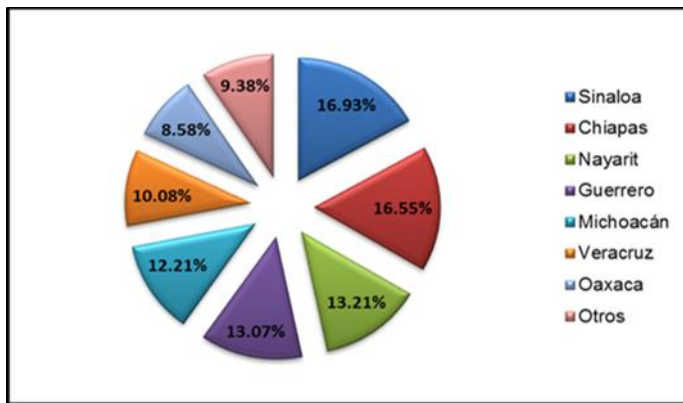
Tabla 6. Cosecha de mango en México (2015)

Ubicación	Sup. Cosechada	Participación Estado/Total
	(HA)	%
Sinaloa	30,927.17	16.93%
Chiapas	30,225.19	16.55%
Nayarit	24,122.94	13.21%
Guerrero	23,875.41	13.07%
Michoacán	22,306.74	12.21%
Veracruz	18,406.50	10.08%
Oaxaca	15,676.75	8.58%
Otros	17,139.35	9.38%
TOTAL	182,680.05	100%

Fuente: Elaboración propia con información de SIAP.

En la tabla 6 muestra la superficie cosechada de mango en el año 2015, encabezando Sinaloa con 30,927.19 ha, Chiapas de 30,225.19 ha, Nayarit con 24,122.94 ha, Guerrero de 23,875.41 ha, Michoacán con 22,306.74 ha y Veracruz de 18,406.50 ha.

Gráfica 4. Cosecha de mango en México (2015)



Fuente: Elaboración propia con información de SIAP.

En la gráfica 4 muestra la participación respecto a la cantidad cosechada (2015) como participación porcentual siendo encabezada por el estado de Sinaloa con 16.93%, Chiapas con un 16.55% y Nayarit de 13.21%.

Tabla 7. Rendimiento de mango en México (2015)

Ubicación	Rendimiento (TON/HA)
Tamaulipas	16.55
Morelos	16.01
Campeche	15.76
Guerrero	14.92
Jalisco	14.48
Yucatán	13.29
Sonora	13.20
Colima	12.37

Fuente: Elaboración propia con información de SIAP.

En la tabla 7 muestra el rendimiento de mango en México (2015), y con ello Tamaulipas generó 16.55 ton/ha (Tonelada/Hectáreas), Morelos con 16.01 ton/ha y Campeche de 15.76 ton/ha y de los cuales son los ocho estados con mayor ton/ha de mango.

Tabla 8. Precio medio rural de mango en México (2015)

Ubicación	Precio Medio Rural (\$/TON)
Yucatán	5,185.17
Zacatecas	5,103.44
Durango	4,945.99
México	4,527.39
Chiapas	4,424.39
Querétaro	4,315.17
Baja California Sur	4,118.28
Guerrero	3,997.17

Fuente: Elaboración propia con información de SIAP.

En la tabla 8 muestra el precio medio rural de mango en México (2015), siendo Yucatán con 5,185.17 \$/ton (pesos por tonelada), Zacatecas de 5,103.44 \$/ton y Durango con 4,945.99 \$/ton.

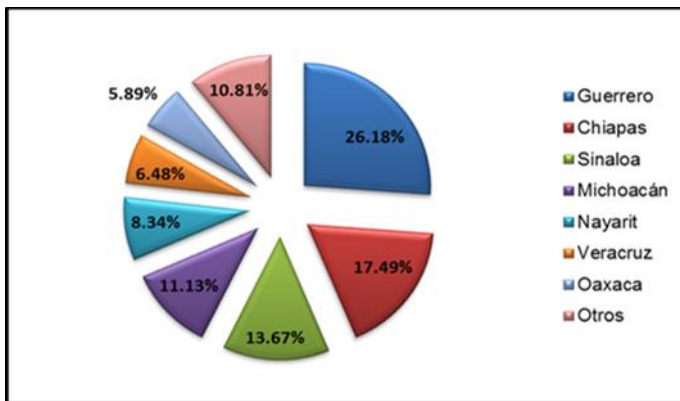
Tabla 9. Valor de producción de mango en México (2015)

Ubicación	Valor de Producción	Participación Estado/Total
	(MILES DE PESOS)	%
Guerrero	1,424,155.31	26.18%
Chiapas	951,281.74	17.49%
Sinaloa	743,555.03	13.67%
Michoacán	605,413.46	11.13%
Nayarit	453,380.62	8.34%
Veracruz	352,625.66	6.48%
Oaxaca	320,543.16	5.89%
Otros	587,866.45	10.81%
TOTAL	5,438,821.43	100%

Fuente: Elaboración propia con información de SIAP.

En la tabla 9 se observa el valor de producción de mango (2015), encabezando con Guerrero en 1, 424,155.31 miles de pesos, Chiapas de 951,281.74 miles de pesos, Sinaloa 743,555.03 miles de pesos y Michoacán 605,413.46 miles de pesos.

Gráfica 5. Valor de producción de mango en México (2015)



Fuente: Elaboración propia con información de SIAP.

En la gráfica 5 muestra el valor de producción que se ha generado en cada estado (2015), encabezando Guerrero con 26.18%, Chiapas de 17.49%, Sinaloa de 13.67% en valor de producción de mango.

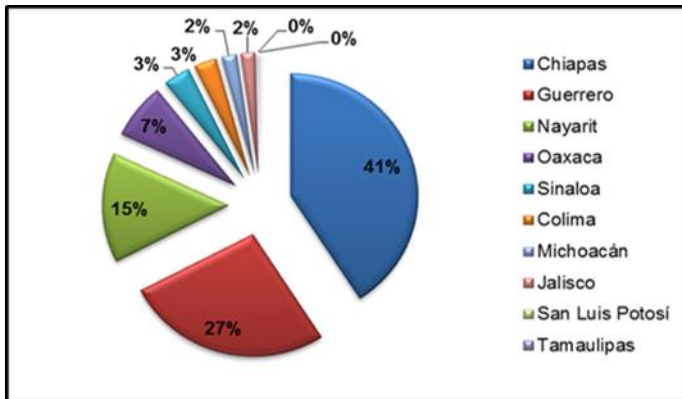
Tabla 10. Producción nacional de mango Aaulfo en México (2015)

Ubicación	Producción	Participación
	(TON)	Estado/Total %
Chiapas	179,300.02	41%
Guerrero	116,510.54	27%
Nayarit	63,832.44	15%
Oaxaca	32,428.22	7%
Sinaloa	15,285.44	3%
Colima	12,889.58	3%
Michoacán	8,697.88	2%
Jalisco	8,158.71	2%
San Luis Potosí	1,062.50	0%
Tamaulipas	604.00	0%
TOTAL	438,769.33	100%

Fuente: Elaboración propia con información de SIAP.

En la tabla 10 indica la producción de mango Aaulfo en México durante el año 2015, siendo el Estado de Chiapas el mayor productor con 179,300.02 ton (toneladas), seguido por Guerrero con 116,510.54 ton y seguido por Nayarit con 63,832.44 ton.

Gráfica 6. Producción nacional de mango Aaulfo en México (2015)



Fuente: Elaboración propia con datos de SIAP.

En la gráfica 6 muestra la producción de mango Aaulfo porcentualmente en México durante el año 2015, siendo el Estado de Chiapas con una participación del 41%, seguido por Guerrero con 27% y por ultimo Nayarit con 15%.

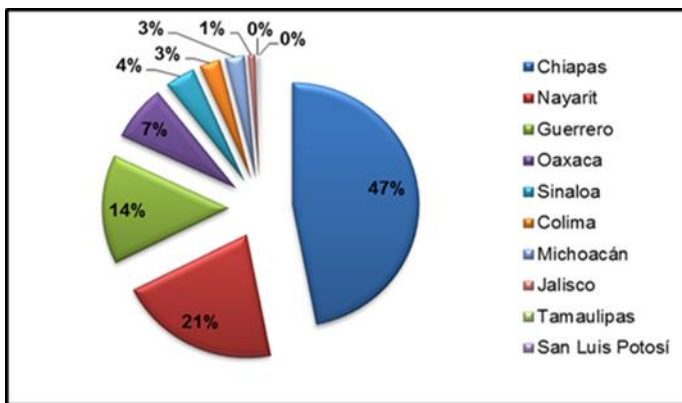
Tabla 11. Siembra de mango Ataulfo en México (2015)

Ubicación	Sup. Sembrada	Participación Estado/Total
	(HA)	%
Chiapas	24,556.59	47%
Nayarit	10,798.11	21%
Guerrero	7,584.25	14%
Oaxaca	3,856.75	7%
Sinaloa	2,064.55	4%
Colima	1,408.07	3%
Michoacán	1,311.51	3%
Jalisco	469.45	1%
Tamaulipas	135.00	0%
San Luis Potosí	125.00	0%
TOTAL	52,309.28	100%

Fuente: Elaboración propia con datos de SIAP.

En la tabla 11 muestra la siembra de mango Ataulfo en México (2015), indicando que el Estado que más siembra es Chiapas con 24,556.59 ha (hectáreas), seguido de Nayarit con 10,798.11 ha y Guerrero con 7,584.25 ha.

Gráfica 7. Siembra de mango Ataulfo en México (2015)



Fuente: Elaboración propia con datos de SIAP.

En la gráfica 7 muestra la participación porcentual de siembra de mango Ataulfo en México (2015), indicando que Chiapas cuenta con 47% de las ha (hectáreas), seguido de Nayarit con 21% y Guerrero con 14%.

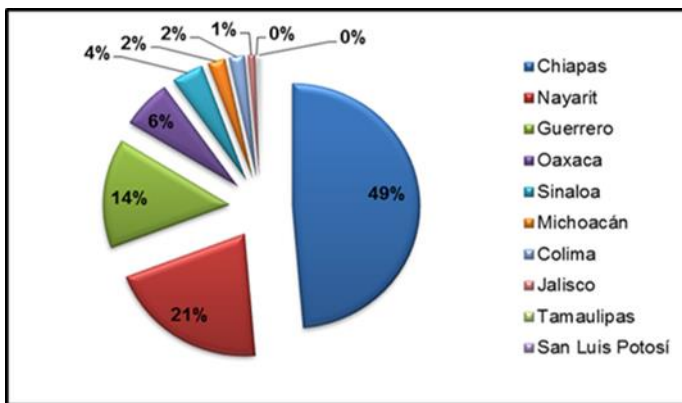
Tabla 12. Cosecha de mango Ataulfo en México (2015)

Ubicación	Sup. Cosechada	Participación Estado/Total
	(HA)	%
Chiapas	24,077.59	49%
Nayarit	10,205.35	21%
Guerrero	7,164.25	14%
Oaxaca	3,202.75	6%
Sinaloa	2,043.55	4%
Michoacán	1,107.20	2%
Colima	983.56	2%
Jalisco	459.45	1%
Tamaulipas	135.00	0%
San Luis Potosí	125.00	0%
TOTAL	49,503.70	100%

Fuente: Elaboración propia con datos de SIAP.

En la tabla 12 muestra la cosecha de mango Ataulfo en México (2015), siendo el Estado de Chiapas con 24,077.59 ha (hectáreas) de siembra, seguido por Nayarit con 10,205.35 ha y Guerrero con 7,164.25 ha.

Gráfica 8. Cosecha de mango Ataulfo en México (2015)



Fuente: Elaboración propia con datos de SIAP.

En la gráfica 8 muestra la participación porcentual de la cosecha de mango Ataulfo en México (2015), siendo Chiapas el primer lugar con 49% ha (hectáreas), seguido por Nayarit con 21% ha y Guerrero con 14% ha.

Tabla 13. Rendimiento de mango Ataulfo en México (2015)

Ubicación	Rendimiento
	(TON/HA)
Jalisco	17.76
Guerrero	16.26
Colima	13.10
Oaxaca	10.12
San Luis Potosí	8.5
Michoacán	7.86
Sinaloa	7.48
Chiapas	7.45
Nayarit	6.26
Tamaulipas	4.47
TOTAL	99.26

Fuente: Elaboración propia con datos de SIAP.

En la tabla 13 muestra el rendimiento de mango Ataulfo en México (2015), en donde el Estado de Jalisco representa el mayor rendimiento con 17.76 ton/ha, seguido por Guerrero con 16.26 ton/ha y Colima con 13.10 ton/ha.

Tabla 14. Precio medio rural de mango Ataulfo en México (2015)

Ubicación	PMR
	(\$/TON)
Jalisco	5,177.50
Chiapas	4,668.94
Guerrero	4,437.71
Colima	3,630.65
Michoacán	3,345.41
Oaxaca	3,070.76
Nayarit	2,737.37
Tamaulipas	2,100.00
Sinaloa	1,633.09
San Luis Potosí	1,213.87
TOTAL	32,015.30

Fuente: Elaboración propia con datos de SIAP.

En la tabla 14 muestra el precio medio rural de mango Ataulfo en México (2015), en donde el Estado de Jalisco generó 5,177.50 \$/ton, seguido de Chiapas con 4,668.94 \$/ton y Guerrero con 4,437.71 \$/ton.

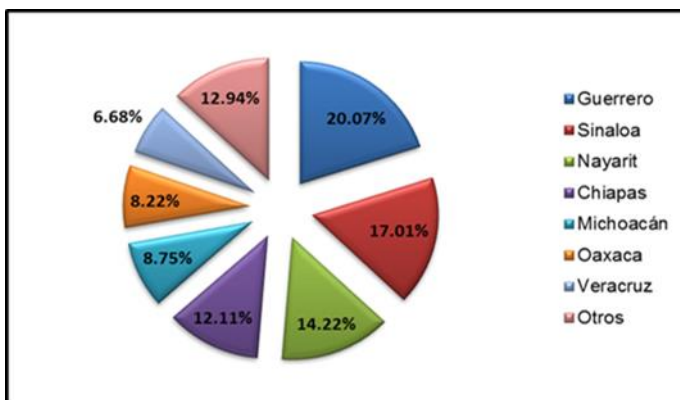
Tabla 15. Valor de producción de mango Ataulfo en México (2015)

Ubicación	Valor de Producción	Participación Estado/Total
	(MILES DE PESOS)	%
Chiapas	837,141.48	47%
Guerrero	517,039.41	29%
Nayarit	174,732.85	10%
Oaxaca	99,579.35	6%
Colima	46,797.60	3%
Jalisco	42,241.72	2%
Michoacán	29,097.94	2%
Sinaloa	24,962.45	1%
San Luis Potosí	1,289.74	0%
Tamaulipas	1,268.40	0%
TOTAL	1,774,150.94	100%

Fuente: Elaboración propia con datos de SIAP.

En la tabla 15 se observa el valor de la producción de mango Ataulfo en México (2015), en donde el Estado de Chiapas representa el primer lugar con 837,141.48 miles de pesos, seguido por Guerrero con 517,039.41 miles de pesos y Nayarit con 174,732.85 miles de pesos.

Gráfica 9. Valor de producción de mango Ataulfo en México (2015)



Fuente: Elaboración propia con datos de SIAP.

En la gráfica 9 muestra el valor de producción porcentualmente de mango Ataulfo en México (2015), en donde el Estado de Chiapas representa el 47% en miles de pesos, seguido por Guerrero con 29% en miles de pesos y Nayarit con 10% en miles de pesos.

1.3. Empresas productoras de mango en México

A continuación se muestran las empresas dedicadas a la producción y distribución de mango en toda la República Mexicana, es decir, es la competencia nacional que en determinando momento también podría exportar a Alemania:

Imagen 2. Unidades económicas, 2016 (parte I).

Datos Generales de las Unidades Económicas, 2016.						
Razón social	Ubicación	Dirección	Actividad económica	Personal ocupado	Teléfono	Tipo de unidad económica
Comercializadora Key Beyo, S. DE RL. DE C.V., Zapopan.	Zapopan, Jalisco.	Campo Real, 667-A, Losmas de Zapopan.	Comercializadora.			Fijo.
Fresh Export, SPR. de R.L.	Apatzingán, Michoacán.	Av Morelos Oriente No 121-2, Apatzingán, Michoacán.	Comercializadora.	25 empleados.	453-572 3162	Fijo.
Gru-Man de Oaxaca, SPR. de R.L.	Chahuities, Oaxaca.	Agricultura Oriente No 7 Chahuities, Oaxaca 70190.	Comercializadora.	5 empleados.	994-717 0200	Fijo.
Integradora de Frutas Finas Soconusco S.A. de C.V.	San Pedro Tapanatepe, Oaxaca.	Calle Paulino B. Carrasco 81 70180 San Pedro Tapanatepe Estado de Oaxaca.	Integradora y comercializadora.		52-96-26251254	Fijo.
Integradora de Frutas Finas Soconusco S.A. de C.V.	Tapachula, Chiapas.	Carr. a Puerto Madero km. 1.2 Local A Col. Centro C.P. 30700, Tapachula, Chiapas.	Integradora y comercializadora.		01 (962) 6285399	Fijo.
Interfrut S.A. de C.V.	Jaconá de Plancarte, Michoacán.	Jardines de la Hacienda, 59870 Jacóna de Plancarte, Michoacán.	Comercializadora.		01 351 516 1715	Fijo.
MAGMAR S.P.R. de R.L.	Chahuities, Oaxaca.	Carretera Chahuities-Puerto Paloma km 1.5, Chahuities, Oaxaca.	Comercializadora.		01 994 71 70105	Fijo.
Productores Agrícolas De Jacóna, S. De R.L.	Jaconá de Plancarte, Michoacán.	105 SN, Centro, 59800 Jacóna de Plancarte, Michoacán	Comercializadora.		01-351-516 2803	Fijo.
Sabrimex, S.A. De C.V.	Zamora, Michoacán.	Morelos Sur 660, Jardinadas, 59680 Zamora, Michoacán	Comercializadora.		01-351-515-2041	Fijo.

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de SIAVI (Consultado el 12/06/2015).

Imagen 2. Unidades económicas, 2016 (parte II).

Datos Generales de las Unidades Económicas, 2016.						
Razón social	Ubicación	Dirección	Actividad económica	Personal ocupado	Teléfono	Tipo de unidad económica
Unión Agrícola Estatal de Michoacán, S.A. de C.V	Morelia, Michoacán.	Nahuatzen 354, Lomas de Guayangareo, 58290 Morelia, Michoacán.	Comercializadora.		01 443 340 0883	Fijo.
Procesados aguaverde S. de P.R. de R.I.	Culiacán, Sinaloa.	Culiacán, Sinaloa.	Procesadora.		6699943424	Fijo.
Roberto Crespo Fitch, Persona Física con Actividad Empresarial.	Rosario, Sinaloa.	Álvaro Obregón 43 Col. Centro 82800 Rosario, Sinaloa.	Procesadora y comercializadora.			Fijo.

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de SIAVI (Consultado el 12/06/2015).

Cada una de ellas proporciona el suministro de mango para ser distribuido en varias regiones de los Estados de la República Mexicana así como el ser comercializadas por países vecinos a México (Estados Unidos), e intensificar su comercialización a nuevos mercados que demandan el producto.

1.4 Oferta internacional de Mango

En el contexto internacional esta fruta tropical y exótica es producida en diferentes naciones cuyas características climáticas, cultivables y siembra le permiten su desarrollo de manera eficaz, en cantidad y calidad.

La producción de la misma representa el 69% en Asia (China, India, Filipinas, Pakistán y Tailandia), el 14% en América Latina (México, Perú, Ecuador y Brasil), mientras que el 9% en el continente africano. Se menciona que el mercado de frutas tropicales, en específico el mango, ha evolucionado gracias a su calidad, gran cantidad de producción, resistencia a condiciones naturales y variedad (Meza, 2014).

Por otra parte, México durante los últimos cinco años se ha posicionado como uno de los principales productores (para el año 2015 como el país número uno) permitiendo internacionalizar este bien en mercados que necesitan satisfacer una necesidad no básica, pero si dentro de su cestas de consumo de productos agrícolas.

Tabla 16. Exportadores de mango en el mundo

Exportadores	Valor Exportado en 2015	Valor Exportado en 2015
	(MILES DE USD)	(TON)
México	328,483	331,148
Países Bajos	222,903	104,394
Perú	194,169	132,105
Brasil	184,934	156,557
India	183,616	176,814
Tailandia	173,050	218,816
Filipinas	91,011	22,555
Vietnam	75,215	43,385
España	62,809	28,371
Pakistán	40,901	43,714

Fuente: Elaboración propia con datos de Trademap.

En la tabla 16, muestra a los principales países exportadores de este bien tanto en valores (miles de dólares) como en volumen (toneladas), pudiendo conocer que México registro para el año 2015 (siendo el año más actual disponible) en valores 328,483 miles de dólares y 331,148 toneladas para el resto del mundo.

Tabla 17. Países importadores de mango en el mundo

Importadores	Valor Importado en 2015	Valor Importado en 2015
	(MILES DE USD)	(TON)
Estados Unidos	289,576	290,812
Canadá	32,736	33,512
Japón	2,161	2,371
Países Bajos	741	856
Francia	683	789
Guatemala	623	686
España	511	559
Reino Unido	377	415
Suiza	307	339
Italia	244	231
Alemania	235	271

Fuente: Elaboración propia con datos de Trademap.

En la tabla 17, indica por otra parte los países importadores, es decir quienes compran este bien natural en valores (miles de dólares) y volumen (toneladas) registrado en el año 2015 (siendo el año más actual) el cual demuestra que Estados Unidos es quien más ha comprado con un costo de 289,576 miles de dólares y 290,812 toneladas.

Tabla 18. Países exportadores de mango a México

Exportadores	Valor Exportado en 2015	Valor Exportado en 2015
	(MILES DE USD)	(TON)
Tailandia	1,630	439
India	1,539	180
Ecuador	1,060	720
Estados Unidos	459	40
Perú	218	126
Brasil	198	83
China	11	0
Malasia	1	0

Fuente: Elaboración propia con datos de Trademap.

Por otra parte la tabla 18, indica cuales son los países que exportan mango a México para el año 2015, dando a conocer países de regiones del sudeste asiático, como en el caso de Tailandia quien exporta 1,630 miles de dólares y 439 toneladas, sin embargo los datos mencionados representan una pequeña cantidad de lo que México necesita para su consumo interno.

También se observa que la cantidad importada de mango en México es mínima comparada con sus exportaciones, deduciendo que México es autosuficiente en su consumo de mangos.

Por último podemos deducir que este bien anualmente ha crecido comparándolo con los últimos cinco años atrás, en el cual su apertura se inició en el año 2008, siendo ya un producto básico y asimismo el satisfacer canastas básicas del exterior que México ha podido ejercer y sacar beneficio de ello, lo que se puede observar básicamente en las exportaciones.



1.4 Evolución de la demanda nacional de mango

En la producción nacional se ha percibido un crecimiento notorio que abarcan distintos estados mexicanos durante los años 2012-2013 para la producción de mango genérico se registraron 1,603,809.53 toneladas y esto en valor de producción de mango representa 4,621,576.79 pesos. Lo que mostró un crecimiento de 9.46% en producción, 12.45 % en valores de pesos (2012-2013), para el periodo 2014-2015, el crecimiento en el volumen de toneladas producidas fue de 22.29%.

Con respecto del mango Ataufo su producción representado por el Estado de Chiapas, creció de 161, 063.43 toneladas a 179,300.02, una tasa de crecimiento de 11.32% para el año 2014-2015, solo tomamos el Estado de Chiapas debido a la denominación de origen de este bien lo que ha permitido que se pueda comercializar tanto en el mercado nacional, como mercados extranjeros que lo consuman y demandan. Este incremento en la oferta, no podría producirse sin que la demanda lo acompañe.

1.5. Evolución de la demanda internacional de mango: elección del mercado meta

Se ha visto que ha incrementado en los últimos diez años la demanda del mango a nivel internacional. En el cual se ha hecho un registro de los países a los que el mango mexicano llega los que son los Estados Unidos, Canadá, Japón, Reino Unido, Bélgica, España, Francia, Alemania, Países Bajos, Guatemala, Austria, Suiza, Australia, Costa Rica, Israel, Italia, Luxemburgo, Nueva Zelanda, Brasil, Corea del Sur, Colombia y Suecia. Por lo que puede decir que su gama de amplitud comercial está favoreciendo a México en la distribución de mango.²³

Las ventas internacionales realizadas a 22 destinos alcanzaron en el año 2012 273 millones 491 mil dólares, con un volumen de alrededor de 312.5 mil toneladas.²⁴

¹⁵ <http://www.sagarpa.gob.mx/saladeprensa/2012/Paginas/2014B289.aspx> (Consultado el 11/08/2015).

¹⁶ <http://www.sagarpa.gob.mx/saladeprensa/2012/Paginas/2014B289.aspx> (Consultado el 11/08/2015).

En los últimos años, la manufactura del fruto ha beneficiado a más de 44,000 productores que lo cosechan en más de 180,000 hectáreas en 10 estados del país, y gracias a un crecimiento en las exportaciones se ha percibido un alza significativa en sus ingresos, según datos de la Coordinadora Nacional de las Fundaciones Produce (Meza, 2014).

1.5.1 Importaciones de mango del mundo por país en volumen (toneladas)

En la tabla 19, se observa cuanto importan de toneladas de mango los países mencionados del mundo durante el periodo 2011-2015. En la última columna se observa la tasa de crecimiento del consumo de este producto, siendo Reino Unido el que más ha crecido con 41.98% durante el periodo.

Tabla 19. Importaciones de mango del mundo por país en volumen (toneladas)

Países	2011	2012	2013	2014	2015	2011-2015
Alemania	57,565	52,134	53,223	65,725	70,855	23.09%
Canadá	56,375	54,300	60,312	58,000	57,234	1.52%
Francia	37,847	38,440	35,991	45,252	42,470	12.21%
Reino Unido	50,165	49,445	56,228	59,641	71,222	41.98%

Fuente: Elaboración propia con datos de Trademap.

1.5.2 Tasa de importación de mango del mundo por país en volumen (toneladas)

En la tabla 20, se observan las tasas de crecimiento anual en la importación de mango en volumen para el periodo 2011 a 2015, en ella se observa que en promedio la tasa de crecimiento de mercado más favorable es Reino Unido con 9.44%. Y por otra parte el mercado más estable es Canadá, debido a que cuenta con la menor desviación estándar con 7.10%

Tabla 20. Tasa de importación de mango del mundo por país en volumen (toneladas)

Países	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	Promedio	Desviación Estándar
Alemania	-9.43%	7.84%	16.90%	7.81%	5.78%	11.01%
Canadá	-3.68%	11.07%	-3.83%	-1.32%	0.56%	7.10%
Francia	1.57%	-6.30%	25.73%	-6.15%	3.69%	15.15%
Reino Unido	-1.44%	13.72%	6.07%	19.42%	9.44%	9.08%

Fuente: Elaboración propia con datos de Trademap.

De acuerdo a los datos anteriores, el mercado que parece ser más viable es el Reino Unido, debido a que ha crecido más que los demás países durante el periodo 2011-2015 en la tasa de importaciones en volumen.

1.5.3 Importación de mango del mundo por país en valores (miles de dólares)

En la tabla 21, se observa cuanto importan de mango en valores (miles de dólares) los países mencionados, del mundo durante el periodo 2011-2015. En la última columna se muestra la tasa de crecimiento del consumo de este producto, siendo Reino Unido el que más ha crecido con 81.96% durante el periodo.

Tabla 21. Importación de mango del mundo por país en valores (miles de dólares)

Países	2011	2012	2013	2014	2015	2011-2015
Alemania	119,724	111,572	131,088	161,769	169,855	41.87%
Canadá	69,624	82,689	82,484	88,586	88,196	26.67%
Francia	73,150	78,326	83,660	102,761	100,791	37.79%
Reino Unido	89,731	96,772	106,157	131,111	163,271	81.96%

Fuente: Elaboración propia con datos de Trademap.

1.5.4 Tasa de importación de mango del mundo por país en valores (miles de dólares)

En la tabla 22, muestra la tasa en crecimiento de importación de mango en valores (miles de dólares) durante el periodo 2011-2015, en el cual se observa que en promedio la tasa de crecimiento de mercado más favorable es Reino Unido con 16.40% asimismo fue considerado el Reino Unido como el mercado más estable con una desviación estándar de 8.84%.

Tabla 22. Tasa de importación de mango del mundo por país en valores (miles de dólares)

Países	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	Promedio	Desviación Estándar
Alemania	-6.81%	17.49%	23.40%	5.00%	9.77%	13.46%
Canadá	18.77%	11.85%	-4.21%	-0.44%	6.49%	10.68%
Francia	7.08%	6.81%	22.83%	-1.92%	8.70%	10.31%
Reino Unido	7.85%	9.70%	23.51%	24.53%	16.40%	8.84%

Fuente: Elaboración propia con datos de Trademap.

Mostrados estos datos, el mercado que parece ser más viable volvió a ser el Reino Unido, ya que ha importado más durante el periodo 2011-2015 respecto a los demás países.

1.5.5 Exportación de mango de México por país en volumen (toneladas)

En la tabla 23, muestra la exportación de mango que México realiza en volumen (toneladas) a cada uno de los países mencionados durante el periodo 2011-2015 siendo el Reino Unido, el mercado con el que mayores lazos comerciales se generaron, debido a que el crecimiento de exportaciones durante el periodo fue de 351%

Tabla 23. Exportación de mango de México por país en volumen (toneladas)

Países	2011	2012	2013	2014	2015	2011-2015
Alemania	289,958	288,013	356,535	149,193	270,952	-7%
Canadá	33,165,923	30,771,234	36,256,184	32,858,166	33,511,666	1%
Francia	636,651	583,479	717,253	582,898	789,283	24%
Reino Unido	92,490	298,892	174,843	291,073	415,465	349%

Fuente: Elaboración propia con datos de Trademap y SIAVI.

1.5.6 Exportación de mango de México por país en valores (miles de dólares)

En la tabla 24, muestra la exportación de mango que México realizó en valores (miles de dólares) a cada uno de los países mencionado durante el periodo 2011-2015. Se observa que México exportó más al Reino Unido, pues la tasa de crecimiento durante este periodo fue de 282%.

Tabla 24. Exportación de mango de México por país en valores (miles de dólares)

Países	2011	2012	2013	2014	2015	2011-2015
Alemania	256,551	231,273	285,317	148,737	235,445	-8%
Canadá	24,073,821	26,226,322	31,561,663	30,880,612	32,735,751	36%
Francia	1,037,214	466,617	573,931	524,087	682,600	-34%
Reino Unido	95,696	244,211	161,769	256,538	377,101	294%

Fuente: Elaboración propia con datos de Trademap y SIAVI.

Se puede observar en cuanto a las relaciones comerciales que existen entre México y los otros países que el más atractivo es Reino Unido, debido a que le exportó más, respecto a los demás países mencionados.

1.5.7. PIB-per cápita anual (dólares)

En la tabla 25, muestra el PIB per cápita en el año 2014 siendo Alemania quien tiene el PIB-per cápita más alto (47,460 dólares), seguidos por Francia (40,100 dólares), después Canadá (44,350 dólares) y Reino Unido (39,500 dólares). Como una manera de tener una idea más clara de este indicador hemos mostrado también el PIB per cápita de México, el cual es de 16,840 dólares, que como se observa, el PIB per cápita del resto de países es dos o tres veces mayor al nuestro.

Tabla 25. PIB-per cápita anual (dólares)

Países	2014
Francia	40,100
Alemania	47,460
Canadá	44,350
Reino Unido	39,500
México	16,840

Fuente: Elaboración propia con datos de Banco Mundial.

1.5.8. Tasa de crecimiento del PIB

El país que más ha crecido en promedio durante el periodo 2013-2015 es Reino Unido con un promedio de 2.17%, no obstante la menor tasa de volatilidad en este indicador es la de Francia con 0.60%. Asimismo cabe destacar que el mercado

más estable es Francia, ya que cuenta con la menor desviación estándar de 0.44%.

Tabla 26. Tasa de crecimiento del PIB

Países	2013	2014	2015	Promedio	Desviación Estándar
Alemania	0.2%	1.5%	1.5%	1.07%	0.75%
Canadá	2.0%	2.4%	1.2%	1.87%	0.61%
Francia	0.3%	0.4%	1.1%	0.6%	0.44%
Reino Unido	1.7%	2.6%	2.2%	2.17%	0.45%

Fuente: Elaboración propia con datos de Banco Mundial.

1.5.9. Tasa de crecimiento esperada del PIB en el periodo 2016-2017

Por otra parte el país que más se espera que crezca en promedio durante el periodo 2016-2017 es Reino Unido con 2.05%, no obstante la menor tasa de crecimiento esperada en este indicador es la de Francia con 1.20%. Sin embargo se muestra que el mercado más estable en este caso es Alemania, ya que se espera tenga la menor desviación estándar de 0.07% para el periodo 2016-2017.

Tabla 27. Tasa de crecimiento esperada del PIB en el periodo 2016-2017

Países	2016	2017	Promedio	Desviación Estándar
Alemania	1.5%	1.6%	1.6%	0.07%
Canadá	1.5%	1.9%	1.7%	0.28%
Francia	1.1%	1.3%	1.2%	0.14%
Reino Unido	1.9%	2.2%	2.1%	0.21%

Fuente: Elaboración propia con datos de Banco Mundial.

1.5.10 Conclusión preliminar

Mediante los datos anteriores, el país que más compró mango en volumen y valores del mundo durante el periodo 2011-2015 fue Reino Unido en comparación con los demás países. Así como también en la tasa de importación de mango en volumen y valores fue Reino Unido el que más creció durante el periodo 2011-2015.

De otra manera, México ha generado mayores relaciones comerciales con el Reino Unido comparándolo con los demás países, ya que fue a quien más México le exportó en volumen durante el periodo 2011-2015, y también a quien más le exportó, medido en dinero.

Asimismo en la tasa de crecimiento del PIB durante el año 2013-2015 fue el Reino Unido quien más creció en comparación con otros paises. En este mismo tema, el Reino Unido puede considerarse como un mercado potencial debido a que se espera que siga creciendo económicamente comparándolo con los países ya mencionados durante el periodo 2016-2017.

1.5.11 Restricciones arancelarias

A continuación se muestra las regulaciones arancelarias que el mango presenta para acceder a mercados externos, teniendo en cuenta reglamentaciones, requisitos y restricciones que tiene este producto agrícola que cumplir para su libre circulación, haciendo un comparativo entre el TLCAN y el TLCUE.

Clasificación arancelaria de Mango **08045003**.

1.5.11.1 Clasificación arancelaria

Tabla 28. Clasificación arancelaria

Sección	II	Descripción del producto
Capítulo	8	Frutas y frutos comestibles; cortezas de agrinos (cítricos), melones o sandías.
Subcapítulo	8040	Dátiles, higos, piñas (ananás), aguacates (paltas), guayabas, mangos y mangostanes, frescos o secos.
Partida	80450	Guayabas, mangos y mangostanes.
Fracción arancelaria	8045003	Mangos.

Fuente: Elaboración propia con datos de SIAVI.

1.5.11.2. Pago de impuestos

Tabla 29. Pago de impuestos

Concepto	Resto del		Franja		Región	
	Arancel	IVA	Arancel	IVA	Arancel	IVA
UM: KG						
Importación	20	Ex.	0%	0%	0%	Ex.
Exportación	Ex.	0%	0%	0%	0%	0%

Fuente: Elaboración propia con datos de SIAVI.



En esta tabla se puede observar que el mango en México está exento de impuesto a su exportación ya sea en aranceles o en IVA.

1.5.11.3. Barreras arancelarias a la Unión Europea

Los derechos preferenciales son aplicados para los 28 estados miembros y las zonas fronterizas de los mismos, así como para los acuerdos o tratados establecidos con la comunidad europea.

Se puede determinar que las barreras arancelarias que declara el comercio de productos agrícolas y en materia prima en este caso de México a la Unión Europea es mínima, es decir, pagan 0% de aranceles asimismo de IVA, sin embargo la mayoría de los países miembros de la Unión Europea indican que deben pagar un IVA no mayor al 15% y no menor al 5% en dichos productos (estos porcentajes se aplica solamente entre naciones de la comunidad europea).²⁵

1.5.11.4 Barreras arancelarias a Canadá

Toda mercancía proveniente de América del Norte, en este caso productos agrícolas o materia prima están libres de aranceles asimismo de IVA, ya que cuentan con el TLCAN quien provee a los países miembros una preferencia en la entrada y salida de bienes y/o servicios.²⁶

1.5.12 Barreras no arancelarias

1.5.12.1 Barreras no arancelarias de la Unión Europea

Las barreras no arancelarias se aplican principalmente en el sector agrícola, textil y siderúrgico, asimismo deben seguir un proceso que cumplan con gravámenes, derechos variables, tener precios de referencia (se aplican en productos como frutas, verduras, vinos, semillas y pescado), tener licencias y restricciones voluntarias de las exportaciones.²⁷ Dado que Alemania, Francia y Gran Bretaña

²⁵<http://www.x.com.pe/lib160/francia.htm> (Consultado el 07/07/2016).

²⁶<http://www.economia-snci.gob.mx/> (Consultado el día 07/07/2016).

²⁷<http://www.x.com.pe/lib160/francia.htm> (Consultado el 07/07/2016).



se insertan dentro de las reglas de la Unión Europea, se hace referencia a ella para abarcar esos tres países.

Entre las principales regulaciones que impide a todas las empresas extranjeras importadoras de bienes y servicios son las siguientes:

- **Inocuidad:** el reglamento 178/2002 General Food Law (Ley General de Alimentos) establece los principios y los requisitos generales de la legislación alimentaria en la Unión Europea. El objetivo de esta norma es establecer los estándares para garantizar alimentos seguros a los consumidores. Este reglamento debe ser cumplido por todas las empresas que quieran ingresar a Europa.
- **Calidad:** el Reglamento 543/2011 define el estándar de calidad justa para la comercialización. Existe un estándar general para todos los productos, es decir unos mínimos necesarios para poder comercializar el producto.
- **Productos fitosanitarios autorizados:** el reglamento 1107/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo define las sustancias que están permitidas en materia fitosanitaria para el ingreso de productos agrícolas.
- **Límites máximos de residuos (LMR):** el reglamento 396/2005 del Parlamento Europeo y del Consejo establece las normas aplicables a los límites máximos de residuos de plaguicidas en alimentos y piensos de origen vegetal y animal.
- **El Sistema de Alerta Rápida, por sus siglas en inglés RASFF:** es una herramienta que permite a los Estados miembros y a la Comisión Europea el intercambio rápido y eficaz de información para generar alerta cuando el producto de algún país presenta riesgos para la salud humana y animal. Está base de datos esta públicamente disponible, para analizar el riesgo y tomar acciones preventivas antes de exportar a alguno de estos países.
- **Empaque:** cada unidad de fruta fresca tiene que ser identificada con datos del exportador y es obligatorio incluir el país de origen, la clase del producto y el número del lote.²⁸

²⁸ <http://www.procolombia.co/actualidad-internacional/agroindustria/siete-datos-que-desconocia-para-exportar-frutas-europa> (Consultado el 25/10/2016).

1.5.12.2 Barreras no arancelarias de Canadá

Para la entrada al territorio canadiense es necesario contar con licencias de importación, la cual debe ser acompañada de una factura proforma²⁹ entre cualquier otro documentación que se necesite y esto se aplica por lo general a productos procesados o con alteración en su elaboración.³⁰

Sin embargo pocos productos pertenecen a la categoría de mercancías controladas o restringidas (algunos productos agrícolas, los bienes culturales, los productos farmacéuticos y algunos sectores tecnológicos). La categoría de productos prohibidos incluyen, por supuesto, productos como la droga y el dinero falso.³¹

Por otra parte toda barrera arancelaria y no arancelaria quedó eliminada desde 1998 para los países firmantes del Tratado de Libre Comercio de América del Norte, que incluye a México, Estados Unidos y Canadá.³² Por tanto, para México exportar a Canadá no debería representar problemas de aranceles. Sin embargo para Canadá si existe la inocuidad alimentaria, la cual esta verifica la calidad de alimentos (seguridad de higiene y sanidad) que sean importados al territorio canadiense. Las regulaciones se determinan mediante 14 aspectos regulatorios de sanidad para un mejor control preventivo de los que se determinaban desde al año 2013 y perfeccionado al 2015 los que se presentan a continuación.

- Saneamiento, control de plagas y agentes no alimentarios.
- Medios de transporte y equipos.
- Condiciones que respeten los establecimientos especificados por la sanidad alimenticia canadiense.
- Descarga, carga y almacenamiento adecuado.

²⁹ Es un documento que determina la compraventa de bienes o servicios especificando un precio y no necesariamente sirve como un documento legal. (Consultado el 14/08/2016).

³⁰ <http://www.x.com.pe/lib160/canada.htm> (Consultado el 11/07/2016).

³¹ https://es.portal.santandertrade.com/gestionar-embarques/canada/exportacion-de-productos#tr_xe1_mites_aduaneros_para_la_exportaci_xf3_n_en_canad_ (Consultado el 25/10/2016).

³² <http://www.x.com.pe/lib160/canada.htm> (Consultado el 11/07/2016).



- Competencia (especificado principalmente al personal y equipo de transportación).
- Higiene.
- Enfermedades y lesiones transmisibles.
- Investigación y notificación, quejas y el recuerdo.

Cada uno de estos aspectos de seguridad se ha implementado para cuidar la canasta básica interna del país (en este caso Canadá) y por otra parte al seguir cada procedimiento establecido, las relaciones bilaterales entre México y Canadá se fortifican y benefician económicamente, políticamente y socialmente.

1.5.13. Riesgos comerciales

En el punto 1.5.13, mostramos los riesgos comerciales (clima para hacer negocios) que pueden presentar diferentes mercados a nivel global, en este sentido, nos referimos a mercados europeos y al mercado canadiense.

Tabla 30. Riesgos comerciales

Países	Riesgo comercial
Alemania	A1
Canadá	A1
Francia	A1
Reino Unido	A1

Fuente: Elaboración propia con datos de COFACE.

En la tabla 30, se observan las evaluaciones que COFACE asigna a cada país, y que indican el riesgo que se tiene para hacer negocios con ellos. La calificación A1 indica que es un mercado atractivo para los inversionistas el desarrollar un negocio como tal.

1.5.14 Facilidad para hacer negocios

A continuación se muestra la tabla 31, “facilidad para hacer negocios”, que el Banco Mundial determinó de acuerdo a las variables para realizar un negocio de manera factible, legal y responsablemente.

Tabla 31. Facilidad para hacer negocios

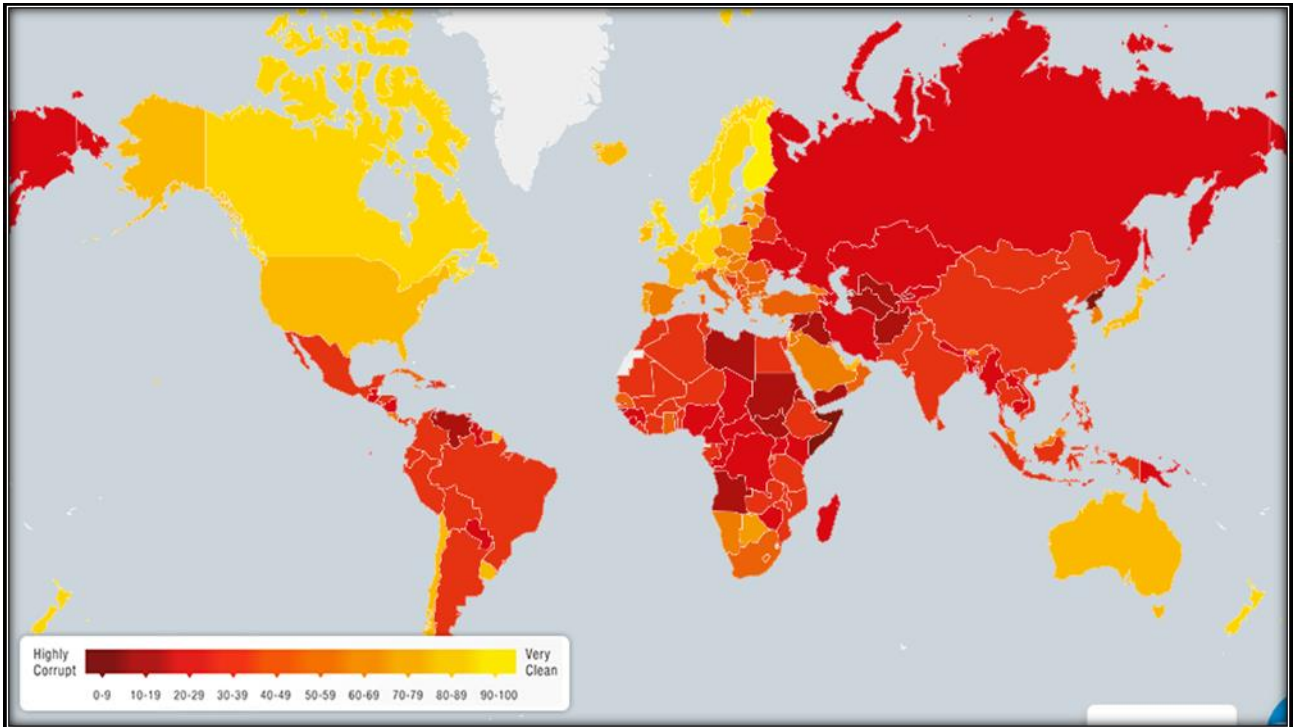
Países	Facilidad de hacer negocios (clasificación)	Portección de los inversionistas minoritarios	Pago de impuestos	Comercio transfronterizo	Cumplimiento de contratos	Resolución de la insolvencia
Alemania	15	49	72	35	12	3
Canadá	14	6	9	44	49	16
Francia	27	29	87	1	14	24
Reino Unido	6	4	15	38	33	13

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial.

En la tabla 31, indica una comparación de los cuatro países ya mencionados, y el cual el Banco Mundial determinó que para el año 2016 el país que proporciona mejores condiciones para hacer negocios resulto el Reino Unido (siendo el numero 6 a nivel mundial), seguido por Canadá (con el numero 14 a nivel mundial), seguido con Alemania (posicionado en el numero 15 a nivel mundial) y por último Francia (con el numero 27 a nivel mundial) esta clasificación se realizó a más de 100 naciones que permiten que se efectúen por parte de los inversionistas la creación de negocios .

1.5.15 Transparencia y Corrupción

La imagen 3, muestra los índices de percepción de la corrupción y transparencia que existe en los sectores públicos en los países mostrados (168) en el mapa durante el año 2015, el cual “transparencia internacional” secciona en tres colores para diferenciar el nivel de corrupción y transparencia entre naciones, de los colores más rojos oscuros significa mayor corrupción, de los colores anaranjados claros significa que existe corrupción pero en un nivel menor y en colores amarillos claros es que existe una mínima de corrupción (casi nula).

Imagen 3. Transparencia y Corrupción Internacional

Fuente: Imagen 2, con datos de Transparencia Internacional.

En base a lo mencionado anteriormente, entre los países que se desean comparar, Canadá se encuentra en el número 9 de los índices de corrupción y transparencia, siendo el mejor país de los cuatro en cuestión (Francia, Reino Unido y Alemania), en donde existe una transparencia que permite facilidades a los inversionistas para desarrollar negocios que tengan que ver dentro de actividades en sectores públicos como privados. Después le siguen Alemania y el Reino Unido en el rango número 10, seguido de Francia con el número 23.

1.5.16 Selección del mercado meta

En base a los once indicadores cuantitativos y cualitativos pudimos determinar qué mercado de los países que hemos comparado (Reino Unido, Francia, Canadá y Alemania) resulta ser con las mejores condiciones internas como externas para exportar dicho bien natural.

Para facilidad del lector, a continuación presentamos un resumen de los indicadores cuantitativos y cualitativos.

Tabla 32. Resumen de indicadores cuantitativos

País	Año	PIB	PIB Per cápita	Periodo	TEM	Tamaño de mercado en valores	Tamaño de mercado en volumen	Volatilidad
		(USD)	(USD)		(TEM)	(VOLUMEN)	(MILES DE \$)	
Alemania	2013	3,745,317	45,600	2012-2013	7.84%	285	357	131,088
	2014	3,868,291	47,767	2013-2014	16.90%	149	149	161,769
	2015	3,355,772	41,219	2015-2016	7.81%	249	271	169,855
Canadá	2013	1,837,443	52,266	2012-2013	11.07%	31,041	36,256	106,157
	2014	1,783,775	50,185	2013-2014	-3.83%	30,074	32,858	131,111
	2015	1,550,536	43,248	2015-2016	-1.32%	31,812	33,512	163,271
Francia	2013	2,808,511	42,571	2012-2013	-6.37%	574	717	83,660
	2014	2,829,192	42,572	2013-2014	25.73%	524	583	102,761
	2015	2,421,682	36,248	2015-2016	-6.15%	722	789	100,791
Reino Unido	2013	2,712,296	42,294	2012-2013	13.72%	162	175	92,484
	2014	2,990,201	46,278	2013-2014	6.07%	260	291	88,586
	2015	2,848,755	43,734	2015-2016	19.42%	392	415	88,196

Fuente: Elaboración propia con datos de Macrodatos, Trademap, y Banco Mundial (parte I).

En la tabla 32, muestra los indicadores cuantitativos (6 indicadores) para poder determinar qué país (comparando Francia, Alemania, Reino Unido y Canadá) cuenta con las condiciones más favorables para poder exportar y presentar oportunidades económicas y comerciales positivas para las importaciones que efectúa México a cada nación mencionada.

Tabla 33. Resumen de indicadores cualitativos

País	Barreras arancelarias	Barreras no arancelarias	Riesgos comerciales	Facilidad para hacer negocios	Transparencia y corrupción
Alemania	1	1	4	2	3
Canadá	2	2	4	3	4
Francia	2	1	4	1	2
Reino Unido	1	1	4	4	3

Fuente: Elaboración propia con datos de Macrodatos, Trademap, y Banco Mundial (parte II).

En la tabla 33, se muestra los indicadores cualitativos (5 indicadores) en los que indica en forma comparativa hacia los países ya mencionados (Francia, Alemania, Reino Unido y Canadá), que país ofrece mejores condiciones democráticas, legales y normativas para poder efectuar una estrategia comercial que efectúa México a cada país mencionado.

Una vez mostrada la información previa generaremos una matriz de selección de mercados (Arteaga, 2011), la cual se construye de la siguiente manera:

Tabla 34. Resumen de indicadores (ponderación)

Ponderador	3	3	4	1	1	2	2	1	1	1	1
País/criterio	PIB	PIB Per cápita	Periodo	Tamaño de mercado en valores	Tamaño de mercado en volumen	Volatilidad en valores	Barreras arancelarias	Barreras no arancelarias	Riesgos comerciales	Facilidad para hacer negocios	Transparencia y corrupción
	(USD)	(USD)	(TEM)	(MILES DE \$)	(TON)	(MILES DE \$)					
Alemania	4	4	3	2	2	4	1	1	4	2	3
Canadá	1	3	1	1	1	3	2	2	4	3	4
Francia	2	2	2	4	4	1	2	1	4	1	2
Reino Unido	3	1	4	3	3	2	1	1	4	4	3

Fuente: Elaboración propia con datos de Macrodatos, Trademap, y Banco Mundial

En la tabla 34, ya indica los once valores cualitativos y cuantitativos que se le atribuyeron a cada país, en el que se le asignó una ponderación, es decir entre más grande sea el valor asignado se considera mejor mercado para exportar dicho bien.

Tabla 35. Resumen de indicadores (multiplicado)

Ponderador	3	3	4	1	1	2	2	1	1	1	1	SUMATORIA
País/criterio	PIB	PIB Per cápita	Periodo	Tamaño de mercado en valores	Tamaño de mercado en volumen	Volatilidad en valores	Barreras arancelarias	Barreras no arancelarias	Riesgos comerciales	Facilidad para hacer negocios	Transparencia y corrupción	
	(USD)	(USD)	(TEM)	(MILES DE \$)	(TON)	(MILES DE \$)						
Alemania	12	12	12	2	2	8	2	1	4	2	3	154
Reino Unido	9	3	16	3	3	4	2	1	4	4	3	135
Francia	6	6	8	4	4	2	4	1	4	1	2	83
Canadá	3	9	4	1	1	6	4	2	4	3	4	41

Fuente: Elaboración propia con datos de Macrodatos, Trademap, y Banco Mundial

En la tabla 35, muestra que de acuerdo al ponderador multiplicado con cada indicador cualitativo o cuantitativo de cada país comparado, se obtuvieron los datos numéricos mencionados y en base a ello se realizó una sumatoria final en cada país siendo Alemania quien obtuvo el mayor puntaje, demostrando en ser el mercado con mayores oportunidades comerciales para la importación de un bien agrícola mexicano.

1.6. Ficha técnica

A continuación se muestra una ficha técnica en donde menciona todas las características tanto particulares como generales de dicho producto natural.

Tabla 36. Ficha técnica

Ficha Técnica	
Nombre Científico	Mangifera indica
Reino	Plantae
División	Magnoliophyta
Clase	Magnoliopsida
Orden	Sapindales
Familia	Anacardiaceae
Género	Mangifera
Especie	Mangifera indica
Clasificación arancelaria	0804.50.03
Longitud	5-15cm
Peso	¼ de libras a 3 libras
Color	Verde amarillento o rojizo
Tipos	Ataulfo
	Haden
	Keitt
	Kent
	Manila
	Tommy
Agro ecológicas	Clima Sub cálido hasta cálido
Temperatura	22°C - 25 °C
Humedad	80 – 90 %
Formación Ecológica	Bosque muy Seco Tropical (Bs-T), Bosque Húmedo tropical
Requerimientos edáficos	Terrenos Planos o ondulados entre 0 a 8 % de pendiente
Material de Siembra	Semilla especialmente acondicionada para el uso de patrones que permitan una naturaleza vegetativa de injertos y acodos que puedan ser utilizados para el desarrollo de variedades
Siembra	Acondicionamiento de Terreno
	Mejoramiento de las características físicas como Nivelación
	Trazado- de Hoyos-para las Plantaciones
	Preparación de suelos e incorporación de materia orgánica de acuerdo a la interpretación del análisis de Suelos
	Sistema de Riegos
Labores de cultivo	Abonamiento orgánico
	Acondicionamiento del Terreno, el anillo y canales realizado por el productor
	Riegos cada 60 días
	Control y tratamiento de Plagas
	Aplicación de Abonos

Fuente: Elaboración propia con datos de TRADEMAP, Eumed.net y AGROMANGO (parte I).



Ficha Técnica	
Labores de floración y cuajado de fruta	Limpieza que incluye el recojo de mango caído y el deshierbo realizado por el producto
	La floración aproximadamente dura 2 meses
	Recojo de frutos para evitar la proliferación de la mosca de la fruta
	Cuajado de frutos
	Corte de pedúnculo de mangos que se han caído para evitar que se raye los mangos que se castiga y no se acepta para la exportación
Cosecha	La Cosecha empieza de Enero y termina en Marzo
	Actualmente la compañía que compra la cosecha pone su gente
	Se necesita gente especializada o calificada ya que no se puede cosechar porque saben el calibre el colores decir clasifican
	Se busca que la asociación también brinde el servicio de cosecha ya que interviene la chapa a punto de cosechar, tamaño calibre, como cortar la fruta es también importante
Labores post cosecha	Desinfección de Campo con químicos
	Poda de raleo
Etiquetado	Son 1,000 etiquetas (contiene información general de la comercialización de este bien), el cual tiene un costo de \$360.
Empaquetado	Son mallas que protegerán al producto (mango) al momento de ser transportado, el costo de esta malla es de \$2,086 en la cual contiene 750 piezas.
Embalaje	Se necesitará una caja de la cual puede contener 22 piezas de este producto (mango) y asimismo es de un material resistente (cartón duro), el costo de cada pieza de caja esta en \$15 pesos.

Fuente: Elaboración propia con datos de TRADEMAP, Eumed.net y AGROMANGO (parte II).

1.7. Oferta y demanda de mango en Alemania

Alemania a pesar de ser uno de los países europeos cuyo clima y tierra no son aptos para la siembra y el cultivo de dicho producto así como demás productos naturales tropicales, se ha visto obligado a comprar o depender de otras naciones que se especializan en la producción de los mismos, por ello Alemania busca el intercambio comercial con otras naciones.

México ha intercambiado relaciones bilaterales con el país germano, ya que se ha intensificado el comercio entre estas dos naciones, y que más adelante mencionamos y contribuimos; Alemania es actualmente el mayor país europeo comprador de mango.

A continuación mostramos los países a los que Alemania le compra mango. Destacando entre ellos a Brasil como su principal proveedor, seguido de Perú y España. México, a pesar de ya tener relaciones de venta de mango con Alemania, actualmente permanece en el doceavo lugar de sus exportadores.

Tabla 37. Exportadores de mango a Alemania en miles de USD en 2015

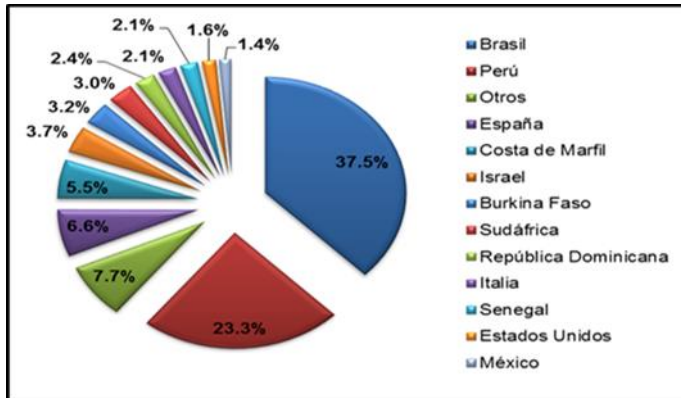
Exportadores	Valor Importado en 2015	Participación porcentual en 2015
	(MILES DE USD)	(MILES DE USD)
Brasil	65,177	37.5%
Perú	40,411	23.3%
Otros	13,352	7.7%
España	11,453	6.6%
Costa de Marfil	9,501	5.5%
Israel	6,474	3.7%
Burkina Faso	5,546	3.2%
Sudáfrica	5,228	3.0%
República Dominicana	4,154	2.4%
Italia	3,678	2.1%
Senegal	3,579	2.1%
Estados Unidos	2,764	1.6%
México	2,444	1.4%
TOTAL	173,761	100%

Fuente: Elaboración propia con datos de Trademap.

En la tabla 37, se muestra los países exportadores de mango en el año 2015 en valores (miles de dólares), siendo Brasil con 65,177 dólares, Perú con 40,411 dólares y España en 11,453 quienes más venden este producto primario; por otra parte México se encuentra en las primeras doce naciones vendedoras de mango con 2,444 dólares.

En la gráfica 10, muestra la participación porcentual de los países exportadores de mango en el año 2015 en valores (miles de dólares), y del cual Brasil con 37.5%, Perú en 23.3% y España con 6.6% son los países con mayores ventas de dicho producto para Alemania.

Gráfica 10. Exportadores de mango a Alemania en miles de USD en 2015



Fuente: Elaboración propia con datos de Trademap.

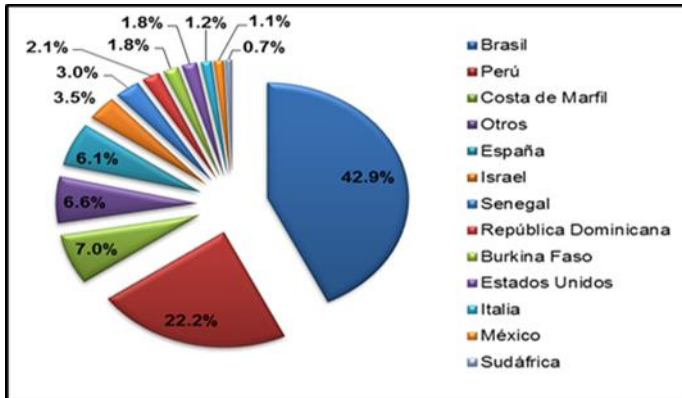
Tabla 38. Exportadores de mango a Alemania en toneladas en 2015

Exportadores	Cantidad importado en 2015	Participación porcentual en 2015
	(TON)	(TON)
Brasil	31,275	42.9%
Perú	16,202	22.2%
Costa de Marfil	5,101	7.0%
Otros	4,798	6.6%
España	4,435	6.1%
Israel	2,545	3.5%
Senegal	2,149	3.0%
República Dominicana	1,520	2.1%
Burkina Faso	1,306	1.8%
Estados Unidos	1,286	1.8%
Italia	909	1.2%
México	803	1.1%
Sudáfrica	501	0.7%
TOTAL	72,830	100%

Fuente: Elaboración propia con datos de Trademap.

En la tabla 38, se muestra los países exportadores de mango en el año 2015 en volumen (toneladas), en el que Brasil con 31,275 toneladas (ton), Perú con 16,202 ton y Costa de Marfil con 5,101 ton son los países con mayores ventas de mango al mercado alemán; por otra parte México con 803 ton posicionado como el doceavo comprado de Alemania.

Gráfica 11. Exportadores de mango a Alemania en toneladas en 2015



Fuente: Elaboración propia con datos de Trademap

En la gráfica 11, muestra la participación porcentual de los países exportadores de mango en el año 2015 en volumen (toneladas), y del cual Brasil con 42.9%, Perú en 22.2% y Costa de Marfil con 7.0% son los países con mayores ventas de dicho producto para Alemania.

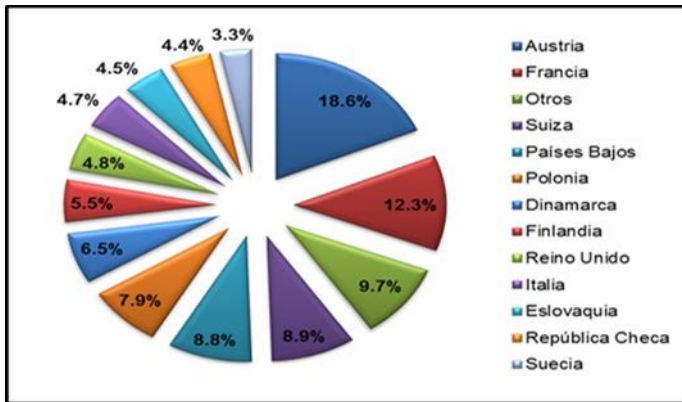
Tabla 39. Exportaciones de mango de Alemania en miles de USD en 2015

Exportadores	Valor importado en 2015	Participación porcentual en 2015
	(MILES DE USD)	(MILES DE USD)
Austria	21,974	18.6%
Francia	14,507	12.3%
Otros	11,451	9.7%
Suiza	10,495	8.9%
Países Bajos	10,426	8.8%
Polonia	9,348	7.9%
Dinamarca	7,721	6.5%
Finlandia	6,451	5.5%
Reino Unido	5,700	4.8%
Italia	5,590	4.7%
Eslovaquia	5,316	4.5%
República Checa	5,180	4.4%
Suecia	3,942	3.3%
TOTAL	118,101	100%

Fuente: Elaboración propia con datos de Trademap.

En la tabla 39, muestra que Alemania reexporta parte del mango en este caso en valores (dólares) que compra a otras naciones y los distribuye entre sus vecinos cercanos, todos ellos europeos, del cual Austria con 21,974 dólares, seguido por Francia con 14,507 dólares y Suiza con 10,495 dólares son sus mercados compradores. Es decir, se puede ver a Alemania como una puerta de entrada a otros mercados europeos para el mango. En el 2015 reexportó 118,101 dólares (en valores).

Gráfica 12. Exportaciones de mango de Alemania valores (miles de USD) en 2015



Fuente: Elaboración propia con datos de Trademap.

En la gráfica 12, muestra la participación porcentual en las reexportaciones de mango en valores (miles de USD) que Alemania realiza durante el 2015 a sus vecinos europeos, del que Austria con 18.6%, seguido por Francia con 12.3% y Suiza en 8.9% son a quienes más reintroduce este bien natural.

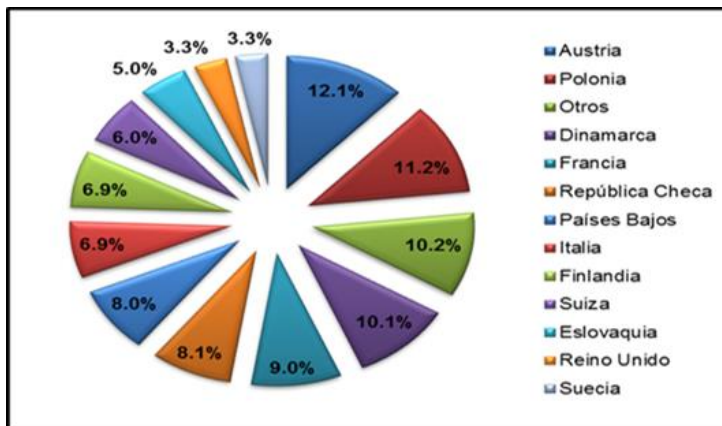
En la tabla 40, muestra que Alemania reexporta parte del mango en este caso en volumen (toneladas) que compra a otras naciones y los distribuye entre sus vecinos cercanos, todos ellos europeos, del cual Austria con 6,145 toneladas (ton), seguido por Polonia con 5,665 ton y Dinamarca con 5,122 ton considerados sus principales mercados. Es decir, se puede ver a Alemania como una puerta de entrada a otros mercados europeos para el mango. En el 2015 reexportó 50,689 toneladas (en volumen).

Tabla 40. Exportaciones de mango de Alemania en toneladas en 2015

Exportadores	Cantidad importado en 2015	Participación porcentual en 2015
	(TON)	(TON)
Austria	6,145	12.1%
Polonia	5,665	11.2%
Otros	5,161	10.2%
Dinamarca	5,122	10.1%
Francia	4,537	9.0%
República Checa	4,106	8.1%
Países Bajos	4,063	8.0%
Italia	3,506	6.9%
Finlandia	3,474	6.9%
Suiza	3,044	6.0%
Eslovaquia	2,512	5.0%
Reino Unido	1,697	3.3%
Suecia	1,657	3.3%
TOTAL	50,689	100%

Fuente: Elaboración propia con datos de Trademap.

Gráfica 13. Exportaciones de mango de Alemania volumen (toneladas) en 2015



Fuente: Elaboración propia con datos de Trademap.

En la gráfica 13, muestra la participación porcentual en las reexportaciones de mango en volumen (toneladas) que Alemania realiza durante el 2015 a sus

vecinos europeos, del que Austria con 12.1%, seguido por Polonia con 11.2% y Dinamarca con 10.2% son a quienes más reintroduce este bien natural.

Tabla 41. Crecimiento de las importaciones de mango del mundo por país (miles de USD)

Países	2011	2012	2013	2014	2015	2011-2015
Alemania	119,724	111,572	131,088	161,769	169,855	41.87%
Canadá	69,624	82,689	92,484	88,586	88,196	26.67%
Francia	73,150	78,326	83,660	102,761	100,791	37.79%
Reino Unido	89,731	96,772	106,157	131,111	163,271	81.96%

Fuente: Elaboración propia con datos de Trademap.

En la tabla 41, mostrada y descrita anteriormente representa cual es el crecimiento porcentual anual durante un periodo de 2011-2015 de las importaciones en valores (miles de dólares) que realizan los principales países compradores del mundo, y de la que se determinó que Reino Unido es quien más ha comprado mango (81.96%), seguido por Alemania con 41.87%, Francia con 37.79% y Canadá con 26.67% y por consiguiente el país que más creció o más compró este producto es Reino Unido siendo uno de los principales mercados de oportunidad.

En total, de 2011 a 2015, Alemania incrementó sus importaciones de mango en un 41.87%, lo que da una tasa de crecimiento media anual de 9.14%, de mantenerse así, las importaciones en dólares de mango para 2016 serían de 185 380 millones de USD y de 202 323 millones de USD para 2017, es un mercado en expansión.

Tabla 42. Crecimiento de las importaciones de mango del mundo (toneladas)

Países	2011	2012	2013	2014	2015	2011-2015
Alemania	57,565	52,134	53,223	65,725	70,855	23.09%
Canadá	56,375	54,300	60,312	58,000	57,234	1.52%
Francia	37,847	38,440	35,991	45,252	42,470	12.21%
Reino Unido	50,165	49,445	56,228	59,641	71,222	41.98%

Fuente: Elaboración propia con datos de Trademap.

La tabla 42, mostrada y descrita anteriormente representa cual es el crecimiento anual durante el periodo 2011-2015 de las importaciones que éstas naciones



realizan de mango, y de la que determino que Reino Unido es a quien más ha comprado mango (41.98%) representado porcentualmente en volumen (toneladas), seguido por Alemania con 23.09%, Francia con 12.21% y Canadá con 1.52% y por consiguiente el país que más creció o más bien compro a México en toneladas fue Reino Unido siendo uno de los principales mercados de oportunidad para nuestro país. De aquí, la tasa anual promedio de crecimiento de las importaciones de mango en Alemania es de 5.33%.

1.7.1 Consumo de mango en Alemania

En Alemania todas las frutas frescas deben comercializarse y etiquetarse indicando su categoría (Handelsklassen I y II), que se refiere al tamaño y aspecto de los productos. Hace algunos años, la mayoría de los productos orgánicos alcanzaban sólo la categoría II, debido a su tamaño más pequeño o a manchas en la cáscara. Actualmente, los comerciantes exigen la categoría I, lo que significa que antes de entrar en el comercio las frutas deben estar muy bien catalogadas (lo que supone pérdidas mayores para el productor).

En Alemania, la demanda de productos orgánicos es mucho mayor que su producción, sin embargo la proporción mayor de las importaciones en comparación con el mercado interno corresponde a las frutas, estimadas en un 56%, seguidas de las semillas oleaginosas (50%), las verduras y el vino (36%), la carne de ave (20%) y los cereales (10%).³³

El mercado alemán es un mercado muy competitivo que busca ofrecer a sus consumidores productos de buena calidad a precios asequibles. La calidad se exige en toda la cadena productiva, desde que el producto se cultiva o procesa, hasta llegar a manos del consumidor alemán.

Un objetivo clave de las agencias gubernamentales involucradas en sanidad y protección al consumidor, así como a lo largo de la cadena de distribución, es garantizar que los productos que se ofrecen en el mercado alemán sean inocuos para la salud de los consumidores. Más aún, los mayoristas, distribuidores y

³³ <http://www.fao.org/home/es/> (Consultado el día 12/02/2017).



detallistas presentes en el mercado alemán buscan productos, sean estos nacionales o importados, que tengan los mejores acabados y presentación, además de que estos lleguen a los consumidores a precios moderados y razonables.

Alemania es también un mercado que valora la protección del medio ambiente, la biodiversidad y el desarrollo sostenible. Por tanto, apoya y busca aquellos productos que hayan sido cultivados y/o elaborados bajo medidas que no dañan y resguardan la “buena salud” del medio ambiente y los ecosistemas propios de cada país, además de favorecer el desarrollo continuo de comunidades.³⁴

1.7.2 Perfil del consumidor alemán

En el año 2010, el sector de alimentos y bebidas no alcohólicas representa el cuarto lugar de mayor importancia en Alemania, detrás de vivienda, transporte y otros productos y servicios. Este sector representó el 11.5% del gasto del consumidor alemán en 2000 y 11.4% en 2005 y 2007 y se estima en 11.3% en 2015.³⁵

Esta disminución se ha presentado debido a que los consumidores son cautelosos en cuanto al alza de los precios y asumen que la calidad de los alimentos no varía mucho entre los puntos de venta. Por lo tanto, la compra de alimentos y bebidas no alcohólicas se ha incrementado en las tiendas de descuento como Aldi y Lidl y las grandes cadenas minoristas como Penny y Plus, los cuales ofrecen alimentos a bajos precios.³⁶

Este hecho no sólo conduce a un aumento de la presión para diferenciar la calidad de los productos y características, pero también aumenta la importancia de cómo una empresa se presenta a sí mismo en el mercado alemán. Requiere observar las adaptaciones específicas al mercado, la forma de presentación, el diseño, los productos complementarios, los tamaños, los envases y el etiquetado, etc.

³⁴ <http://www.fao.org/home/es/> (Consultado el día 12/02/2017).

³⁵ <http://datos.bancomundial.org/pais/alemania> (Consultado el día 12/02/2017).

³⁶ <http://datos.bancomundial.org/pais/alemania> (Consultado el día 12/02/2017).

El consumidor alemán muestra una gran tendencia a comparar precios y a comprar frecuentemente en las "tiendas de descuento". Se deja influir por las ofertas y no duda en visitar varios puntos de venta para aprovechar los precios más atractivos. Este consumidor tiene criterios de selección muy estrictos según el tipo de producto que desea comprar. Para los bienes de consumo duraderos los criterios son, en este orden, la seguridad y la calidad, el prestigio, el confort, la comodidad y el precio. Para los productos del día a día, el único criterio determinante es el precio.³⁷

Asimismo es importante saber dónde son las ciudades más destacadas para abastecerse de mango las que son Berlín, Bremen, Colonia-Bonn, Dusseldorf, Frankfurt, Hannover, Múnich, Núremberg y STUTTGART.³⁸

Son las ciudades más grandes de Alemania que hacen que se abastezcan del producto Nacional Mexicano, siendo puntos muy favorables para enriquecer a un país muy demandante.

Por otra parte la población a la que especificaremos en Alemania está constituida en la capital que es Berlín con una población de 81,413,145 de habitantes de los cuales asignamos un estatus medio alto, alto en promedio (por lo general la población alemana se caracteriza por tener los salarios más altos dentro la comunidad europea).

A continuación se muestra una tabla de la estructura socioeconómica en Alemania.

Tabla 43. Estructura socioeconómica en Alemania

Estrato socioeconómico, 2014 (%)							
Psicográfico	Tipo	Bajos ingresos	Ingresos medios bajos	Ingresos medios	Ingresos medios altos	Ingresos altos	TOTAL
	ALEMANIA	2%	0%	27%	22%	49%	100%

Fuente: Elaboración propia con datos de Oficinas Federales de Estadísticas Alemanas.

³⁷ <http://www.fao.org/home/es/> Consultado el día 12/02/2017.

³⁸ <http://datos.bancomundial.org/pais/alemania> (Consultado el día 12/02/2017).

En la tabla 43, muestra como está conformada la estructura socioeconómica del país germano, en la cual determina que la población tiene uno de los salarios más altos dentro de la Unión Europea, permitiendo comprar este bien considerado uno de los productos más caros debido a la importación y el proceso logístico que atraviesa desde América hasta el viejo continente.

Tabla 44. Estructura socioeconómica de Alemania anualmente

Tipo	Variable	Sub-variable	2004	2005	2006	2007	2008
Geográficos	Población	Alemania	82,500,849	82,437,995	82,314,906	82,217,837	82,002,356
	Tamaño del hogar (4 personas)	Número de hogares	20,625,512	20,609,499	20,578,727	20,554,459	20,500,589
Pictográficos	Clase social	Número de hogares con un nivel socioeconómico medio alto y alto	20,212,708	20,197,309	20,167,152	20,143,370	20,090,577

Fuente: Elaboración propia con datos de Oficinas Federales de Estadísticas Alemanas, (parte I).

Tipo	Variable	Sub-variable	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Geográficos	Población	Alemania	81,802,257	81,751,602	81,843,743	82,020,578	80,767,463	81,216,725
	Tamaño del hogar (4 personas)	Número de hogares	20,450,564	20,437,901	20,460,936	20,505,145	20,191,866	20,304,181
Pictográficos	Clase social	Número de hogares con un nivel socioeconómico medio alto y alto	20,041,553	20,029,142	20,051,717	20,095,042	19,788,028	19,898,098

Fuente: Elaboración propia con datos de Oficinas Federales de Estadísticas Alemanas, (parte II).

En la tabla 44, indica cómo está estructurada la comunidad germana, permitiendo dar a conocer que las familias se constituyen en un número de personas con cuatro integrantes, asimismo como el crecimiento poblacional ha aumentado y se estima que siga en aumento, por lo que exista mayor demanda en este bien y ser una ventaja para México es seguir proporcionando la comercialización del mismo.

1.7.3. Estacionalidad de consumo

El consumo que se efectúa en la población germana varía como se puede presentar en la mayor parte de los frutos que se importan a dicho país, debido a que es un tema de estacionalidad que varía de ocho meses (marzo a octubre) en la que se produce en México y permite el suministro a exportar, cuando no existe estacionalidad de mango, los precios se incrementan más de lo establecido haciendo que el consumo disminuya como consecuencia.

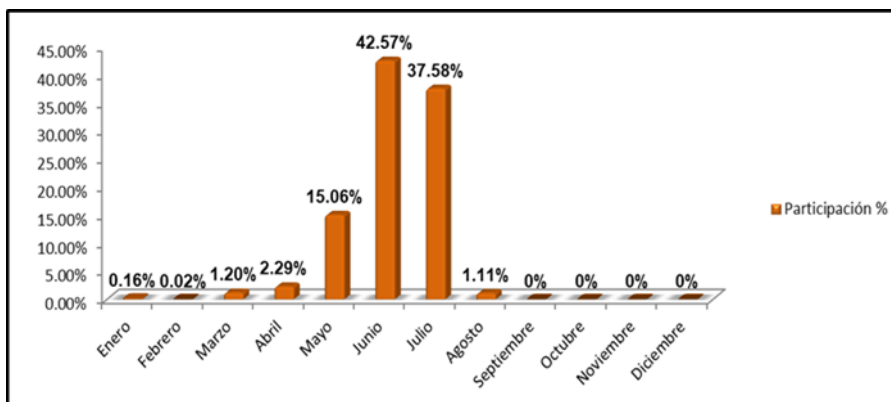
Tabla 45. Estadística mensual de las exportaciones de mango mexicano a Alemania en 2016 (valores en USD)

MES	Exportaciones en valores en 2016	Participación porcentual en 2016
	(MILES DE \$)	%
Enero	357	0.16%
Febrero	50	0.02%
Marzo	2,675	1.20%
Abril	5,080	2.29%
Mayo	33,461	15.06%
Junio	94,557	42.57%
Julio	83,477	37.58%
Agosto	2,473	1.11%
Septiembre	0	0.00%
Octubre	0	0.00%
Noviembre	0	0.00%
Diciembre	0	0.00%
TOTAL	222,130	100%

Fuente: Elaboración propia con datos de SIAVI.

En la tabla 45, muestra las exportaciones de mango en valores (dólares) mensual que México ha efectuado a Alemania durante el año 2016, y en el cual muestra que durante los meses como Junio (94,557 dólares), Julio (83,477 dólares) y Mayo (33,461 dólares) existe una mayor demanda durante el año de este bien.

Gráfica 14. Estadística mensual de las exportaciones de mango mexicano a Alemania en 2016 porcentualmente (valores en USD)



Fuente: Elaboración propia con datos de SIAVI.

En la gráfica 14, muestra las exportaciones de mango en valores (dólares) mensual que México ha efectuado a Alemania durante el año 2016 de manera porcentual, y en el que los meses de Junio con el 46%, seguido de Julio de 38% y Mayo en 15% representan una mayor participación de demanda de dicho bien.

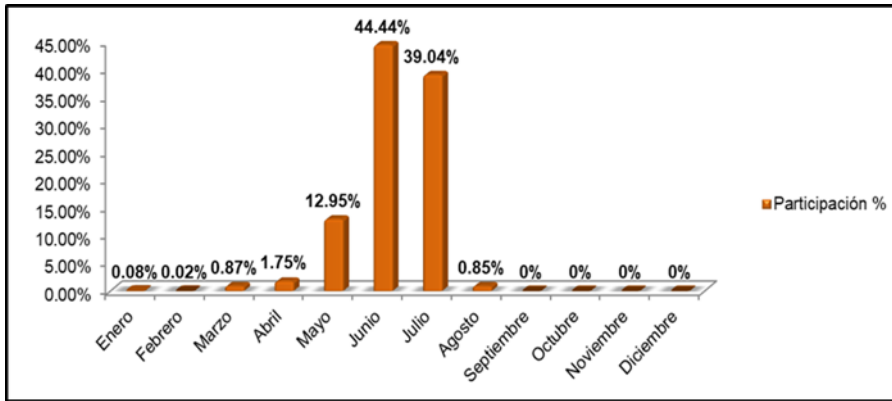
Tabla 46. Estadística mensual de las exportaciones de mango mexicano a Alemania en 2016 (volumen en toneladas)

MES	Exportaciones en volumen en 2016	Participación porcentual en 2016
	(TON)	%
Enero	199	0.08%
Febrero	39	0.02%
Marzo	2,160	0.87%
Abril	4,320	1.75%
Mayo	32,042	12.95%
Junio	109,911	44.44%
Julio	96,556	39.04%
Agosto	2,112	0.85%
Septiembre	0	0.00%
Octubre	0	0.00%
Noviembre	0	0.00%
Diciembre	0	0.00%
TOTAL	247,339	100%

Fuente: Elaboración propia con datos de SIAVI.

En la tabla 46, muestra las exportaciones de mango en volumen (toneladas) mensual que México ha efectuado a Alemania durante el año 2016 de manera porcentual, indicando que los meses de Junio con 109,911 ton (toneladas), Julio con 96,556 ton y Mayo con 32,042 ton, siendo los meses cuya demanda es mayor durante el año.

Gráfica 15. Estadística mensual de las exportaciones de mango mexicano a Alemania en 2016 (volumen en toneladas)



Fuente: Elaboración propia con datos de SIAVI.

En la gráfica 15, muestra las exportaciones de mango en valores (dólares) mensual que México ha efectuado a Alemania durante el año 2016 de manera porcentual, indicando que los meses como Junio con el 44%, seguido por Julio con 39% y Mayo de 13% representan mayor participación en demanda de este bien natural.

1.7.4. Consumo PIB Per-cápita en Alemania

Como se mencionó anteriormente, en Alemania el consumo de mango se ha venido incrementando, en el año 2010 se registraba un consumo per-cápita de 0.40 Kg, en 2012 de 0.45 Kg, de mantenerse el mismo crecimiento en 2014 y 2016, se presentarías 0.50 kg y 0.57 Kg, respectivamente. La tasas promedio de crecimiento anual de este consumo individual es de 6.07%.

Tabla 47. Consumo PIB Per-cápita en Alemania

Consumo PIB Per-cápita	
Año	KG
2010	0.40
2012	0.45
2014	0.50
2016	0.57

Fuente: Elaboración propia con datos de Index Mundi.

La población en Berlín que es la ciudad a la que se enviará el mango suma 3 404 000 habitantes, de los cuales el 71% entran en estratos de ingresos medio altos o altos. A la vez, el 87% de los consumidores en Berlín, tienen edades mayores a 15 años, por lo que son los indicados para realizar las compras.

Tabla 48. Características internas en Alemania

Características interna en Alemania	
Población de Berlín	3,404,000
Ambos sexos	2,416,840
Medio alto/alto	71%

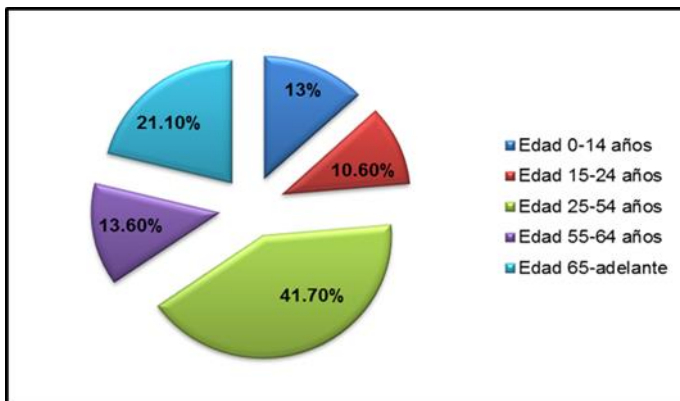
Fuente: Elaboración propia con datos de Turismo en Berlín.

Tabla 49. Edad de consumidores en Alemania

Edad de consumidores en Alemania		
Edad	0-14 años	13%
	15-24 años	10.60%
	25-54 años	41.70%
	55-64 años	13.60%
	65 en adelante	21.10%

Fuente: Elaboración propia con datos de Index Mundi, Alemania.

Gráfica 16. Participación porcentual de consumidores en Alemania



Fuente: Elaboración propia con datos de Index Mundi, Alemania.

A la vez es importante recalcar que en Alemania se distribuyen seis variedades de mango: Tomy, Kent, Haden, Keitt, Manila y Ataulfo, siendo las favoritas las que tienen cáscaras rojas; sin embargo, no existen indicadores de participación en el mercado por variedad.

1.7.5 Demanda Potencial y precio del mango

Tabla 50. Demanda potencial y precio del mango

Población en Berlín	3,404,000
71% de ingresos medio altos y altos	2,416,840
87% de población mayor a 15 años	2,102,651

Fuente: Elaboración propia.

Tomando los datos antes expuestos, se procedió a calcular la población objetivo, la cual resultó en 2,102,651 habitantes.

Tabla 51. Proyección de demanda de mango en Berlín 2015

Población objetivo	2,102,651
Por 0.57 Kg individual	1,198,511
Toneladas	1,199

Fuente: Elaboración propia.

Considerando que en 2016 el consumo fue de 0.57 Kg por persona, se tiene un aproximado de 1,200 toneladas de consumo de mango en Berlín, Alemania.

Tabla 52. Precio del mango Aaulfo en Alemania (pronóstico de 2016-2021)

Año	Toneladas	Toneladas de Aaulfo
2016	1,149.10	191.5
2017	1,218.80	203.1
2018	1,292.80	215.5
2019	1,371.20	228.5
2020	1,454.40	242.4
2021	1,542.60	257.1

Fuente: Elaboración propia.

Se presenta la proyección de la demanda de mango en Berlín, haciendo la demanda por variedades, equitativa, la parte correspondiente al sexto del Aaulfo se muestra en la segunda línea.

Tabla 51. Precio de mango en Alemania

Año	2011	2012	2013	2014	2015
Toneladas	57,565	52,134	35,991	45,252	42,470
Miles de USD	119,724	111,572	131,088	161,769	169,855
Precio por tonelada	2.08	2.14	3.642	3.575	3.999
Precio por tonelada en USD	2,080	2,140	3,642	3,575	3,999
Tasa de crecimiento promedio anual	17.75879185				

Fuente: Elaboración propia.

Por el lado del precio, la tonelada de mango en Alemania se ha ido incrementando en valor, presentando de 2011 a 2015 un crecimiento promedio anual de 17.76%.

Tabla 52. Proyección del precio por tonelada

Año	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Proyección del precio por tonelada en USD	3,999	4,709	5,545	6,530	7,690	9,056	10,664
Tamaño del mercado de Ataulfo en USD	901,901	1,126,493	1,407,013	1,757,388	2,195,014	2,741,618	

Fuente: Elaboración propia.

Como es notorio, el precio del mango se va incrementando constantemente en Alemania.

De esta manera la demanda potencial en los próximos 5 años de mango Ataulfo en Alemania, estacionalmente, es la siguiente:

Tabla 53. Proyección de la demanda potencial en toneladas

Mes/Año	Estacionalidad	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Enero	0.16	30.8	32.6	34.6	36.7	39	41.3
Febrero	0.02	4.3	4.6	4.8	5.1	5.5	5.8
Marzo	1.2	230.6	244.6	259.5	275.2	291.9	309.6
Abril	2.29	438	464.6	492.7	522.6	554.3	588
Mayo	15.06	2,885.00	3,060.00	3,245.60	3,442.50	3,651.30	3,872.80
Junio	42.57	8,152.70	8,647.20	9,171.80	9,728.10	10,318.20	10,944.10
Julio	37.58	7,197.40	7,634.00	8,097.00	8,588.20	9,109.20	9,661.70
Agosto	1.11	213.2	226.2	239.9	254.4	269.9	286.2
Septiembre	0	0	0	0	0	0	0
Octubre	0	0	0	0	0	0	0
Noviembre	0	0	0	0	0	0	0
Diciembre	0	0	0	0	0	0	0
Total	100	191.5	203.1	215.5	228.5	242.4	257.1

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 54. Proyección de la demanda potencial en USD

Mes/Año	Estacionalidad	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Enero	0.16	144,950.60	181,046.20	226,130.50	282,441.60	352,775.40	440,623.70
Febrero	0.02	20,301.20	25,356.60	31,670.90	39,557.60	49,408.30	61,712.00
Marzo	1.2	1,086,114.10	1,356,578.90	1,694,395.00	2,116,334.20	2,643,345.10	3,301,592.40
Abril	2.29	2,062,601.70	2,576,232.00	3,217,766.90	4,019,057.20	5,019,885.20	6,269,940.00
Mayo	15.06	13,585,967.70	16,969,153.60	21,194,822.50	26,472,770.00	33,065,035.10	41,298,910.20
Junio	42.57	38,392,407.50	47,952,908.00	59,894,170.20	74,809,052.60	93,438,048.10	116,706,047.30
Julio	37.58	33,893,662.10	42,333,882.30	52,875,891.20	66,043,077.60	82,489,164.60	103,030,666.30
Agosto	1.11	1,004,097.30	1,254,138.20	1,566,444.40	1,956,521.30	2,443,735.50	3,052,275.90
Septiembre	0	0	0	0	0	0	0
Octubre	0	0	0	0	0	0	0
Noviembre	0	0	0	0	0	0	0
Diciembre	0	0	0	0	0	0	0
Total (porcentaje/Miles USD)	100	901,901	1,126,493	1,407,013	1,757,388	2,195,014	2,741,618

Fuente: Elaboración propia.

1.8. Plan de Marketing

En este apartado mencionamos la participación que tiene las 4 P's (producto, precio, plaza y promoción) dentro de este plan de exportación, tomando en cuenta las oportunidades, necesidades, fortalezas así como debilidades o puntos negativos que se presentan o pueden presentar en el proceso de exportación.

1.8.1 Producto

El producto que se desea exportar es una de las principales frutas tropicales producidas y asimismo comercializadas por México a nivel local como externo, siendo el mango de la especie Ataulfo, la cual es considerada entre las seis especies más cultivadas y comercializadas en México.

El mango Ataulfo es una especie de mango de las seis más populares en México cuyo registro a nivel nacional está determinada mediante la denominación de origen propiamente del Estado de Chiapas (mayor productor a nivel nacional).

Las características de esta especie de mango son las siguientes:

- Sabor: Dulce y cremoso.
- Textura: Pulpa suave y firme, sin fibra.
- Color: Amarillo vibrante.
- Forma: Forma ovalada y plana, pequeño.









- Indicador de maduración: La piel adquiere un color dorado profundo, y cuando se madura por completo aparecen arrugas pequeñas. Se le debe dar un ligero apretón para juzgar la maduración.
- Temperatura: Se desarrolla en promedio entre 24 y 27 °C.
- Temporada principal: De Marzo a Julio.³⁹

Este producto natural es aquel producto que se desea exportar a nuevos mercados permitiendo ser un bien que contribuya con la canasta básica de otras sociedades cuyo bien primario en su defecto es escaso.

Por otra parte este bien al ser un producto primario necesita de ciertos cuidados al ser transportado debido a que la mayoría de los mercados extranjeros (principalmente la Unión Europea) determinan normas, leyes o reformas de importación de un número determinado de productos primarios que serán importados y los cuales serán parte de la canasta básica alimentaria para dichas sociedades, y para ello es necesario mencionar las características legales, de sanidad y calidad que necesita un producto agrícola como el mango.

³⁹ <http://dmplast.mx/variedades-de-mango-en-mexico/> (Consultado el día 02/03/2017).

Imagen 4. Etiqueta, empaque y embalaje de mango Ataulfo

Diseñe su marca.	
	
Diseñe su etiqueta.	
<p>Marca registrada Datos del fabricante Contenido (unidad de medida) Composición Código de barras</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div>
<p>Señale las características del empaque.</p>	<p>Envuelto en una tela para evitar lesiones en la fruta, con la etiqueta de la marca a un costado del mango.</p> 
<p>Señale las características del embalaje.</p>	<p>Cajas de cartón corrugados de dos piezas con tapadera y capacidad por 20 kilogramos de mango.</p> 

Fuente: Elaboración propia con datos de "SABB Sol y Mangos" SPR de RL de CV.



1.8.2. Precio

Desde que el mango es cortado por los mismos productores, estos venden la caja con un mínimo de 4 a 6 pesos el kilo de mango para los distribuidores, de los cuales estos aumentan respectivamente el precio (debido a la transportación, empaque, embalaje y etiquetado del producto), para ser entregado a los grupos como mercados o centrales para hacer un alza de precio al consumidor final.

Actualmente el kilogramo de mango se encuentra en 24.23 pesos en territorio nacional, sin embargo el precio que se ofrece al consumidor en Alemania oscila entre 2.15 a 2.20 euros la pieza (47.32 pesos) y el kilogramo del mismo está en 141.96 pesos. Actualmente, el euro se cotiza entre 20.018 y 21.21 pesos, sin embargo, se utilizó un tipo de cambio de 22 pesos por un euro, ya que se revisaron los futuros de las monedas y para 2018 y se observa que para primer trimestre de 2018 se cotiza el Euro en 1.10755 USD, el USD por su parte, se cotiza en 0.049980, dando un tipo cruzado de 22.159 pesos por un Euro. La depreciación tiende a favorecer las exportaciones, dado que abarata las exportaciones ante los mercados externos, e internamente, lo cobrado vale más en términos de pesos, por ello, como medida de precaución se tomó un tipo de cambio por abajo del esperado, de manera que las alzas en el valor del euro solo beneficiarían al proyecto.

Como empresa comercializadora “Sabb Sol y Mango” venderá la caja de mango Ataulfo (20 kilogramos) con las características necesarias para su transportación (empaque, etiqueta y embalaje) a los distribuidores alemanes (3 distribuidoras alemanas de productos primarios de origen extranjero) a un precio de \$1,720 pesos mexicanos.

Al ser un precio considerablemente alto en Alemania en comparación con México es un producto que entra dentro del consumo o demanda que los mismos habitantes han determinado dentro de su canasta básica en su mayoría y de acuerdo al estudio socioeconómico que existe en Alemania se ha visto que es de clase media, medial alta, alta, ya que en dicho país los salarios están bien

remunerados, haciendo que el costo de dichos bienes (y más sin son de origen natural), por ello los precios son muy altos comparados con los de México.

1.8.3. Plaza

Para llegar al mercado alemán es necesario determinar un punto de intermediación que ayude a posicionar este bien natural en la ciudad y capital que es Berlín, debido a que se considera la primera ciudad más poblada de dicho país.

Primero para llegar al público en general nos enfocaremos mediante canales de distribución en los cuales existen tres variables que hacen factible la distribución de este bien natural de manera más fácil, rápida, encaminada para economizar ciertos aspectos y expandir nuestro mercado, especificando en ello los nichos que nos interesa de una población determinada.

A continuación se mencionan las empresas distribuidoras que posicionarán el mango Ataulfo en Alemania.

Tabla 55. Distribuidores alemanes

Nombre de la empresa	Número de categorías de productos o servicios comercializados	Número de empleados	País	Ciudad	Sitio web
Anton Dürbeck GmbH	39	20-49	Alemania	Bad Homburg	http://www.duerbeck.com
BETA FRUIT Handelsgesellschaft mbH Import und Export	23	0-9	Alemania	Hamburg	http://www.betafruit.de
Fritz Wudy GmbH & Co. Fruchthandel	104	15-19	Alemania	Gundelfingen	http://www.wudy-frucht.de

Fuente: Elaboración propia con datos de Trademap.

En la tabla 55, indica los tres distribuidores de mango que ayudan a distribuir este bien a toda Alemania, lo que es uno de los principales apoyos que se tendría para posicionar un bien mexicano en ciudades cuya demanda son de oportunidad y valoración.

Las tres distribuidoras de mango en Alemania serán el punto de entrada de nuestro producto al mercado meta; sin embargo, los puntos de venta aquí en el país serán los encargados de vender a estas tres distribuidoras. “Sabb, Sol y Mangos” tiene dos puntos de venta, uno en su casa matriz que está en Tapachula,



Chiapas, otro en la central de abastos en Cd. De México. Tapachula surte al punto de Cd. De México, ya que en Tapachula concentra las compras del producto, las limpia y las empaqueta.

1.8.4. Estrategias de penetración al mercado meta

- Marketing.

Por medio de un portal de internet (página web) nos daremos a conocer y a publicitar en portales sociales (Facebook, Instagram, twitter) nos daremos a conocer virtualmente en el mercado meta, el objetivo es tener una relación directa con los proveedores, comercializadores y agentes aduanales de nuestro país, así como de las empresas proveedoras de Alemania (consideradas tres en el país) para hacer más sencillo el contacto con los mismos, es decir poder contactar fácilmente a los participantes de este proceso de exportación de manera virtual.

Por otra manera en cómo nos daremos a conocer es mediante ferias o exposiciones que se realizan en este caso en el mercado al que se desea exportar dicho bien, actualmente se llevan a cabo “ferias frutícolas en Alemania” cuyo objetivo es brindar a la sociedad (en este caso a los consumidores) la importancia que tiene dichos bienes primarios de origen extranjero en cumplir con un bien para la canasta básica alemana, y mediante ferias como son Rohvolution Berlin, Rohvolution Augsburg, Fruit Logistica Berlín o Fruchtwelt Bodensee por mencionar algunas de las muchas ferias existentes permitirían directamente (físicamente) dar a conocer este bien exótico, conociendo si la demanda del mismo sería positiva y que tanto influiría en el consumo del pueblo alemán siendo muy específicos o en general europeo.

- Fidelización.

Mediante la página de internet y con ayuda de los portales sociales que hemos mencionado anteriormente, podemos seguir actualizando información y asimismo estar en contacto directo permitiendo a los clientes en general e interesados en el intercambio de dichos productos, ofrecer cotizaciones, información adicional y



general o contactos directos que favorezcan su negocio o las actividades a realizar.

- Relaciones con clientes

Se espera tener una estrecha comunicación con todos aquellos clientes que estén interesados en conocer más sobre la producción del mango en nuestras redes sociales, como Facebook, Twitter e Instagram, el cual se les proporcionará información sobre la producción y cuidado del cultivo, datos interesantes como recetas con el cual puedan utilizar como ingrediente el mango, así también un apartado de comentarios y sugerencias queriendo conocer la opinión de nuestros clientes en Alemania.

Por otra parte, mantendremos relación constante con las empresas para que nos den a conocer las ventas y así saber cuál es la demanda del producto. De igual manera se pretende realizar promociones para lograr captar la atención de los clientes, como costos accesibles, venta al mayoreo entre otros más.



Capítulo 2. Estudio técnico y/o tecnológico

A continuación se describe el ámbito de producción de empresa “Sabb Sol y Mangos” SPR de RL, empresa que sirve de receptora al presente plan de exportación, en búsqueda de su expansión a Alemania.

2.1. Características de las materias primas e insumos

Para el proceso de comercialización se utiliza un conjunto de materiales que son esenciales para realizar o desarrollar dicho procedimiento y asimismo cumplir con la función de intermediario entre los productores como distribuidores o medios logísticos.

Para iniciar se describe el producto esencial al que se desea exportar que es un producto agrícola producido en México (con una cantidad de producción para el año 2015 de 1, 775,505.77 toneladas) que permite desarrollar estrategias de comercialización con otras naciones que no se especializan en dicho bien, siendo una fortaleza y oportunidad del mercado mexicano en participar en otros mercados distintos a México.

El mango es un bien y es el quinto producto más producido en México, del que manifiesta un periodo de estacionalidad en los meses de marzo a finales de octubre, del que se genera una sobreproducción del mismo y del que permite tener un equilibrio (no existe desventaja) durante los meses que no es temporada de este bien.

Entre los mayores estados productores de este bien destacan Guerrero, Sinaloa, Nayarit y Oaxaca como los principales estados que abastecen la producción a nivel nacional del mango en general.

Por otra parte se ha determinado solo exportar una especie de las muchas existentes de mango, el cual es el mango Ataulfo (debido a que tiene más ventajas exportables y comerciables en comparación con las demás especies en nuestro país), del que cuenta con una denominación de origen propia de Chiapas, zona



del Soconusco, siendo el principal productor de este bien y del que produjo para el año 2015: 179,200.02 toneladas.

El precio al que se ha estimado este producto para el año 2016 es de 24 pesos el kilogramo, sin embargo en el mercado alemán se determina el precio por pieza (2.15 a 2.20 euros) equivalente a 141.92 pesos el kilogramo, precio que se determina al consumidor.

Por otra parte al ya tener en cuenta información general del mango, es necesario agregar las características que son requeridas para la comercialización y asimismo distribución del mismo, cumpliendo como un intermediario que ayuda a facilitar en mejores precios, tiempos y proceso de calidad para la exportación de mango.

Actualmente existen facilidades para el abastecimiento de este bien, ya que al ser producido en altas cantidades, esta práctica de comercialización se “especializa” y genera disponibilidad para su distribución.

Una de las grandes empresas comercializadoras y actualmente exportadoras registradas en el Estado de Chiapas como lo es la empresa “Sabb Sol y Mangos”, el cual empieza su labor mediante la etapa inicial que es comprar una gran cantidad de mango (principalmente Ataulfo, Kent y Tommy) a los productores de la región del sudeste del país (los cuales manifiestan denominación de origen en este caso del mango Ataulfo), para después cumplir con la etapa intermedia, tratar de purificar la mango (quitar todo tipo de impurezas como plagas, suciedad o daños al producto mediante baños con agua caliente y sales minerales), para empezar a etiquetar a granel dicho bien (cada etiqueta contiene un registro específico del valor nutrimental, origen del producto o datos específicos de la empresa), empaquetar el producto (en la mayoría de los casos utilizan una malla para proteger este bien y evitar dañarlo al transcurso del proceso logístico) y empaquetarlo (se utilizaran cajas las cuales tiene espacio de entre 10 a 12 piezas por caja), de esta manera esta empresa contribuye al proceso de intermediario y finalmente esta misma empresa se ha especializado en la transportación y



asimismo poder comercializar a otras naciones como es América del Norte (Estados Unidos con el 55% y Canadá con el 33% del dominio de mercado), claro está que necesita la ayuda de intermediarios realizando alianzas estratégicas que ayuden a posicionar este bien a los mercados deseados.

En este plan de exportación, no se solicita la apertura de una nueva empresa, sino la ampliación de la capacidad de “Sabb Sol y Mangos” S.P.R. L. en 20 toneladas de mango Ataulfo anuales para su exportación a Alemania. Bajo esta óptica, se pretende establecer un equipo de ventas enfocado a este mercado, así como la generación de un empaque especial dedicado al mismo. Siendo, así, esta ampliación una pequeña célula de “Sabb Sol y Mangos”.

Tabla 56. Equipo de embalaje y envasado por caja de 20kg

Capital de trabajo			
Concepto	Cantidad	Costo de adquisición	Importe
Cantidad: KG	20	\$ 24	\$480
Empaque (mallas)	60	\$ 4	\$240
Etiqueta	60	\$ 5	\$300
Embalaje	1	\$ 9	\$9
Total	-	-	\$1,029

Fuente: Elaboración propia.

El mango Ataulfo se enviará a Alemania en cajas de 20 kg, cada pieza protegida por una malla, etiquetada y con embalaje. Para esto, en la tabla 47 muestra las herramientas necesarias y los precios aproximados para una caja de 20 kilogramos para su transportación adecuadamente de este bien, cuidando que no se dañe o maltrate durante su carga, traslado y descarga, asumiendo que 20 kg de mango son en promedio 60 piezas de mango.

Para procesar las 20 toneladas, se ampliará la maquinaria básica para el etiquetado, pesado, control de piezas, equipo de movimiento y almacenaje, así como el equipo de oficina de la nueva célula. A continuación se muestra una tabla en donde contiene los materiales básicos para dichos procesos:

Tabla 57. Maquinaria y equipo de trabajo adicional al existente

Maquinaria y equipo			
Concepto	Cantidad	Costo unitario	Importe
Etiquetadora	3	2,000	6,000
Lector de precios (láser)	2	1,900	3,800
Bascula	1	2,800	2,800
Carritos (diablitos)	6	580	3,480
Anaqueles	4	450	1,800
Cajas de plástico	50	70	3,500
Líneas de empaquetado	2	1,200	2,400
Lector de tarjetas	2	1,600	3,200
Computadora	4	6,650	26,600
Laptop	3	7,490	22,470
Cañón/ Proyector	2	1,720	3,440
Teléfono	4	440	1,760
Impresora	2	2,800	5,600
Escáner	2	2,350	4,700
Fotocopiadora	2	4,800	9,600
Escritorio ejecutivo	2	850	1,700
Papelería	1	950	950
Total	-	-	103,800

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 57, se determina los instrumentos que se utilizarán para el proceso de embalaje y embazado de dicho bien natural, teniendo en cuenta la capacidad de envasado que ejercerá dicha empresa. Tomando en cuenta que para tener más completo el proceso de empaquetado y llevar un mejor control la empresa debe de contar con equipo de cómputo más actualizado.

2.2. Localización del proyecto

2.2.1. Macrolocalización

La empresa comercializadora de mango “Sabb Sol y Mangos”, SPR. De R.L. de C. V., se encuentra localizada en la región de Tapachula, al suroeste de Chiapas con frontera de Guatemala, siendo una de las regiones llenas de biodiversidad en la región.

Por otra parte esta misma empresa comercializadora no solo pretendió tener una sucursal y sede debido a que alrededor de la empresa en Tapachula, Chiapas se encuentran los productores y funcionan mediante una cadena estratégica (compran el mango para después la empresa “Sabb sol y Mangos” procesa ya sea con etiquetado, empaquetado y transportarlo) a la sucursal que permite la fácil comercialización y exportación de este bien en la Ciudad de México (central de abastos) teniendo puntos estratégicos para continuar con un proceso comercial.

Imagen 5. “Sabb Sol y Mangos”



Fuente: “Sabb, sol y mangos”.



2.2.2. Microlocalización

Domicilio: Fracción “Canta Ranas”, Tapachula de Córdova y Ordoñez, Chiapas.

En esta dirección se encuentra ubicada la central principal de la empresa “Sabb Sol y Mangos”, en Tapachula, Chiapas de México, debido a que al ser una compradora de grandes masas de mango Ataulfo ahí mismo realiza el procedimiento de intermediario (empaques, embalaje y etiquetado) para después mandarlas a la central sub principal localizada en la Ciudad de México (Zona 5, Sector 3, Nave 4, Bodega N No. 158, Iztapalapa, Central de Abastos, 09040 Ciudad de México, CDMX).

2.3. Capacidad productiva

Para el año 2015 México cuenta con una cantidad producida de 1,775,506.33 toneladas de mango genérico, por otra parte el Estado de Chiapas produce 179,200.02 toneladas de mango Ataulfo para el año 2015 (es la especie de mango al que se desea exportar).

Lo que anualmente representa con una línea de tendencia alcista, es decir producción suficiente de este bien lo que permite en realizar estrategias de exportación a mercados que no producen o se especializan en este bien.

Para ser generales la mayoría de exportaciones de este producto son realizadas en América del Norte y Europa.

Al mercado alemán como mercado potencial y que consume dicho bien en grandes cantidades, México le exporta anualmente 270,952 en volumen (toneladas) y valores 233,445 (miles de dólares), lo que significa que junto con Francia y Países Bajos son los mercados establecidos que compran este producto originario de México.

Asimismo es claro determinar que la empresa “Sabb sol y Mangos” está dispuesta a **exportar 20 toneladas de mango por año a Alemania**, representando una pequeña parte para exportar; sin embargo, es una considerable porción












comercializable, debido a que desarrolla al intercambiar un bien agrícola a cambio de beneficios principalmente económicos y comerciales.

2.4. Proceso productivo

Dado que la producción de “Sabb Sol y Mangos” es la comercialización del mango, aquí se presenta el proceso de producción desde la compra del producto hasta su posterior comercialización. En este apartado se mostrará el proceso de selección y clasificación de mango, realizado por los productores y comercializadores, en los que se basan en estándares de calidad e higiene determinados por SAGARPA y Secretaria de Gobernación, para la distribución y venta del producto al cliente final de una manera eficiente.

A continuación esta tabla mostrará las actividades a realizar para la selección y clasificación de mango.

Tabla 58. Descripción de actividades del flujo productivo

Actividad	Tiempo	Símbolo	Descripción
1	50 minutos		Inicio: Las unidades que transportan las cajas de mango tiene que ser estacionadas en el recinto de separación del producto y asimismo llevadas a las líneas de clasificación del mismo.
2	35 minutos		Selección del producto: El producto empezara un proceso de selección determinado por las maquinarias que dividen de acuerdo al peso, tamaño y asimismo calidad del producto.
3	35 minutos		Reservas del producto: Cuando la maquina ha clasificado el producto, este será separado para que el trabajador empiece a guardar dichos bienes en cajas de cartón.
4	25 minutos		Etiquetado: Al estar ya los productos guardados y acomodados en la caja de cartón, estos serán etiquetados por los trabajadores de manera individual.
5	25 minutos		Pesado del producto: Al estar acomodados y etiquetados los productos, estos serán pesados y vueltos a etiquetar tomando en cuenta las dimensiones y características que deberán contener para su comercialización.
6	30 minutos		Embalaje del producto: Al pasar por el proceso de distribución, selección, etiquetado y pesado, estas cajas serán contabilizadas y llevadas en grupos de cientos a unidades de transporte.
7	35 minutos		Conteo en formato de datos: Ya teniendo el conteo de las cajas de dichos productos estos la contabilizaran en ciertos programas para llevar un control mas exacto de la producción y cuanta capacidad de comercialización ejercen en el mercado
8	50 minutos		Carga a unidades de transporte: Cada caja será subida a la unidad de transporte (rabón, una quinta y media, etc.) para tener el conteo y asimismo la ruta que se llevara a cabo para su distribución.
9	50 minutos		Fin: Las unidades de transporte llevaran a cada destino estas cajas de productos ya medidos, etiquetados, embazados (en su mayoría) y llevados a cabo el proceso de selección de productos.

Fuente: Elaboración propia con datos de AGROMANGO.

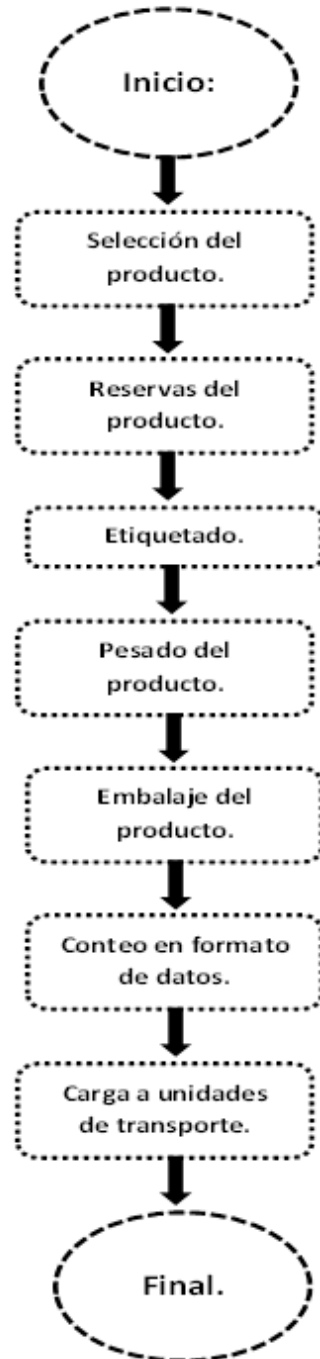
Posteriormente, se da a conocer un diagrama flujo (imagen 6) a cerca de las actividades del mismo proceso de selección y clasificación de mango, simplificando la información y solo arrojando el método que se utiliza actualmente.

Cada procedimiento contiene variadas maneras de selección de dichos productos, sin embargo este es uno de los muchos que se utilizan principalmente para productos en donde existe sobreproducción y se tiene que abarcar mayor cantidad territorial de mercado en el país. Se puede observar que el proceso termina en la

carga del producto en los medios de transporte, que puede ser de distribución nacional o, como en este caso, dedicado a la exportación.

Imagen 6. Diagrama de flujo

Diagrama de flujo



Fuente: Elaboración propia con datos de AGROMANGO.

2.5. Mano de obra requerida

En este apartado se indicará cual es la mano de obra adicional con el que contará la comercializadora, teniendo como división de trabajo compra/venta, logísticos, con la finalidad de poder acaparar la cantidad que se produce de mango y cuyo objetivo es lograr que este se exporte de manera legal y con las condiciones básicas y necesarias, por ello estamos constituidos de este manera.

Tabla 59. Mano de obra adicional

Puesto	Cantidad	Salario	Meses de trabajo al año	Gasto anual
Personal de carga	2	18,000	3	108,000
Coordinador	1	8,000	12	96,000
Equipo de ventas				
Ejecutivo de ventas	2	14,000	12	336,000
Promotor en línea	1	7,000	12	84,000
Personal temporal de ferias	2	14,000	3	84,000
Gerente de ventas	1	12,000	12	144,000
Total				852,000

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede ver, se aprovecha todo el personal ya existente en “Sabb Sol y mangos”, solo se agrega personal temporal de carga y tres puestos permanentes dedicados a la venta y promoción en Alemania, dicha célula se establecería en la rama de central de abastos, México, para enviar el producto vía aérea a Europa.

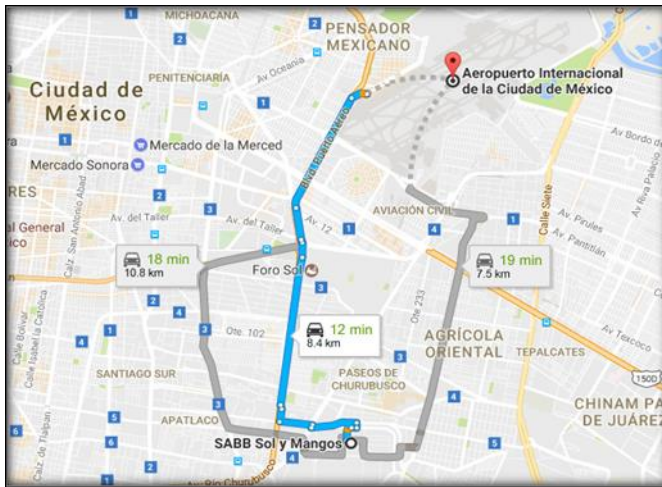
2.6. Incoterm a utilizar FCA (FRANCO TRANSPORTISTA)

En este caso si se utiliza el Incoterm en mención FCA se debe establecer que el vendedor haya cumplido con sus respectivas obligaciones una vez que la mercancía haya sido entregada en el lugar convenido, al transportista o la persona designada por el comprador.

Además, se deberá realizar el despacho de las mercancías para la exportación. La entrega de las mercancías es siempre dentro del país de origen además que el transportista es pagado por el comprador.

En lo que respecta al lugar de entrega pactada por las partes, se debe tener en cuenta que en este término existen varios puntos de entrega en los que pueden cambiar la transmisión de las obligaciones, gastos y riesgos en las partes contratantes.

Imagen 7. Ruta



Fuente: Google maps, 2017.

Para el caso que nos incumbe, la entrega de las mercancías se hará en la Aduana de la CDMX, vía terrestre. Posteriormente, la obligación es el comprador.

2.7. Organización técnico/productiva

Es necesario ponderar las actividades de los procesos de producción para hacer conciencia en el grupo promotor, en las fuentes financieras y en el aparato administrativo de la dependencia del éxito del proyecto basado en una adecuada estructura operativa.⁴⁰

“Sabb Sol y Mangos” ya es una empresa que funciona bajo una organización técnica-productiva, por eso, a continuación se presentarán las funciones de la nueva célula.⁴¹

Tabla 60. Organización técnico/productiva

Puesto	Número de personas	Descripción de actividades
Personal de carga	2	Se encargará de realizar maniobras de carga y descarga de cualquier bien transportado.
Coordinador	1	Se encargará de "coordinar" el procedimiento administrativo (documentación legal y formal del operador, la unidad y la mercancía transportada), así como el procedimiento logístico (rutas, depósito de gasolina, casetas, viáticos al operador o mantenimiento de la unidad) y ayudará al operador y al cliente con información e intercambio de datos.
Ejecutivo de ventas	2	Se encargará de conocer o investigar al cliente así como a la competencia, organizando y registrando en una base de datos todas las operaciones financieras/contables, tributarios o legales de la empresa.
Promotor en línea	1	Se encargará de publicitar o promocionar de manera virtual, es decir desarrollará una página web que permita proporcionar información particular como general, precios, características de la empresa, servicios o actividades entre muchos aspectos relacionados a la empresa cuyo objetivo es crear más publicidad mediante plataformas como las redes sociales.
Personal temporal de ferias	2	Se encargará de dar a conocer, promocionar y convencer mediante información (folletos, láminas, muestras o exposiciones de las actividades o servicios que realiza la empresa).
Gerente de ventas	1	Se encargará de designar todas las funciones, actividades o giros de los diferentes departamentos o áreas que integran a la empresa.

Fuente: Elaboración propia.

⁴⁰ <http://proinversion.blogspot.mx/2007/10/organizacion-del-proyecto.html> (Consultado el 05 de Diciembre de 2016).

⁴¹ <http://proinversion.blogspot.mx/2007/10/organizacion-del-proyecto.html> (Consultado el 05 de Diciembre de 2016).

2.8. Gastos de Venta

Es necesario e importante contar con gente especializada para promover nuestro producto en un país nuevo para nuestro mercado, por lo que contamos con Personal fijo de ventas, promotor en línea, ejecutivo de ventas y personal de ferias.

Tabla 61. Gastos de venta

Concepto	Descripción	Costo	Veces al año	Gasto anual
Vuelos a ferias (4 personas)	Se comprarán cuatro boletos de avión (por persona) haciendo escala en Dallas, USA (American Airlines) para continuar escala en Londres, GB (British Airways) llegando a la ciudad de Hamburgo, Alemania cuyo costo es viaje redondo.	17,462	1	17,462
Hospedaje en ferias (4 personas)	Se reservará una habitación para cuatro personas (adultos) durante siete noches, ocho días en el hotel "Royal Berlin".	11,334	1	11,334
Viáticos (4 personas)	Son las actividades que realizarán las personas destinadas a determinado viaje (comidas, transporte entre otros).	8,000	1	8,000
Inscripción a ferias	Se registrará por medio de un link en Internet para poder acceder información necesaria (datos de la empresa, integrantes y material que se utilizará en el stand), el espacio determinado es de 12 metros cuadrados.	19,633	1	19,633
Muestras	Es necesario llevar una caja de dicho bien natural, para darlo a conocer y proporcionar información básica del mismo.	1,030	1	1,030
Publicidad impresa	Es necesario llevar equipo de material impreso (contendra información, datos estadísticos, análisis y evaluaciones del proyecto y de la empresa).	750	1	750
Suvenires	Utilizaremos herramientas para ofrecer, mostrar y convencer al público de manera directa.	1,500	1	1,500
TOTAL		59,709		59,709

Fuente: Elaboración propia.

2.9. Costo de Transporte

La mercancía, mango Ataulfo, se traslada de Chiapas a la sucursal que está en la CDMX, este es un traslado interno. Debido al incoterm pactado para venta (FCA), la mercancía debe llegar al punto convenido, que en este caso será la aduana de la Ciudad de México. Por lo tanto se considera el costo del transporte generado por el traslado de la sucursal de la CDMX a la aduana del aeropuerto internacional de la CDMX, vía terrestre.

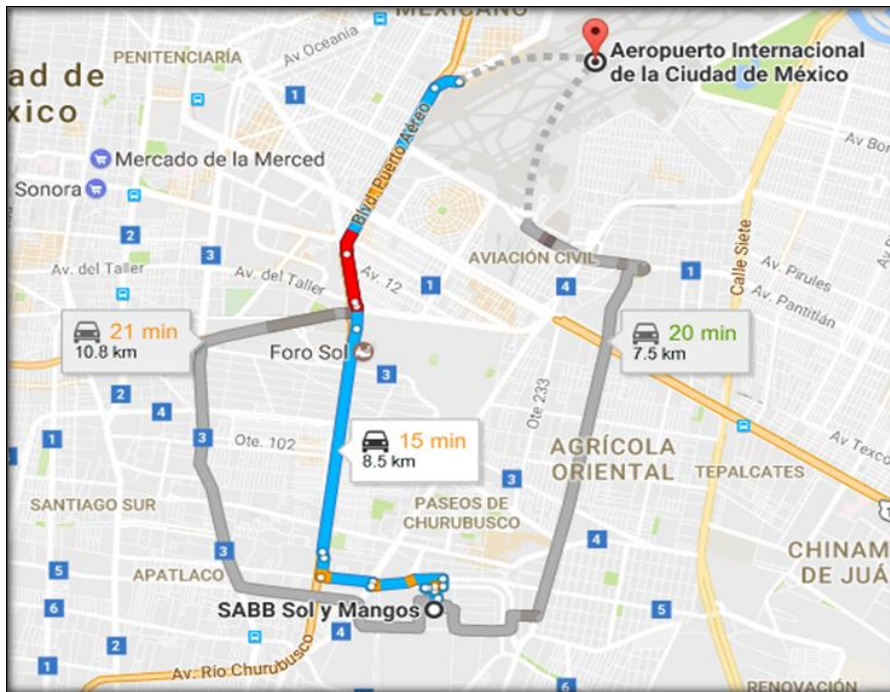
2.10. Servicio de logística

La ruta que se determinara para efectuar el traslado de este producto natural al mercado alemán será de la siguiente forma:

Ruta interna

La empresa “Sabb Sol y Mangos” tiene una central comercializadora especificada en la CDMX, para ser más específicos se encuentra en zona No.5, sector No.3, nave No.4, bodega N No. 158, Iztapalapa, Central de Abastos, 09040, CDMX (dirección descrita con anterioridad), la cual seguirá una ruta hacia la aduana de la CDMX (Aduana de despacho y salida). El transporte será modalidad terrestre, en los camiones que ya tiene la empresa, solo pagando el combustible y operador.

Imagen 8. Ruta interna

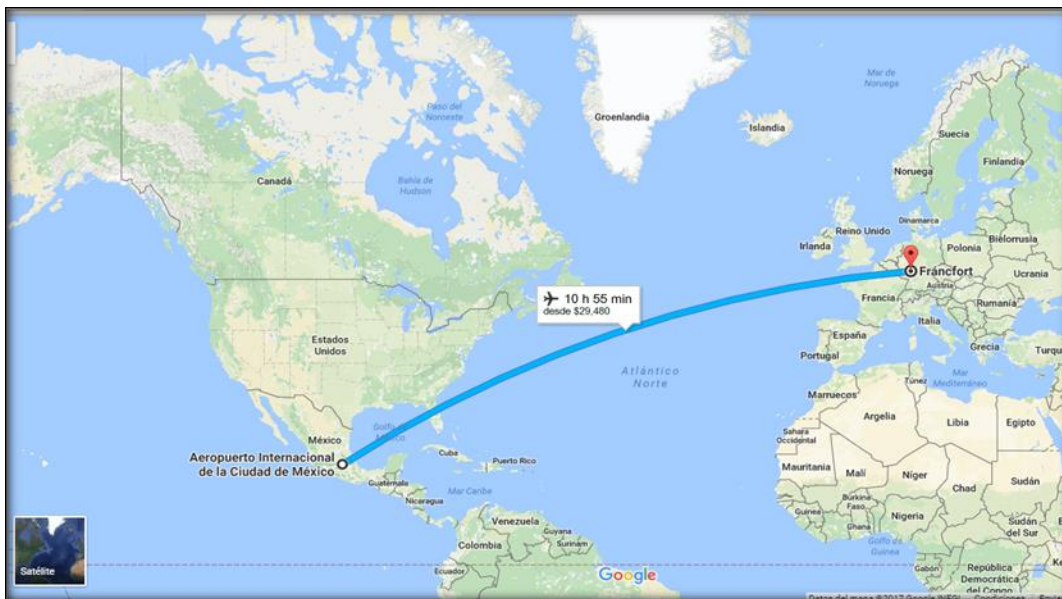


Fuente: Datos de google maps.

Ruta externa

Después del embarque seguirá una ruta vía aérea por el golfo de México y pasando el Océano atlántico y finalmente llegando al Aeropuerto de Frankfurt, Alemania (siendo el aeropuerto comercial más importante de la región germana y europea). Bajo el incoterm FCA seleccionado, este costo y responsabilidad ya no lo asume el vendedor, sino el comprador. La responsabilidad de “Sabb, Sol y Mangos” llega hasta el punto de dejar la mercancía en la aduana de la CDMX.

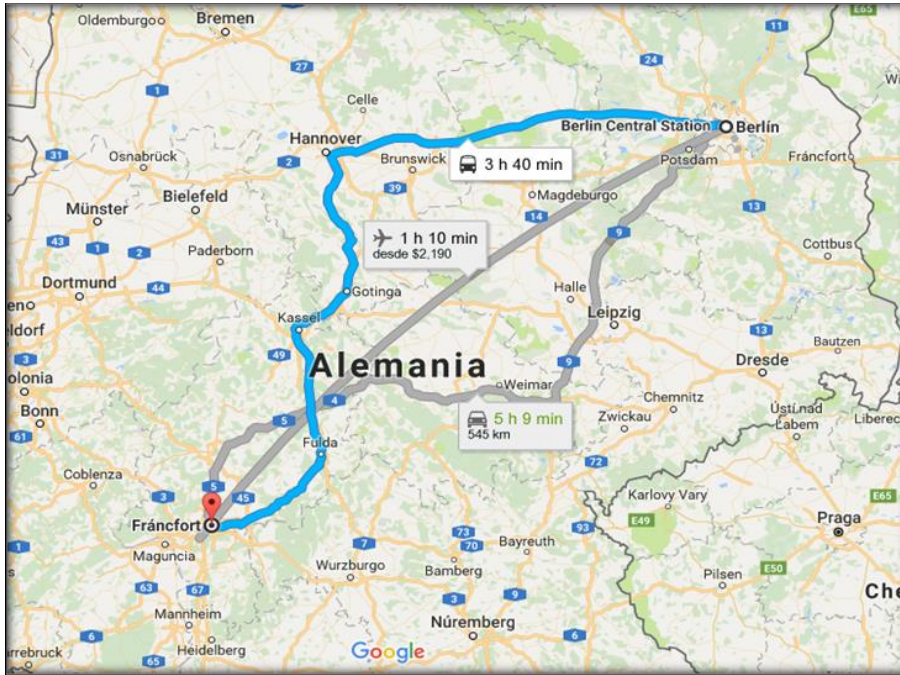
Imagen 9. Ruta externa



Fuente: Datos de google maps.

Para después con la ayuda de los distribuidores alemanes quienes proporcionan transportación terrestre, el régimen de transito interno en Alemania es pasar por la ciudad de Kaseel, Hannover hasta llegar a Berlín. Sin embargo, de acuerdo al Incoterm señalado, este traslado ya no corre a cargo del vendedor.

Imagen 10. Ruta en Alemania



Fuente: Datos de google maps.

En este apartado se indicaran los costos de cada una de las herramientas que se necesitan para llevar acabo la producción y distribución final del producto, como son el empleado y flejado de la caja, así como los honorarios del Agente Aduanal para realizar la exportación al destino final Alemania de 20 toneladas al año, distribuidas en tres meses:

Tabla 62. Costo de herramientas para la producción y distribución

Concepto	Importe del mes de marzo	Importe del mes de abril	Importe del mes de mayo	Gasto anual
	66 cajas de 20 Kg.	123 cajas de 20 Kg.	811 cajas de 20 kg.	
Rollo de empaque		123	123	246
Rollo de fleje		60	60	120
Mantenimiento de equipo	1,666	1,666	1,666	4,998
TOTAL				5,364

Fuente: Elaboración propia.



CAPÍTULO 3. Organización de la Empresa

3.1. Personalidad jurídica de la empresa

La empresa productora y asimismo comercializadora de mango, está constituida jurídicamente como “Sabb Sol y Mangos”, SPR. De R.L. de C.V. y de esta manera se da a conocer y se constituye obteniendo el cumplimiento de actividades agrícolas para satisfacer una necesidad de la canasta básica a cambio de un ingreso económico y un proyecto rentable.

Una sociedad de producción rural es una agrupación de personas en el ámbito rural, la finalidad es sumar esfuerzos y lograr éxito en su actividad. Su capital social se compone de aportaciones en dinero o especie de todos los socios, correspondiente a 700 veces el salario mínimo y éste capital es el único en responder en caso de ser necesario. La asamblea general es la máxima autoridad de la sociedad y ejerce su poder a través de un consejo de administración, que tiene un presidente, un secretario, un tesorero y vocales.

Las Sociedades de producción rural están exentas de impuesto sobre la renta parcialmente. Ello, permite la integración de pequeños productores en una sociedad beneficiosa que tienen por objeto coordinar actividades económicas productivas, de asistencia y comercialización, para dar satisfacción a necesidades individuales o colectivas.

3.2. Dirección y organización funcional de la empresa

La empresa está constituida y contribuida por una organización lineal, aunque también se centra en una organización formal, en donde la jerarquía está marcada debido a la experiencia y la recopilación de conocimientos llevados a la práctica, así como la preparación profesional para poder ejercer sitios o puestos que determinan la preparación de los mismos.

Entre muchas más características que independientemente de la empresa pide o de manera directa exige a aquel personal que trabaja en la misma, cuyo objetivo es trabajar con calidad, cantidad y experiencia.



Sin embargo, es una estrategia que ayuda a formar un equipo de trabajo que sepa lo que está haciendo y para que lo está haciendo, aspectos que en su mayoría son contadas las que utilizan este modelo de trabajo en conjunto.

“Sabb Sol y Mangos”, tiene en su parte medular un gerente general y una directiva, que es un consejo de los miembros de la sociedad (empresa). Cuenta con cuatro áreas principales que son: Producción, financiera, recursos humanos y logística.

- Producción de encarga de la compra del producto, su transformación a l interior de la empresa, hasta su empaquetado para la venta.
- El área financiera lleva la contabilidad y el control de la empresa.
- Recursos humanos revisa la adecuada inserción de los trabajadores a la empresa, su estancia adecuada y sus derechos de ley.
- En el área de logística se controla y trabaja con el equipo de carga, las unidades de transporte y las rutas óptimas del traslado de los productos.

Se pretende que la nueva célula generada para exportar mango Aaulfo a Alemania, sea una división especial que reporte resultados a la directiva y al gerente general, división nueva que estaría nutriéndose de las actividades de las demás áreas, pero enfocada al mercado internacional.

3.3. Organigrama general de la empresa

En este apartado mencionamos el organigrama en el que representa cuatro áreas cuyo objetivo es cumplir, desarrollar y saber actuar en la realidad dentro del comercio exterior, utilizando con ello experiencia, noción, lógica y realismo, por ello es importante saber cómo está constituida la empresa y determinar cuál es la capacidad que esta puede manifestar en el mercado. A continuación se muestra el organigrama general de la empresa.

Imagen 11. Organigrama general



Fuente: Elaboración propia



Capítulo 4. Estudio Económico-Financiero

A continuación mostramos en este capítulo el estudio financiero del proyecto de investigación cuyo objetivo es determinar la rentabilidad que puede existir en este proyecto de acuerdo a un tiempo proyectado, sin embargo estaremos utilizando variables que ayudan a visualizar mejor aquellos costos y gastos que se generaran de una u otra forma, cuyo objetivo es analizar si existe rentabilidad alguna al efectuar este proyecto de inversión en el horizonte especificado.

- Empezaremos a determinar ciertos aspectos contables mediante la inversión inicial (el capital inicial que se utilizará para poder efectuar este proyecto).
- Seguido por la maquinaria y equipo principal (son todos aquellos activos fijos que permiten llevar a cabo el proyecto deseado).
- Así como el calendario de inversión (mensualmente indica los costos que se van generando).
- Continuando con el valor de depreciación anual (se aplica este método para evaluar y comparar las alternativas posibles de inversión en caso de incertidumbre o riesgo)- valor residual (considera el valor de la vida útil de cualquier activo integro a ala empresa) - valor de reposición (aquel valor que se brindara a cierto bien o activo sin importar el estado o condición física, desgaste o conservación en caso de que este fuese comprado). Cabe mencionar que solo se está agregando el equipo que se necesitaría adicional, ya que lo planteado es una expansión a la empresa ya existente, solo se estaría agregando el equipo necesario para enviar una tonelada más al exterior. Por otro lado, los bienes no alcanzan el fin de su vida útil en el periodo de evaluación, por lo que no se realizan reinversiones en el periodo de cinco años.
- Para después retomar con el programa de producción mensual (Unidades) (determina las cantidades ya sea de materia prima, secundaria o terciaria para efectuar la realización de un bien o servicio, en este caso mensualmente).



- Para seguir generando el flujo de fondos mensual y determinación del capital de trabajo para el primer año de operación del proyecto (aquellos movimientos que entraran y saldrán de efectivo generados por las actividades integras a la empresa durante un año como tiempo específico).
- Por otra parte se efectuó el presupuesto de costos de operación proyectado (se analizan las operaciones de ingresos y gastos de la empresa, o por otra parte ser los costos del funcionamiento durante la vida activa de la actividad del proyecto de investigación).
- De igual importante se visualizó el volumen de producción (el grado de utilidad de la capacidad de productividad, la cual se mide de manera porcentual, o mediante unidades producidas, horas de servicio, cantidad de servicios etc.).
- Uno de los recursos más destacables de toda empresa es el recurso humano (quienes aportaran la capacidad de generar por medio de la inteligencia y el dominio de maquinarias para efectuar o desarrollar un bien o servicio reduciendo tiempos y generando a mayor cantidad). La expansión de venta a Alemania requiere principalmente del desarrollo de este proceso de comercialización, por ello se requiere de la contratación de personal para estas ventas y su equipamiento de oficina. Aunque la exportación solo se realice tres meses al año, el equipo de ventas labora el año completo y en la visita a ferias europeas se contrata personal eventual.
- Por otra parte se destacó el mantenimiento de obra física (el apoyo que se efectuara para poder brindar condiciones óptimas ya sea a la maquinaria, equipo de cómputo, unidades de transporte, etc. y se llevara a cada trimestre).
- Así también el presupuesto de ingresos proyectado (créditos del presupuesto de ingresos considerados una estimación), transformando el precio de euros a pesos mexicanos por un tipo de cambio a 22 pesos por euro, como se explicó en la parte del mercado.



- La estructura de fuentes financieras (composición estructural u organizativa que ejerce una empresa para poder generar sus actividades u operaciones de crecimiento en tiempo definido).
- El estado de resultado o de pérdidas y ganancias (reporte financiero mediante un tiempo delimitado muestra de forma detallada los ingresos económicos obtenidos, gastos en el momento que son producidos así como beneficio o pérdida que se ha generado dentro de la empresa).
- El flujo de efectivo o flujo de caja (informe financiero que muestra con detalle los ingresos y egresos de dinero que tiene una empresa de acuerdo a un periodo específico).
- El estado de origen y aplicación de recursos (base de datos cuyo objetivo es conocer de donde surgieron ciertos recursos utilizados para las actividades o funciones dentro de la empresa en tiempo concretado).
- El balance general (estado de posición financiera) (muestreo contable de los activos y pasivos, diferenciando las características de los mismos de manera cuantificable).
- El período de recuperación de la inversión (método simple) (como lo indica el tiempo esperado para poder adquirir de nuevo el capital inicial).
- Y finalmente el punto de equilibrio (es el margen de contribución general de la empresa lo que significa ser igual a los costos fijos totales, en donde no existe utilidad ni pérdida).

Y mediante estas variables se llevó a cabo este apartado tratando de cubrir y especificar detalladamente datos cuantificables para poder efectuar de manera directa la rentabilidad existente y el tiempo al que se determinara la inversión para este proyecto.

4.1. Calculo de la inversión inicial
Cuadro 1. Presupuesto de inversión (Pesos)

NO	CONCEPTOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
A	ACTIVOS FIJOS				\$102,850.00
5	MAQUINARIA PRINCIPAL				\$ 5,600.00
	Líneas de empaquetado	Pza.	2	\$ 1,200.00	\$ 2,400.00
	Lector de tarjetas	Pza.	2	\$ 1,600.00	\$ 3,200.00
6	MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA				\$ 97,250.00
	Etiquetadora	Pza.	3	\$ 2,000.00	\$ 6,000.00
	Lector de precios (láser)	Pza.	2	\$ 1,900.00	\$ 3,800.00
	Báscula	pza.	1	\$ 2,800.00	\$ 2,800.00
	Carritos (diablitos)	Pza.	6	\$ 580.00	\$ 3,480.00
	Anaqueles	Pza.	4	\$ 450.00	\$ 1,800.00
	Cajas de plástico	Pza.	50	\$ 70.00	\$ 3,500.00
	Computadora	Pza.	4	\$ 6,650.00	\$ 26,600.00
	Laptop	Pza.	3	\$ 7,490.00	\$ 22,470.00
	Cañón/proyector	Pza.	2	\$ 1,720.00	\$ 3,440.00
	Teléfono	Pza.	4	\$ 440.00	\$ 1,760.00
	Impresora	Pza.	2	\$ 2,800.00	\$ 5,600.00
	Escáner	Pza.	2	\$ 2,350.00	\$ 4,700.00
	Fotocopiadora	Pza.	2	\$ 4,800.00	\$ 9,600.00
	Escritorio ejecutivo	Pza.	2	\$ 850.00	\$ 1,700.00
B	ACTIVOS DIFERIDOS				\$ 49,000.00
2	IMAGEN COMERCIAL				\$ 12,000.00
	Diseño de etiqueta requerida según Alemania	Diseño	1	\$12,000.00	\$ 12,000.00
4	ASESORÍA Y SUPERVISIÓN				\$ 20,000.00
	Supervisión de la ejecución del Proyecto	Asesoría	1	\$20,000.00	\$ 20,000.00
5	CAPACITACIÓN DE PERSONAL				\$ 12,000.00
	Selección del personal	Persona	1	\$ 6,000.00	\$ 6,000.00
	Capacitación (operación de maquinaria)	Capacitación	1	\$ 6,000.00	\$ 6,000.00
6	PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN				\$ 5,000.00
	Adecuación de la Página Web	Página	1	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00
C	CAPITAL DE TRABAJO				-\$ 1,000.00
D	TOTAL				\$150,850.00

Fuente: Elaboración propia.



4.2.1. Maquinaria y equipo principal

Cuadro 2. Maquinaria y equipo

NO	CONCEPTO	ÁREA FÍSICA DONDE SE INSTALARA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
0	0					\$ -
	0	Producción	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
	0	Producción	0	0	\$ -	\$ -
ACTIVOS FIJOS	0					\$102,850.00
	MAQUINARIA PRINCIPAL	Oficina	0	0	\$ -	\$ 5,600.00
	Líneas de empaquetado	Oficina	Pza.	2	\$ 1,200.00	\$ 2,400.00
	Lector de tarjetas	Oficina	Pza.	2	\$ 1,600.00	\$ 3,200.00
	MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA	Oficina	0	0	\$ -	\$ 97,250.00
	Etiquetadora	Oficina	Pza.	3	\$ 2,000.00	\$ 6,000.00
	Lector de precios (láser)	Oficina	Pza.	2	\$ 1,900.00	\$ 3,800.00
	Báscula	Oficina	pza.	1	\$ 2,800.00	\$ 2,800.00
	Carritos (diablitos)	Oficina	Pza.	6	\$ 580.00	\$ 3,480.00
	Anaqueles	Oficina	Pza.	4	\$ 450.00	\$ 1,800.00
	Cajas de plástico	Oficina	Pza.	50	\$ 70.00	\$ 3,500.00
	Computadora	Oficina	Pza.	4	\$ 6,650.00	\$ 26,600.00
	Laptop	Oficina	Pza.	3	\$ 7,490.00	\$ 22,470.00
	Cañón/proyector	Oficina	Pza.	2	\$ 1,720.00	\$ 3,440.00
	Teléfono	Oficina	Pza.	4	\$ 440.00	\$ 1,760.00
	TOTAL					\$102,850.00

Fuente: Elaboración propia.

4.3. Calendario de inversión (Pesos)

Cuadro 3. Calendario de inversión

NO	CONCEPTOS	ACTIVIDADES	INVERSIÓN TOTAL	PERÍODO DE INVERSIÓN (AÑO 0)						
				MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	
A	ACTIVOS FIJOS		\$102,850.00	\$ 5,600.00	\$ 97,250.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5	MAQUINARIA PRINCIPAL	Compra de maquinaria	\$ 5,600.00	\$ 5,600.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	Líneas de empaquetado		\$ 2,400.00	\$ 2,400.00						
	Lector de tarjetas		\$ 3,200.00	\$ 3,200.00						
6	MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA	Compra de mobiliario y equipo de oficina	\$ 97,250.00	\$ -	\$ 97,250.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	Etiquetadora		\$ 6,000.00		\$ 6,000.00					
	Lector de precios (láser)		\$ 3,800.00		\$ 3,800.00					
	Báscula		\$ 2,800.00		\$ 2,800.00					
	Carritos (diablitos)		\$ 3,480.00		\$ 3,480.00					
	Anaqueles		\$ 1,800.00		\$ 1,800.00					
	Cajas de plástico		\$ 3,500.00		\$ 3,500.00					
	Computadora		\$ 26,600.00		\$ 26,600.00					
	Laptop		\$ 22,470.00		\$ 22,470.00					
	Cañón/proyector		\$ 3,440.00		\$ 3,440.00					
	Teléfono		\$ 1,760.00		\$ 1,760.00					
	Impresora		\$ 5,600.00		\$ 5,600.00					
	Escáner		\$ 4,700.00		\$ 4,700.00					
	Fotocopiadora		\$ 9,600.00		\$ 9,600.00					
	Escritorio ejecutivo	\$ 1,700.00		\$ 1,700.00						
B	ACTIVOS DIFERIDOS		\$ 49,000.00	\$20,000.00	\$ 11,666.67	\$18,666.67	\$6,000.00	\$6,000.00	\$ -	\$ -
2	IMAGEN COMERCIAL	Diseño de la etiqueta y el embalaje de acuerdo a lo solicitado por las empresas alemanas	\$ 12,000.00	\$ -	\$ -	\$12,000.00		\$ -	\$ -	\$ -
	Diseño de etiqueta requerida según Alemania		\$ 12,000.00			\$12,000.00				
4	ASESORIA Y SUPERVISIÓN	Pago por supervisión y asesoría de asistencia técnica del proyecto	\$ 20,000.00	\$20,000.00	\$ 6,666.67	\$ 6,666.67		\$ -		
	Supervisión de la ejecución del Proyecto		\$ 20,000.00	\$ 6,666.67	\$ 6,666.67	\$ 6,666.67				
5	CAPACITACIÓN DE PERSONAL	Selección y capacitación de los trabajadores	\$ 12,000.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$6,000.00	\$6,000.00	\$ -	\$ -
	Selección del personal		\$ 6,000.00				\$6,000.00			
	Capacitación (operación de maquinaria)		\$ 6,000.00					\$6,000.00		
6	PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN	Diseño y elaboración de pagina web y publicidad impresa	\$ 5,000.00	\$ -	\$ 5,000.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	Adecuación de la Página Web		\$ 5,000.00		\$ 5,000.00					
C	CAPITAL DE TRABAJO	Compra de insumos y materiales para la producción	\$109,401.50							\$109,401.50
D	TOTAL		\$261,251.50	\$25,600.00	\$108,916.67	\$18,666.67	\$6,000.00	\$6,000.00	\$109,401.50	
E	PARTICIPACIÓN PORCENTUAL		100.00%	9.80%	41.69%	7.15%	2.30%	2.30%	41.88%	

Fuente: Elaboración propia.



4.5. Valor de depreciación anual - valor residual - valor de reposición

Cuadro 4. Valor de depreciación anual - valor residual - valor de reposición

NO	CONCEPTOS	VALOR INICIAL	PERIODO		DEPRECIACIÓN		VALOR RESIDUAL	VALOR REPOSICIÓN
			TEC.	ECO.	VALOR	%		
A	ACTIVOS FIJOS	\$ 102,850.00			\$18,128.00		12,142	
5	MAQUINARIA PRINCIPAL	\$ 5,600.00			\$ 1,120.00			
	Líneas de empaquetado	\$ 2,400.00	5	5	\$ 480.00	20%	\$ -	\$ 2,400.00
	Lector de tarjetas	\$ 3,200.00	5	5	\$ 640.00	20%	\$ -	\$ 3,200.00
6	MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA	\$ 97,250.00			\$17,008.00			
	Etiquetadora	\$ 6,000.00	7	5	\$ 857.14	14%	\$ 1,714.29	\$ 4,285.71
	Lector de precios (láser)	\$ 3,800.00	5	5	\$ 760.00	20%	\$ -	\$ 3,800.00
	Báscula	\$ 2,800.00	10	7	\$ 280.00	10%	\$ 840.00	\$ 1,960.00
	Carritos (diablitos)	\$ 3,480.00	10	7	\$ 348.00	10%	\$ 1,044.00	\$ 2,436.00
	Anaqueles	\$ 1,800.00	10	7	\$ 180.00	10%	\$ 540.00	\$ 1,260.00
	Cajas de plástico	\$ 3,500.00	7	5	\$ 500.00	14%	\$ 1,000.00	\$ 2,500.00
	Computadora	\$ 26,600.00	5	5	\$ 5,320.00	20%	\$ -	\$ 26,600.00
	Laptop	\$ 22,470.00	5	5	\$ 4,494.00	20%	\$ -	\$ 22,470.00
	Cañón/proyector	\$ 3,440.00	7	5	\$ 491.43	14%	\$ 982.86	\$ 2,457.14
	Teléfono	\$ 1,760.00	10	7	\$ 176.00	10%	\$ 528.00	\$ 1,232.00
	Impresora	\$ 5,600.00	5	3	\$ 1,120.00	20%	\$ 2,240.00	\$ 3,360.00
	Escáner	\$ 4,700.00	5	5	\$ 940.00	20%	\$ -	\$ 4,700.00
	Fotocopiadora	\$ 9,600.00	7	5	\$ 1,371.43	14%	\$ 2,742.86	\$ 6,857.14
	Escritorio ejecutivo	\$ 1,700.00	10	7	\$ 170.00	10%	\$ 510.00	\$ 1,190.00
		\$ 49,000.00			\$ 2,450.00			
	IMAGEN COMERCIAL	\$ 12,000.00			\$ 600.00			
	Diseño de etiqueta requerida según Alemania	\$ 12,000.00			\$ 600.00	5%		
	ASESORÍA Y SUPERVISIÓN	\$ 20,000.00			\$ 1,000.00			
	Supervisión de la ejecución del Proyecto	\$ 20,000.00			\$ 1,000.00	5%		
	CAPACITACIÓN DE PERSONAL	\$ 12,000.00			\$ 600.00			
	Selección del personal	\$ 6,000.00			\$ 300.00	5%		
	Capacitación (operación de maquinaria)	\$ 6,000.00			\$ 300.00	5%		
	PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN	\$ 5,000.00			\$ 250.00			
	Adecuación de la Página Web	\$ 5,000.00			\$ 250.00	5%		
		\$ 151,850.00			\$20,578.00			

Fuente: Elaboración propia.

4.6. Programa de producción mensual (Unidades)

Cuadro 5. Programa de producción mensual

NO	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	MES												VOLUMEN DE PRODUCCIÓN	PRIMEDIO MENSUAL	MAYOREO 100%	MENEDEO 0%	
			ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC					
1	Cajas de 20 kg de mango ataulfo	caja de 20 kg			66	123	811									1,000	83.3	83.3	0.0

Fuente: Elaboración propia.



4.7. Flujo de fondos mensual y determinación del capital de trabajo para el primer año de operación del proyecto (Pesos)

Cuadro 6. Flujo de fondos mensual y determinación del capital de trabajo para el primer año de operación del proyecto

NO.	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	PRIMER AÑO DE OPERACIÓN DEL PROYECTO (AÑO 1)												TOTAL	
			ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC		
A	INGRESOS TOTALES		\$ -	\$ -	\$ 113,520.00	\$ 211,560.00	\$ 1,394,920.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,720,000.00
	VENTAS MAYOREO (100% DE LA PRODUCCIÓN)		\$ -	\$ -	\$ 113,520.00	\$ 211,560.00	\$ 1,394,920.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,720,000.00
1	Mango Ataulfo		-	-	113,520	211,560	1,394,920	-	-	-	-	-	-	-	-	\$ 1,720,000.00
	Ventas del producto	cajas de 20	0	0	66	123	811	0	0	0	0	0	0	0	0	1,000
	Precio del producto	\$1720/Pza.	\$ 1,720.00	\$ 1,720.00	\$ 1,720.00	\$ 1,720.00	\$ 1,720.00	\$ 1,720.00	\$ 1,720.00	\$ 1,720.00	\$ 1,720.00	\$ 1,720.00	\$ 1,720.00	\$ 1,720.00	\$ 1,720.00	
	Valor de la producción		\$ -	\$ -	\$ 113,520.00	\$ 211,560.00	\$ 1,394,920.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,720,000.00
	COSTOS DE OPERACIÓN		\$ 552,780.00	\$ 47,980.00	\$ 122,161.50	\$ 144,606.50	\$ 593,258.00	\$ 40,126.00	\$ 43,260.00	\$ 38,460.00	\$ 43,260.00	\$ 38,460.00	\$ 43,260.00	\$ 40,126.00	\$ 40,126.00	\$ 1,247,738.00
1	COSTOS VARIABLES DE OPERACIÓN		\$ -	\$ -	\$ 69,381.50	\$ 106,146.50	\$ 549,998.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 725,526.00
	MATERIA PRIMA		\$ -	\$ -	\$ 6,336.00	\$ 11,808.00	\$ 77,856.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 96,000.00
	Mango Ataulfo	\$ 4,800.00	\$ -	\$ -	\$ 6,336.00	\$ 11,808.00	\$ 77,856.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 96,000.00
	INSUMOS		\$ -	\$ -	\$ 37,045.50	\$ 68,338.50	\$ 446,142.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 551,526.00
	Combustible	l			\$ 720.00	\$ 720.00	\$ 720.00									\$ 2,160.00
	Empaque (mallas)		\$ -	\$ -	\$ 15,840.00	\$ 29,520.00	\$ 194,640.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 240,000.00
	Etiqueta	rollo			\$ 19,800.00	\$ 36,900.00	\$ 243,300.00									\$ 300,000.00
	Embalaje	rollo			\$ 594.00	\$ 1,107.00	\$ 7,299.00									\$ 9,000.00
	Rollo de emplaye		\$ -	\$ -	\$ 61.50	\$ 61.50	\$ 123	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 246.00
	Rollo de fleje		\$ -	\$ -	\$ 30.00	\$ 30	\$ 60	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 120.00
	MANO DE OBRA DIRECTA		\$ -	\$ -	\$ 26,000.00	\$ 26,000.00	\$ 26,000.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 78,000.00
	PERSONAL DE CARGA		\$ -	\$ -	\$ 18,000.00	\$ 18,000.00	\$ 18,000.00									\$ 54,000.00
	COORDINADOR		\$ -	\$ -	\$ 8,000.00	\$ 8,000.00	\$ 8,000.00			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 24,000.00
2	COSTOS FIJOS DE OPERACIÓN		\$ 552,780.00	\$ 47,980.00	\$ 52,780.00	\$ 38,460.00	\$ 43,260.00	\$ 40,126.00	\$ 43,260.00	\$ 38,460.00	\$ 43,260.00	\$ 38,460.00	\$ 43,260.00	\$ 40,126.00	\$ 40,126.00	\$ 522,212.00
	PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS		\$ 44,880.00	\$ 44,880.00	\$ 44,880.00	\$ 35,360.00	\$ 35,360.00	\$ 35,360.00	\$ 35,360.00	\$ 35,360.00	\$ 35,360.00	\$ 35,360.00	\$ 35,360.00	\$ 35,360.00	\$ 35,360.00	\$ 452,880.00
	EJECUTIVO DE VENTAS		\$ 9,520.00	\$ 9,520.00	\$ 9,520.00	\$ 9,520.00	\$ 9,520.00	\$ 9,520.00	\$ 9,520.00	\$ 9,520.00	\$ 9,520.00	\$ 9,520.00	\$ 9,520.00	\$ 9,520.00	\$ 9,520.00	\$ 114,240.00
	PROMOTOR EN LINEA		\$ 9,520.00	\$ 9,520.00	\$ 9,520.00	\$ 9,520.00	\$ 9,520.00	\$ 9,520.00	\$ 9,520.00	\$ 9,520.00	\$ 9,520.00	\$ 9,520.00	\$ 9,520.00	\$ 9,520.00	\$ 9,520.00	\$ 114,240.00
	GERENTE DE VENTAS		\$ 16,320.00	\$ 16,320.00	\$ 16,320.00	\$ 16,320.00	\$ 16,320.00	\$ 16,320.00	\$ 16,320.00	\$ 16,320.00	\$ 16,320.00	\$ 16,320.00	\$ 16,320.00	\$ 16,320.00	\$ 16,320.00	\$ 195,840.00
	PERSONAL TEMPORAL DE FERIAS		\$ 9,520.00	\$ 9,520.00	\$ 9,520.00		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 28,560.00
	MANTENIMIENTO DE EQUIPO		\$ -	\$ -				\$ 1,666.00							\$ 1,666.00	\$ 3,332.00
	PAPELERÍA Y MATERIALES DE OFICINA		\$ 1,500.00	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00	\$ 18,000.00
	PAGO DE SERVICIOS		\$ 6,400.00	\$ 1,600.00	\$ 6,400.00	\$ 1,600.00	\$ 6,400.00	\$ 1,600.00	\$ 6,400.00	\$ 1,600.00	\$ 6,400.00	\$ 1,600.00	\$ 6,400.00	\$ 1,600.00	\$ 1,600.00	\$ 48,000.00
	Luz		\$ 4,000.00	\$ -	\$ 4,000.00	\$ -	\$ 4,000.00	\$ -	\$ 4,000.00	\$ -	\$ 4,000.00	\$ -	\$ 4,000.00	\$ -	\$ 4,000.00	\$ 24,000.00
	Agua		\$ 800.00	\$ -	\$ 800.00	\$ -	\$ 800.00	\$ -	\$ 800.00	\$ -	\$ 800.00	\$ -	\$ 800.00	\$ -	\$ 800.00	\$ 4,800.00
	Telefono		\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 12,000.00
	Internet		\$ 600.00	\$ 600.00	\$ 600.00	\$ 600.00	\$ 600.00	\$ 600.00	\$ 600.00	\$ 600.00	\$ 600.00	\$ 600.00	\$ 600.00	\$ 600.00	\$ 600.00	\$ 7,200.00
C	FLUJO DE FONDOS		\$ -552,780.00	\$ -47,980.00	\$ -8,641.50	\$ 66,953.50	\$ 801,662.00	\$ -40,126.00	\$ -43,260.00	\$ -38,460.00	\$ -43,260.00	\$ -38,460.00	\$ -43,260.00	\$ -38,460.00	\$ -40,126.00	\$ 472,262.00
D	FLUJO DE FONDOS ACUMULADOS		\$ -552,780.00	\$ -109,760.00	\$ -109,401.50	\$ -42,448.00	\$ 759,214.00	\$ 719,088.00	\$ 675,828.00	\$ 637,368.00	\$ 594,108.00	\$ 555,648.00	\$ 512,388.00	\$ 472,262.00		
E	CAPITAL DE TRABAJO =		\$ -109,401.50													

Fuente: Elaboración propia.

4.8. Presupuesto de costos de operación proyectado (Pesos)
Cuadro 7. Presupuesto de costos de operación proyectado

NO.	CONCEPTO	PERIODO DE ANÁLISIS DEL PROYECTO (AÑOS)				
		CAPACIDAD PLENA				
		100%	100%	100%	100%	100%
		1	2	3	4	5
A	COSTOS VARIABLES DE OPERACIÓN	\$ 725,526.00	\$ 725,526.00	\$ 725,526.00	\$ 725,526.00	\$ 725,526.00
1	MATERIA PRIMA	\$ 96,000.00	\$ 96,000.00	\$ 96,000.00	\$ 96,000.00	\$ 96,000.00
	Mango Ataulfo	\$ 96,000.00	\$ 96,000.00	\$ 96,000.00	\$ 96,000.00	\$ 96,000.00
2	INSUMOS	\$ 551,526.00	\$ 551,526.00	\$ 551,526.00	\$ 551,526.00	\$ 551,526.00
	Combustible	\$ 2,160.00	\$ 2,160.00	\$ 2,160.00	\$ 2,160.00	\$ 2,160.00
	Empaque (mallas)	\$ 240,000.00	\$ 240,000.00	\$ 240,000.00	\$ 240,000.00	\$ 240,000.00
	Etiqueta	\$ 300,000.00	\$ 300,000.00	\$ 300,000.00	\$ 300,000.00	\$ 300,000.00
	Embalaje	\$ 9,000.00	\$ 9,000.00	\$ 9,000.00	\$ 9,000.00	\$ 9,000.00
	Rollo de emplaye	\$ 246.00	\$ 246.00	\$ 246.00	\$ 246.00	\$ 246.00
	Rollo de fleje	\$ 120.00	\$ 120.00	\$ 120.00	\$ 120.00	\$ 120.00
4	MANO DE OBRA DIRECTA	\$ 78,000.00	\$ 78,000.00	\$ 78,000.00	\$ 78,000.00	\$ 78,000.00
	PERSONAL DE CARGA	\$ 54,000.00	\$ 54,000.00	\$ 54,000.00	\$ 54,000.00	\$ 54,000.00
	COORDINADOR	\$ 24,000.00	\$ 24,000.00	\$ 24,000.00	\$ 24,000.00	\$ 24,000.00
B	COSTOS FIJOS DE OPERACIÓN	\$ 522,212.00	\$ 522,212.00	\$ 522,212.00	\$ 522,212.00	\$ 522,212.00
2	PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS	\$ 452,880.00	\$ 452,880.00	\$ 452,880.00	\$ 452,880.00	\$ 452,880.00
	EJECUTIVO DE VENTAS	\$ 114,240.00	\$ 114,240.00	\$ 114,240.00	\$ 114,240.00	\$ 114,240.00
	PROMOTOR EN LINEA	\$ 114,240.00	\$ 114,240.00	\$ 114,240.00	\$ 114,240.00	\$ 114,240.00
	GERENTE DE VENTAS	\$ 195,840.00	\$ 195,840.00	\$ 195,840.00	\$ 195,840.00	\$ 195,840.00
	PERSONAL TEMPORAL DE FERIAS	\$ 28,560.00	\$ 28,560.00	\$ 28,560.00	\$ 28,560.00	\$ 28,560.00
3	MANTENIMIENTO DE EQUIPO	\$ 3,332.00	\$ 3,332.00	\$ 3,332.00	\$ 3,332.00	\$ 3,332.00
4	PAPELERÍA Y MATERIALES DE OFICINA	\$ 18,000.00	\$ 18,000.00	\$ 18,000.00	\$ 18,000.00	\$ 18,000.00
5	PAGO DE SERVICIOS	\$ 48,000.00	\$ 48,000.00	\$ 48,000.00	\$ 48,000.00	\$ 48,000.00
	Luz	\$ 24,000.00	\$ 24,000.00	\$ 24,000.00	\$ 24,000.00	\$ 24,000.00
	Agua	\$ 4,800.00	\$ 4,800.00	\$ 4,800.00	\$ 4,800.00	\$ 4,800.00
	Telefono	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00
	Internet	\$ 7,200.00	\$ 7,200.00	\$ 7,200.00	\$ 7,200.00	\$ 7,200.00
C	COSTOS DE OPERACIÓN (A+B)	\$1,247,738.00	\$1,247,738.00	\$1,247,738.00	\$1,247,738.00	\$1,247,738.00

Fuente: Elaboración propia.

4.8.1. Materia prima, insumos y materiales
Cuadro 8. Materia prima, insumos y materiales (Pesos)

NO.	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	FRECUENCIA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	MATERIA PRIMA					\$ 96,000.00
	Mango Ataulfo	Caja	1,000.0	Anual	\$ 96.00	\$ 96,000.00
2	INSUMOS					\$ 551,526.00
	Combustible	Litro	120	Anual	\$ 18.00	\$ 2,160.00
	Empaque (mallas)	Piezas	60,000	Anual	\$ 4.00	\$240,000.00
	Etiqueta	Piezas	60,000	Anual	\$ 5.00	\$300,000.00
	Embalaje	Piezas	1000	Anual	\$ 9.00	\$ 9,000.00
	Rollo de emplaye	Piezas	2	Anual	\$ 123.00	\$ 246.00
	Rollo de fleje	Piezas	2	Anual	\$ 60.00	\$ 120.00

Fuente: Elaboración propia.



4.8.2. Personal

Cuadro 9. Personal (Pesos)

NO.	CARGO	PERFIL	FUNCIÓN OPERATIVA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	MESES QUE LABORAR AL AÑO	SALARIO MÍNIMO (\$64.76*30 DÍAS DE TRABAJO AL MES)	SEGURIDAD SOCIAL (36%)	SUELDO-SALARIO MENSUAL	TOTAL
1	MANO DE OBRA DIRECTA				3					\$ 106,080.00
	PERSONAL DE CARGA	Escolaridad: Secundaria Sexo: Indistinto Edad: 20 a 60 Experiencia de 6 meses	El personal de carga esta encargado de operar un camion para llevar el producto en buenas condiciones a destino.	Persona	2	3	\$ 9,000.00	\$ 3,240.00	\$12,240.00	\$ 73,440.00
	COORDINADOR	Escolaridad: Secundaria Sexo: Indistinto Edad: 20 a 60 Experiencia de 6 meses	Coordinar y supervisar la ruta de suministro del producto	Persona	1	3	\$ 8,000.00	\$ 2,880.00	\$10,880.00	\$ 32,640.00
	PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS				6					\$ 595,680.00
	EJECUTIVO DE VENTAS	Escolaridad: Secundaria Sexo: Indistinto Edad: 20 a 55 Experiencia de 6 meses	Negociación de ventas	Persona	2	12	\$ 7,000.00	\$ 2,520.00	\$ 9,520.00	\$ 228,480.00
	PROMOTOR EN LINEA	Escolaridad: Lic. En Administración de empresas Secundaria Sexo: Indistinto Edad: 20 a 50 Experiencia de 6 meses	Presentar nuestro producto y hacer llegar nuestro modo de trabajo a proveedores por medio de internet	Persona	1	12	\$ 7,000.00	\$ 2,520.00	\$ 9,520.00	\$ 114,240.00
	GERENTE DE VENTAS	Escolaridad: Lic. En Administración de empresas Secundaria Sexo: Indistinto Edad: 20 a 50 Experiencia de 6 meses	Coordinar y Administrar los costos de ventas de el area de Ventas	Persona	1	12	\$ 12,000.00	\$ 4,320.00	\$16,320.00	\$ 195,840.00
2	PERSONAL TEMPORAL DE FERIAS	Escolaridad: Lic. En Administración de empresas Secundaria Sexo: Indistinto Edad: 20 a 50 Experiencia de 6 meses	Coordinar y supervisar la presentación que se le estarar mostrando a proveedores Alemanes	Persona	2	3	\$ 7,000.00	\$ 2,520.00	\$ 9,520.00	\$ 57,120.00
3	TOTAL									\$701,760.00

Fuente: Elaboración propia.

4.8.3. Mantenimiento de obra física

Cuadro 10. Mantenimiento de obra física (Pesos)

NO.	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN DE MANTENIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PORCENTAJE DE CANTIDAD QUE NECESITA MANTENIMIENTO	FRECUENCIA AL AÑO	TOTAL
	Mantenimiento de maquinaria	Revisión, aceite, respaldo técnico	pza	1.00	\$1,666.00	100%	2.0	\$3,332.00
TOTAL								\$3,332.00

Fuente: Elaboración propia.

4.9. Presupuesto de capital incremental de trabajo proyectado

Cuadro 11. Presupuesto de capital incremental de trabajo proyectado (Pesos)

NO.	CONCEPTO	UNIDAD	PERIODO DE ANALISIS OPERATIVO DEL PROYECTO				
			CAPACIDAD PLENA				
			100%	100%	100%	100%	100%
			1	2	3	4	5
A	COSTOS DE OPERACIÓN	\$	\$1,247,738.00	\$1,247,738.00	\$1,247,738.00	\$1,247,738.00	\$1,247,738.00
B	CAPITAL DE TRABAJO*	\$	\$ 109,401.50	\$ 109,401.50	\$ 109,401.50	\$ 109,401.50	\$ 109,401.50
C	CAPITAL INCREMENTAL DE TRABAJO	\$	\$ 109,401.50	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

Fuente: Elaboración propia.

4.10. Presupuesto de ingresos proyectado

Cuadro 12. Presupuesto de ingresos proyectado (Pesos)

NO.	CONCEPTO	UNIDADES	PERIODO DE ANALISIS OPERATIVO DEL PROYECTO				
			CAPACIDAD PLENA				
			100%	100%	100%	100%	100%
			1	2	3	4	5
A	VENTAS MAYOREO (100% DE LA PRODUCCIÓN)		\$ 1,720,000.00	\$ 1,720,000.00	\$ 1,720,000.00	\$ 1,720,000.00	\$ 1,732,142.00
1	Mango Ataulfo						
	Ventas del producto	cajas de 20	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
	Precio del producto	\$1720/Pza.	\$ 1,720.00	\$ 1,720.00	\$ 1,720.00	\$ 1,720.00	\$ 1,720.00
	Valor de la producción	\$	\$ 1,720,000.00	\$ 1,720,000.00	\$ 1,720,000.00	\$ 1,720,000.00	\$ 1,720,000.00
E	Otros ingresos por ventas de activos fijos a valor residual	\$					\$ 12,142.00
C	INGRESOS TOTALES	\$.	\$1,720,000.00	\$1,720,000.00	\$1,720,000.00	\$1,720,000.00	\$1,732,142.00

Fuente: Elaboración propia.

4.11. Estructura de fuentes financieras
Cuadro 13. Estructura de fuentes financieras (Pesos)

NO.	CONCEPTOS	INVERSIÓN	FINANCIAMIENTO
		TOTAL	RECURSOS PROPIOS
A	ACTIVOS FIJOS	\$102,850.00	\$ 102,850.00
5	MAQUINARIA PRINCIPAL	\$ 5,600.00	\$ 5,600.00
	Líneas de empaquetado	\$ 2,400.00	\$ 2,400.00
	Lector de tarjetas	\$ 3,200.00	\$ 3,200.00
6	MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA	\$ 97,250.00	\$ 97,250.00
	Etiquetadora	\$ 6,000.00	\$ 6,000.00
	Lector de precios (láser)	\$ 3,800.00	\$ 3,800.00
	Báscula	\$ 2,800.00	\$ 2,800.00
	Carritos (diablitos)	\$ 3,480.00	\$ 3,480.00
	Anaqueles	\$ 1,800.00	\$ 1,800.00
	Cajas de plástico	\$ 3,500.00	\$ 3,500.00
	Computadora	\$ 26,600.00	\$ 26,600.00
	Laptop	\$ 22,470.00	\$ 22,470.00
	Cañón/proyector	\$ 3,440.00	\$ 3,440.00
	Teléfono	\$ 1,760.00	\$ 1,760.00
	Impresora	\$ 5,600.00	\$ 5,600.00
	Escáner	\$ 4,700.00	\$ 4,700.00
	Fotocopiadora	\$ 9,600.00	\$ 9,600.00
	Escritorio ejecutivo	\$ 1,700.00	\$ 1,700.00
B	ACTIVOS DIFERIDOS	\$ 49,000.00	\$ 49,000.00
2	IMAGEN COMERCIAL	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00
	Diseño de imagen de producto	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00
4	ASESORÍA Y SUPERVISIÓN	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00
	Supervisión de la ejecución del Proyecto	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00
5	CAPACITACIÓN DE PERSONAL	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00
	Selección del personal	\$ 6,000.00	\$ 6,000.00
	Capacitación (operación de maquinaria)	\$ 6,000.00	\$ 6,000.00
6	PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00
	Página Web	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00
C	CAPITAL DE TRABAJO	\$109,401.50	\$ 109,401.50
D	TOTAL	\$261,251.50	\$ 261,251.50
E	PARTICIPACIÓN		100.00%

Fuente: Elaboración propia.

4.12. Estado de resultados o de pérdidas y ganancias

Cuadro 14. Estado de resultados o de pérdidas y ganancias (Pesos)

NO.	CONCEPTOS	PERIODO DE ANALISIS OPERATIVO DEL PROYECTO				
		1	2	3	4	5
A	INGRESOS TOTALES (CN° 9)	\$1,720,000.00	\$1,720,000.00	\$1,720,000.00	\$1,720,000.00	\$1,732,142.00
B	COSTOS VARIABLES (CN° 7)	\$ 725,526.00	\$ 725,526.00	\$ 725,526.00	\$ 725,526.00	\$ 725,526.00
C	UTILIDAD BRUTA	\$ 994,474.00	\$ 994,474.00	\$ 994,474.00	\$ 994,474.00	\$1,006,616.00
D	COSTOS FIJOS (CN° 7)	\$ 522,212.00	\$ 522,212.00	\$ 522,212.00	\$ 522,212.00	\$ 522,212.00
E	UTILIDAD OPERATIVA (C-D)	\$ 472,262.00	\$ 472,262.00	\$ 472,262.00	\$ 472,262.00	\$ 484,404.00
	1 Depreciación de activos fijos (CN° 3A)	\$ 18,128.00	\$ 18,128.00	\$ 18,128.00	\$ 18,128.00	\$ 18,128.00
	2 Amortización de activos diferidos (CN° 3B)	\$ 2,450.00	\$ 2,450.00	\$ 2,450.00	\$ 2,450.00	\$ 2,450.00
F	UTILIDAD ANTES DE IMP. Y PTU (E-)	\$ 451,684.00	\$ 451,684.00	\$ 451,684.00	\$ 451,684.00	\$ 463,826.00
G	I.S.R. (30% de F)	\$ 135,505.20	\$ 135,505.20	\$ 135,505.20	\$ 135,505.20	\$ 139,147.80
H	P.T.U. (10% de F)	\$ 45,168.40	\$ 45,168.40	\$ 45,168.40	\$ 45,168.40	\$ 46,382.60
I	UTILIDAD NETA DISPONIBLE (F -)	\$ 271,010.40	\$ 271,010.40	\$ 271,010.40	\$ 271,010.40	\$ 278,295.60

Fuente: Elaboración propia.

1	DIVIDENDOS (40% de I)	\$ 108,404.16	\$ 108,404.16	\$ 108,404.16	\$ 108,404.16	\$ 111,318.24
2	UTILIDADES NO DISTRIBUIDAS	\$ 162,606.24	\$ 162,606.24	\$ 162,606.24	\$ 162,606.24	\$ 166,977.36
3	NÚMERO DE SOCIOS	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00
4	UTILIDAD POR SOCIO	\$ 108,404.16	\$ 108,404.16	\$ 108,404.16	\$ 108,404.16	\$ 111,318.24

Fuente: Elaboración propia.

4.13. Flujo de efectivo o flujo de caja

Cuadro 15. Flujo de efectivo o flujo de caja (Pesos)

NO.	CONCEPTOS	PERIODO DE ANALISIS DEL PROYECTO (AÑOS)					
		0	1	2	3	4	5
A	INGRESOS TOTALES EN EFECTIVO	\$261,251.50	\$1,720,000.00	\$1,720,000.00	\$1,720,000.00	\$1,720,000.00	\$1,732,142.00
	1 Ingresos totales por ventas (CN° 9F)		\$1,720,000.00	\$1,720,000.00	\$1,720,000.00	\$1,720,000.00	\$1,732,142.00
	2 Aportaciones de socios (CN° 10 D)	\$261,251.50					
	3 Subsidios (CN° 10 D)	\$ -					
	5 Crédito a corto plazo						
B	EGRESOS TOTALES EN EFECTIVO	\$261,251.50	\$1,428,411.60	\$1,428,411.60	\$1,428,411.60	\$1,428,411.60	\$1,433,268.40
	1 Inversiones en activos fijos (CN° 2A)	\$102,850.00					
	2 Inversiones en activos diferidos (CN° 2B)	\$ 49,000.00					
	3 Capital incremental de trabajo (CN° 2C Y CN° 8C)	\$109,401.50	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	4 Reinversiones (CN° 4A)		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	5 Costos de operación (CN° 7C)		\$1,247,738.00	\$1,247,738.00	\$1,247,738.00	\$1,247,738.00	\$1,247,738.00
	8 I.S.R. (CN° 15G)		\$ 135,505.20	\$ 135,505.20	\$ 135,505.20	\$ 135,505.20	\$ 139,147.80
	9 PTU. (CN° 15H)		\$ 45,168.40	\$ 45,168.40	\$ 45,168.40	\$ 45,168.40	\$ 46,382.60
C	FLUJO DE EFECTIVO (A - B)	\$ -	\$ 291,588.40	\$ 291,588.40	\$ 291,588.40	\$ 291,588.40	\$ 298,873.60
D	FLUJO DE EFECTIVO ACUMULADO	\$ -	\$ 291,588.40	\$ 583,176.80	\$ 874,765.20	\$ 1,166,353.60	\$ 1,465,227.20

Fuente: Elaboración propia.



Cuadro 16. Flujo de efectivo o flujo de caja (Pesos)

NO	CONCEPTOS	PERIODO DE ANÁLISIS DEL PROYECTO (AÑOS)					
		0	1	2	3	4	5
A	INGRESOS TOTALES EN EFECTIVO	\$261,251.50	\$1,720,000.00	\$2,011,588.40	\$2,303,176.80	\$2,594,765.20	\$2,898,495.60
1	Ingresos totales por ventas (CN° 9F)		\$1,720,000.00	\$1,720,000.00	\$1,720,000.00	\$1,720,000.00	\$1,732,142.00
2	Aportaciones de socios (CN° 10 D)	\$261,251.50					
3	Subsidios (CN° 10 D)	\$ -					
6	Saldo final en caja del año anterior	\$ -	\$ -	\$ 291,588.40	\$ 583,176.80	\$ 874,765.20	\$1,166,353.60
B	EGRESOS TOTALES EN EFECTIVO	\$261,251.50	\$1,428,411.60	\$1,428,411.60	\$1,428,411.60	\$1,428,411.60	\$1,433,268.40
1	Inversiones en activos fijos (CN° 2A)	\$102,850.00					
2	Inversiones en activos diferidos (CN° 2B)	\$ 49,000.00					
3	Capital incremental de trabajo (CN° 2C Y CN° 8C)	\$109,401.50	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
4	Reinversiones (CN° 4A)		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5	Costos de operación (CN° 7E)		\$1,247,738.00	\$1,247,738.00	\$1,247,738.00	\$1,247,738.00	\$1,247,738.00
6	I.S.R. (CN° 15G)		\$ 135,505.20	\$ 135,505.20	\$ 135,505.20	\$ 135,505.20	\$ 139,147.80
9	PTU. (CN° 15H)		\$ 45,168.40	\$ 45,168.40	\$ 45,168.40	\$ 45,168.40	\$ 46,382.60
C	FLUJO DE EFECTIVO (A - B)	\$ -	\$ 291,588.40	\$ 583,176.80	\$ 874,765.20	\$1,166,353.60	\$1,465,227.20

Fuente: Elaboración propia.

4.14. Estado de origen y aplicación de recursos

Cuadro 17. Estado de origen y aplicación de recursos (Pesos)

NO.	CONCEPTOS	PERIODO DE ANÁLISIS DEL PROYECTO (AÑOS)					
		0	1	2	3	4	5
A	ORIGEN DE RECURSOS	\$261,251.50	\$1,720,000.00	\$1,720,000.00	\$1,720,000.00	\$1,720,000.00	\$1,732,142.00
1	Ingresos totales por ventas (CN° 9C)		\$1,720,000.00	\$1,720,000.00	\$1,720,000.00	\$1,720,000.00	\$1,732,142.00
2	Aportaciones de socios (CN° 10 D)	\$261,251.50					
3	Subsidios (CN° 10 D)	\$ -					
B	APLICACIÓN DE RECURSOS	\$261,251.50	\$1,720,000.00	\$1,720,000.00	\$1,720,000.00	\$1,720,000.00	\$1,732,142.00
1	Inversiones en activos fijos (CN° 2A)	\$102,850.00					
2	Inversiones en activos diferidos (CN° 2B)	\$ 49,000.00					
3	Capital incremental de trabajo (CN° 2C Y CN° 8)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
4	Reinversiones (CN° 4A)		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5	Costos de operación (CN° 7C)		\$1,247,738.00	\$1,247,738.00	\$1,247,738.00	\$1,247,738.00	\$1,247,738.00
6	I.S.R. (CN° 15G)		\$ 135,505.20	\$ 135,505.20	\$ 135,505.20	\$ 135,505.20	\$ 139,147.80
7	PTU. (CN° 15H)		\$ 45,168.40	\$ 45,168.40	\$ 45,168.40	\$ 45,168.40	\$ 46,382.60
	SUBTOTAL APLICACIONES (DIRECTAS)	\$151,850.00	\$1,428,411.60	\$1,428,411.60	\$1,428,411.60	\$1,428,411.60	\$1,433,268.40
8	Flujo en caja (APLICACIÓN INDIRECTA)	\$109,401.50	\$ 291,588.40	\$ 291,588.40	\$ 291,588.40	\$ 291,588.40	\$ 298,873.60
C	COMPROBACION	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

Fuente: Elaboración propia.



4.15. Balance general (estado de posición financiera)

Cuadro 18. Balance general (estado de posición financiera)

NO.	CONCEPTO	PERIODO DE ANALISIS OPERATIVO DEL PROYECTO					
		0	1	2	3	4	5
	ACTIVOS						
A	ACTIVOS FIJOS (CN° 1 Y CN° 4)	\$ 102,850.00	\$ 84,722.00	\$ 66,594.00	\$ 48,466.00	\$ 30,338.00	\$ 12,210.00
	5 MAQUINARIA PRINCIPAL	\$ 5,600.00	\$ 5,600.00	\$ 5,600.00	\$ 5,600.00	\$ 5,600.00	\$ 5,600.00
	Líneas de empaquetado	\$ 2,400.00	\$ 2,400.00	\$ 2,400.00	\$ 2,400.00	\$ 2,400.00	\$ 2,400.00
	Lector de tarjetas	\$ 3,200.00	\$ 3,200.00	\$ 3,200.00	\$ 3,200.00	\$ 3,200.00	\$ 3,200.00
	6 MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA	\$ 97,250.00	\$ 97,250.00	\$ 97,250.00	\$ 97,250.00	\$ 97,250.00	\$ 97,250.00
	Etiquetadora	\$ 6,000.00	\$ 6,000.00	\$ 6,000.00	\$ 6,000.00	\$ 6,000.00	\$ 6,000.00
	Lector de precios (láser)	\$ 3,800.00	\$ 3,800.00	\$ 3,800.00	\$ 3,800.00	\$ 3,800.00	\$ 3,800.00
	Báscula	\$ 2,800.00	\$ 2,800.00	\$ 2,800.00	\$ 2,800.00	\$ 2,800.00	\$ 2,800.00
	Carritos (diablitos)	\$ 3,480.00	\$ 3,480.00	\$ 3,480.00	\$ 3,480.00	\$ 3,480.00	\$ 3,480.00
	Anaqueles	\$ 1,800.00	\$ 1,800.00	\$ 1,800.00	\$ 1,800.00	\$ 1,800.00	\$ 1,800.00
	Cajas de plástico	\$ 3,500.00	\$ 3,500.00	\$ 3,500.00	\$ 3,500.00	\$ 3,500.00	\$ 3,500.00
	Computadora	\$ 26,600.00	\$ 26,600.00	\$ 26,600.00	\$ 26,600.00	\$ 26,600.00	\$ 26,600.00
	Laptop	\$ 22,470.00	\$ 22,470.00	\$ 22,470.00	\$ 22,470.00	\$ 22,470.00	\$ 22,470.00
	Cañón/proyector	\$ 3,440.00	\$ 3,440.00	\$ 3,440.00	\$ 3,440.00	\$ 3,440.00	\$ 3,440.00
	Teléfono	\$ 1,760.00	\$ 1,760.00	\$ 1,760.00	\$ 1,760.00	\$ 1,760.00	\$ 1,760.00
	Impresora	\$ 5,600.00	\$ 5,600.00	\$ 5,600.00	\$ 5,600.00	\$ 5,600.00	\$ 5,600.00
	Escáner	\$ 4,700.00	\$ 4,700.00	\$ 4,700.00	\$ 4,700.00	\$ 4,700.00	\$ 4,700.00
	Fotocopiadora	\$ 9,600.00	\$ 9,600.00	\$ 9,600.00	\$ 9,600.00	\$ 9,600.00	\$ 9,600.00
	Escritorio ejecutivo	\$ 1,700.00	\$ 1,700.00	\$ 1,700.00	\$ 1,700.00	\$ 1,700.00	\$ 1,700.00
	SUBTOTAL	\$ 102,850.00	\$ 102,850.00	\$ 102,850.00	\$ 102,850.00	\$ 102,850.00	\$ 102,850.00
	8 Depreciación (CN° 3 A)	\$ -	\$ 18,128.00	\$ 36,256.00	\$ 54,384.00	\$ 72,512.00	\$ 90,640.00

Fuente: Elaboración propia (parte I)



NO.	CONCEPTO	PERIODO DE ANALISIS OPERATIVO DEL PROYECTO					
		0	1	2	3	4	5
ACTIVOS							
B	ACTIVOS DIFERIDOS (CN° 1)	\$ 49,000.00	\$ 46,550.00	\$ 44,100.00	\$ 41,650.00	\$ 39,200.00	\$ 36,750.00
2	IMAGEN COMERCIAL	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00
	Diseño de etiqueta requerida según Alemania	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00
4	ASESORÍA Y SUPERVISIÓN	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00
	Supervisión de la ejecución del Proyecto	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00
5	CAPACITACIÓN DE PERSONAL	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00
	Selección del personal	\$ 6,000.00	\$ 6,000.00	\$ 6,000.00	\$ 6,000.00	\$ 6,000.00	\$ 6,000.00
	Capacitación (operación de maquinaria)	\$ 6,000.00	\$ 6,000.00	\$ 6,000.00	\$ 6,000.00	\$ 6,000.00	\$ 6,000.00
6	PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00
	Adecuación de la Página Web	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00
	SUBTOTAL	\$ 49,000.00	\$ 49,000.00	\$ 49,000.00	\$ 49,000.00	\$ 49,000.00	\$ 49,000.00
8	Amortización (CN° 3 B)	\$ -	\$ 2,450.00	\$ 4,900.00	\$ 7,350.00	\$ 9,800.00	\$ 12,250.00
C	CAPITAL DE TRABAJO (ACTIVO)	\$109,401.50	\$400,989.90	\$ 692,578.30	\$ 984,166.70	\$1,275,755.10	\$ 1,574,628.70
1	CAPITAL DE TRABAJO (CN° 8 B)	\$109,401.50	\$109,401.50	\$ 109,401.50	\$ 109,401.50	\$ 109,401.50	\$ 109,401.50
1							
2							
G	TOTAL PASIVO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
CAPITAL CONTABLE							
1	Capital Social (aportacion de socios) (CN° 10 D)	\$261,251.50	\$261,251.50	\$ 261,251.50	\$ 261,251.50	\$ 261,251.50	\$ 261,251.50
2	Otras cuentas de capital (subsidio)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3	Resultado de ejercicios anteriores	\$ -	\$ -	\$271,010.40	\$ 542,020.80	\$ 813,031.20	\$1,084,041.60
4	Resultado del ejercicio (CN° 15 I)	\$ -	\$271,010.40	\$ 271,010.40	\$ 271,010.40	\$ 271,010.40	\$ 278,295.60
H	TOTALCAPITAL CONTABLE	\$261,251.50	\$532,261.90	\$ 803,272.30	\$1,074,282.70	\$1,345,293.10	\$ 1,623,588.70
I	TOTAL PASIVO + CAPITAL	\$261,251.50	\$532,261.90	\$ 803,272.30	\$1,074,282.70	\$1,345,293.10	\$ 1,623,588.70
J	COMPROBACION (D - I)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

. Fuente: Elaboración propia (parte II)

Capítulo 5. Evaluación de rentabilidad

Para evaluar la propuesta financieramente, se utilizó una tasa de 18.5% anual, tasa correspondiente al Costo Anual Total promedio aplicada por Banamex para el Crédito de Negocios. La evaluación recae principalmente en tres indicadores:

Valor Actual Neto. El cual muestra una comparación directa de los costos generados por la inversión en el proyecto con la actualización de los beneficios esperados en los cinco años evaluados. Se espera un valor positivo.

Periodo de Recuperación de la Inversión. La cual acumula los beneficios netos obtenidos en la operación esperada para cubrir el monto de la inversión inicial.

Tasa interna de retorno. Que mide la rentabilidad de los costos y los beneficios actualizados en términos porcentuales. Es la tasa que iguala la inversión con los beneficios esperados.

Adicionalmente, se calculó el punto de equilibrio, que muestra el valor mínimo de ingresos para no generar pérdidas en los ejercicios.

5.1. Período de recuperación de la inversión (método simple)

Cuadro 19. Período de recuperación de la inversión (método simple pesos)

NO.	CONCEPTOS	PERIODO DE ANÁLISIS DEL PROYECTO (AÑOS)					
		0	1	2	3	4	5
A	INVERSIÓN INICIAL TOTAL (CNº. 1D)	\$261,251.50					
B	UTILIDAD NETA* (CNº. 15I)		\$291,588.40	\$291,588.40	\$291,588.40	\$ 291,588.40	\$ 298,873.60
C	FLUJO DE FONDOS ACUMULADOS		\$291,588.40	\$583,176.80	\$874,765.20	\$1,166,353.60	\$1,465,227.20

Fuente: Elaboración propia.

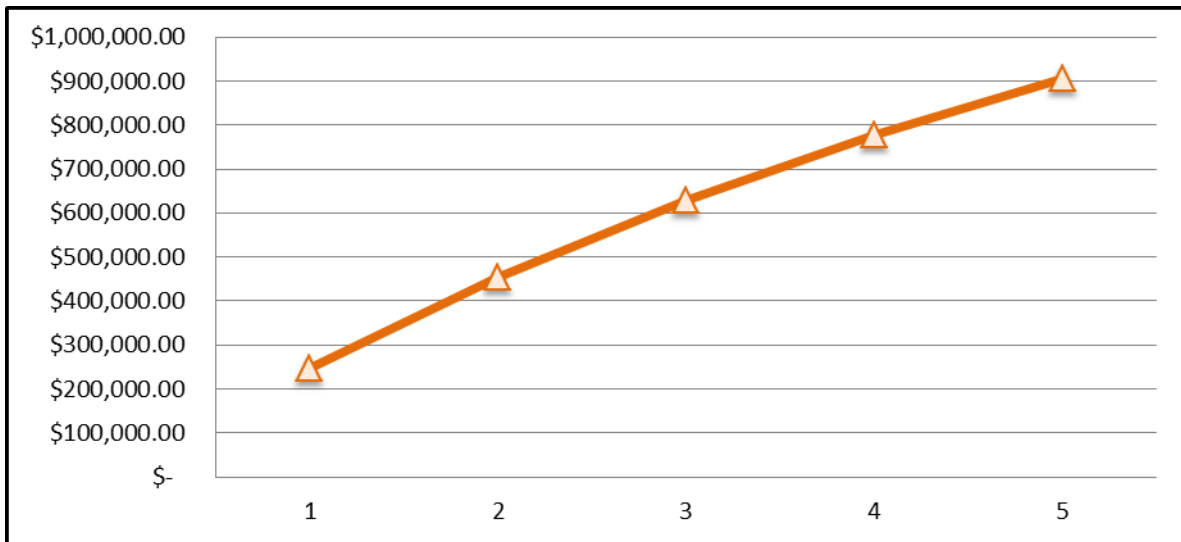
5.2. Período de recuperación de la inversión (método ajustado)

Cuadro 20. Período de recuperación de la inversión (método ajustado pesos)

NO.	CONCEPTOS	PERIODO DE ANÁLISIS DEL PROYECTO (AÑOS)					
		0	1	2	3	4	5
A	Tasa de Actualización (TA)		18.5%	18.5%	18.5%	18.5%	18.5%
B	Factor de Actualización (FA)	1.00	0.84	0.71	0.60	0.51	0.43
C	INVERSIÓN INICIAL TOTAL (CNº. 1D)	\$261,251.50					
D	UTILIDAD NETA* (CNº. 15I)		\$291,588.40	\$291,588.40	\$291,588.40	\$291,588.40	\$298,873.60
E	UTILIDAD NETA ACTUALIZADA		\$246,066.16	\$207,650.77	\$175,232.72	\$147,875.71	\$127,907.44
F	FLUJO DE FONDOS ACTUALIZADO ACUMULADO		\$246,066.16	\$453,716.93	\$628,949.64	\$776,825.35	\$904,732.79

Fuente: Elaboración propia.

Gráfica 17. Periodo de recuperación de la inversión



Fuente: Elaboración propia.

Como se puede ver, la inversión se recupera en el segundo año. Es un buen indicador, porque a partir del año dos, los beneficios obtenidos serán verdaderas ganancias.

5.3. Punto de equilibrio (PE)

Cuadro 21. Punto de equilibrio (PE)

NO.	CONCEPTOS	UNIDAD	PERIODO DE ANALISIS OPERATIVO DEL PROYECTO				
			CAPACIDAD INICIAL			CAPACIDAD PLENA	
			100%	100%	100%	100%	100%
			1	2	3	4	5
A	COSTOS VARIABLES TOTALES (CVT)	\$	\$ 725,526.00	\$ 725,526.00	\$ 725,526.00	\$ 725,526.00	\$ 725,526.00
1	Costos variables de operación (CN° 7A)	\$	\$ 725,526.00	\$ 725,526.00	\$ 725,526.00	\$ 725,526.00	\$ 725,526.00
B	COSTOS FIJOS TOTALES (CFT)	\$	\$ 542,790.00	\$ 542,790.00	\$ 542,790.00	\$ 542,790.00	\$ 542,790.00
1	Costos fijos de operación (CN° 7C)	\$	\$ 522,212.00	\$ 522,212.00	\$ 522,212.00	\$ 522,212.00	\$ 522,212.00
2	Depreciación anual de activos fijos (CN° 3A)	\$	\$ 18,128.00	\$ 18,128.00	\$ 18,128.00	\$ 18,128.00	\$ 18,128.00
3	Amortización anual de activos diferidos (CN° 3B)	\$	\$ 2,450.00	\$ 2,450.00	\$ 2,450.00	\$ 2,450.00	\$ 2,450.00
C	COSTOS TOTALES DE PRODUCCIÓN (A + B)	\$	\$ 1,268,316.00	\$ 1,268,316.00	\$ 1,268,316.00	\$ 1,268,316.00	\$ 1,268,316.00
E	INGRESOS TOTALES (IT) (CN° 9F)	\$	\$ 1,720,000.00	\$ 1,720,000.00	\$ 1,720,000.00	\$ 1,720,000.00	\$ 1,732,142.00
F	P.E. VALOR DE VENTAS PEVV = CFT/(1-(CVT /	\$	\$ 938,786.53	\$ 938,786.53	\$ 938,786.53	\$ 938,786.53	\$ 934,009.95
H	P.E. % SOBRE LA CAP. EN FUNCIONAMIENTO P	%	54.6%	54.6%	54.6%	54.6%	53.9%

Fuente: Elaboración propia.



5.4. Rentabilidad

Cuadro 22. Rentabilidad del Proyecto

NO.	CONCEPTOS	PERIODO DE ANÁLISIS DEL PROYECTO (AÑOS)					
		INVERSIÓN	PERIODO DE ANALISIS OPERATIVO DEL PROYECTO				
			0	1	2	3	4
A	COSTOS CON EL PROYECTO (CT)	\$ 261,251.50	\$1,428,411.60	\$1,428,411.60	\$1,428,411.60	\$1,428,411.60	\$1,433,268.40
1	Inversión en activos fijos (CN°2A)	\$ 102,850.00					
2	Inversión en activos dif. (CN°2B)	\$ 49,000.00					
3	Capital increm. Trabajo (CN° 2C y 8C)	\$ 109,401.50	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
4	Reinversiones (CN°4A)		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5	Costos de operación (CN°7C)		\$1,247,738.00	\$1,247,738.00	\$1,247,738.00	\$1,247,738.00	\$1,247,738.00
6	I.S.R. (CN°15G)		\$ 135,505.20	\$ 135,505.20	\$ 135,505.20	\$ 135,505.20	\$ 139,147.80
7	PTU. (CN°. 15H)		\$ 45,168.40	\$ 45,168.40	\$ 45,168.40	\$ 45,168.40	\$ 46,382.60
B	BENEFICIOS CON EL PROYECTO	\$ -	\$1,720,000.00	\$1,720,000.00	\$1,720,000.00	\$1,720,000.00	\$1,732,142.00
1	Ingresos totales (CN°9C)		\$1,720,000.00	\$1,720,000.00	\$1,720,000.00	\$1,720,000.00	\$1,732,142.00
2	Recuperación del Capital de Trabajo. (CN° 18C-1)						
3	Valor de rescate activos fijos(CN° 18A)						
C	FLUJO DE FONDOS (B -A)	-\$261,251.50	\$ 291,588.40	\$ 291,588.40	\$ 291,588.40	\$ 291,588.40	\$ 298,873.60
D	INVERSIÓN A EVALUAR	-\$261,251.50					

Fuente: Elaboración propia.



NO.	VALOR DE LOS INDICADORES EN EXCEL	PERIODO BASE		CONDICIÓN	PUNTO CRITICO	DICTAMEN
		0	1			
A	VALOR ACTUAL DE LOS BENEFICIOS	\$5,323,575.85	\$4,492,469.07			
B	VALOR ACTUAL DE LOS COSTOS	\$4,680,094.56	\$3,949,446.89			
C	VALOR ACTUAL NETO (VAN)	\$ 643,481.29	\$ 543,022.19	Mayor o igual	\$0.00	POSITIVO
D	RELACIÓN BENEFICIO COSTO (R B/C)	1.14	1.14	Mayor o igual	\$1.00	POSITIVO
E	TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)	108.88%	108.88%	Mayor o igual	18.5%	POSITIVO

Fuente: Elaboración propia.

Tasa de actualización = 18.5%



5.5. Resumen

Cuadro 23. Resumen

CONCEPTO	TOTAL	%
Activos Fijos	\$102,850.00	39.37%
Activos Diferidos	\$ 49,000.00	18.76%
Capital de Trabajo	\$109,401.50	41.88%
TOTAL	\$261,251.50	100.00%

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 24. Resumen

Resumen	VALOR DEL INDICADOR
TASA DE ACTUALIZACIÓN (CAT BANCARIO)	18.5%
VALOR ACTUAL NETO (VAN)	\$ 643,481.29
RELACIÓN BENEFICIO COSTO (R B/C)	1.14
TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)	108.88%
PER	En el año 2o. Se recuperará la inversión.

Fuente: Elaboración propia.



Conclusiones

Después de realizar la evaluación a nivel prefactibilidad del proyecto de exportación, para la mediana empresa “Sabb, Sol y Mangos”, de Mango Ataulfo a Alemania, se determinó que existe una demanda potencial del producto en Berlín, Alemania, siendo Alemania mejor mercado que Canadá, Reino Unido y Francia. La mejor época para exportar el mango son los meses de mayo, junio y julio, donde se da la cosecha y se espera el producto en el mundo. Para ingresar al mercado alemán es necesario participar en ferias europeas de alimentos, así como mantener un contacto constante por medios electrónicos. Introducirse es mejor, por medio de los mayoristas, lo que permite aprovechar la venta bajo el incoterm FCA (FRANCO TRANSPORTISTA) El producto se esperaría en cajas de 20kg, destinadas a la venta al comercializador alemán y no al público final, cada pieza lleva una malla de protección y una etiqueta de acuerdo a las normas no arancelarias fijadas por la Unión Europea.

Cabe hacer mención que para la mediana empresa “Sabb Sol y Mangos”, es necesario contratar personal nuevo, puesto que es importante contar con personal capacitado para agrandar la comercialización de mango Ataulfo a Alemania, como se mencionaba en el párrafo anterior hay que ingresar a un nuevo mercado europeo por lo que es indispensable contar con personal y maquinaria de primera para agilizar los procesos de comercialización.

Para realizar la comercialización de mango Ataulfo, la ruta que tomaríamos sería por medio de una sucursal de la mediana empresa “Sabb Sol y Mangos” ubicada en zona No.5, sector No.3, nave No.4, bodega N No. 158, Iztapalapa, Central de Abastos, 09040, CDMX (dirección descrita con anterioridad), la cual seguirá una ruta hacia la aduana de la Ciudad de México (Aduana de despacho y salida), después el embarque seguirá una ruta vía aérea por el golfo de México y pasando el Océano atlántico y finalmente llegando al Aeropuerto de Frankfurt, Alemania (siendo el aeropuerto comercial más importante de la región germana y europea), y finalmente con la ayuda de los distribuidores alemanes quienes proporcionan



transportación terrestre, el régimen de tránsito interno en Alemania es pasar por la ciudad de Kaseel, Hannover llegando a la ciudad de Berlín.

Por último se muestra el estudio financiero que se realizó, desglosando la rentabilidad del plan de exportación de mango Ataulfo mexicano de la mediana empresa “Sabb Sol y Mangos” a Alemania.

Resumen	VALOR DEL INDICADOR
TASA DE ACTUALIZACIÓN (CAT BANCARIO)	18.5%
VALOR ACTUAL NETO (VAN)	\$ 643,481.29
RELACIÓN BENEFICIO COSTO (R B/C)	1.14
TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)	108.88%
PER	En el año 2o. Se recuperará la inversión.

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a los indicadores de rentabilidad y calculados con una tasa de actualización del 18.5% (Tasa correspondiente al Costo Anual Total promedio aplicada por Banamex para el Crédito de Negocios) el proyecto es viable económicamente ya que representan un Valor Actual Neto de \$643,481.29 es decir, la puesta en marcha del proyecto estaría arrojando un valor agregado por este monto durante los primeros 5 años de operación del proyecto.

Además, arrojó un Tasa Interna de Retorno de 108.88%, lo que representa la rentabilidad media anual que se obtendría por la inversión.

Asimismo, se obtuvo una relación Beneficio - Costo de 1.19, lo que indica que por cada peso invertido se obtendrá una ganancia de 0.19 centavos y un Periodo de Recuperación de la inversión de CORTO plazo de dos años.

En suma, los criterios de rentabilidad indican que de llevarse a cabo la inversión de este proyecto se estaría invirtiendo en un negocio redituable y exitoso. La mediana empresa comercializadora “Sabb, Sol y Mangos” y sus proveedores agricultores se beneficiarían económicamente.



Bibliografía

- “Sabb Sol y Mangos” SPR de LR de Cv. (2016). Nosotros. 21 de octubre de 2016, de Sabb Sol y Mangos SPR de LR de Cv Sitio web:
<http://www.sabbsolymangos.com/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2016). Frutas Cultivas Mango. 06 de noviembre de 2016, de Instituto Nacional de Estadística y Geografía Sitio web:
<http://www.inegi.org.mx/>
- Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. (2015). Producción Nacional de Mango en México. 20 de noviembre de 2016, de Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera Sitio web:
<http://www.siap.gob.mx/mango/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura. (2015). Descripción de Mango. 21 de marzo de 2016, de Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura Sitio web:
<ftp://ftp.fao.org/agl/aglw/docs/wr20.pdf>
- Secretaria de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. (2015). México mayor Exportador de Mango en 2013. 20 de marzo de 2016, de Secretaria de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación Sitio web:
<http://www.sagarpa.gob.mx/saladeprensa/2012/Paginas/2014B289.aspx>
- Secretaria de Economía. (2016). Denominación de Origen de Mango Ataulfo. 15 de febrero de 2017, de Secretaria de Economía Sitio web:
<http://www.gob.mx/se/articulos/sabias-que-el-mango-ataulfo-tiene-denominacion-de-origen>



- Sistema de Información Arancelaria Vía Internet. (2015). Empresas Productoras de Mango en México. 10 de Diciembre de 2016, de Sistema de Información Arancelaria Vía Internet Sitio web:
<http://www.economia-snci.gob.mx/>
- TRADEMAP. (2016). Exportaciones e Importaciones de Mango en el Mundo. 29 de junio de 2016, de TRADEMAP Sitio web:
[http://www.trademap.org/\(X\(1\)S\(azhkof55ulyjqd2ey5lfyh45\)\)/Index.aspx](http://www.trademap.org/(X(1)S(azhkof55ulyjqd2ey5lfyh45))/Index.aspx)
- PROCOLOMBIA|. (2016). Datos para Exportar Frutas a Europa. 25 de octubre de 2016, de PROCOLOMBIA| Sitio web:
<http://www.procolombia.co/actualidad-internacional/agroindustria/siete-datos-que-desconocia-para-exportar-frutas-europa>
- SANTANDER TRADE PORTAL. (2016). Barreras no Arancelarias de Canadá. 25 de octubre de 2016, de SANTANDER TRADE PORTAL Sitio web:
https://es.portal.santandertrade.com/gestionar-embarques/canada/exportacion-de-productos#tr_xe1_mites_aduaneros_para_la_exportaci_xf3_n_en_canad
- COFACE. (2016). Riesgos Comerciales. 10 de noviembre de 2016, de COFACE Sitio web:
<http://www.coface.com.mx/>
- Banco Mundial. (2016). Tasa de Crecimiento del PIB. 17 de noviembre de 2016, de Grupo Banco Mundial Sitio web:
<http://www.bancomundial.org/>
- INDEX MUNDI. (2016). Oferta de Mango en México. 03 de marzo de 2017, de INDEX MUNDI Sitio web:
<http://www.indexmundi.com/es/>



- Gabriel Baca Urbina. (2001). Metodología de la Investigación. En Evaluación de Proyectos (Pág. 4,5,6,7,8,9,10 y 11). Ciudad de México: McGRALL-HILL /INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.