

**ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA EXPORTACIÓN DE  
MERMELADAS DE LA EMPRESA VERMELADAS HACIA CHINA**

**GERMÁN FELIPE LÓPEZ DUQUE**

**FUNDACIÓN UNIVERSIDAD AMÉRICA  
FACULTAD DE EDUCACIÓN PERMANENTE Y AVANZADA  
PROGRAMA DE NEGOCIOS INTERNACIONALES E INTEGRACIÓN  
ECONÓMICA  
BOGOTÁ D.C.  
2017**

**ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA EXPORTACIÓN DE  
MERMELADAS DE LA EMPRESA VERMELADAS HACIA CHINA**

**GERMÁN FELIPE LÓPEZ DUQUE**

**Monografía para optar el título de Especialista en Negocios Internacionales  
e Integración Económica**

**Orientador:  
ALEXANDER SELLAMEN GARZÓN  
Docente Investigador**

**FUNDACIÓN UNIVERSIDAD AMÉRICA  
FACULTAD DE EDUCACIÓN PERMANENTE Y AVANZADA  
PROGRAMA DE NEGOCIOS INTERNACIONALES E INTEGRACIÓN  
ECONÓMICA  
BOGOTÁ D.C.  
2017**

## NOTA DE ACEPTACIÓN

---

---

---

---

---

---

\_\_\_\_\_  
**Firma del Director de la Especialización**

\_\_\_\_\_  
**Firma del Calificador**

Bogotá D. C., Octubre de 2017

## **DIRECTIVAS DE LA UNIVERSIDAD**

Presidente de la Universidad y Rector del Claustro

Dr. Jaime Posada Díaz

Vicerrector de Desarrollo y Recursos Humanos

Dr. Luis Jaime Posada García-Peña

Vicerrectora Académica y de Posgrado

Dra. Ana Josefa Herrera Vargas

Secretario General

Dr. Juan Carlos Posada García-Peña

Decano Facultad Educación Permanente y Avanzada

Dr. Luis Fernando Romero Suárez

Director de Especialización de Negocios Internacionales e Integración Económica

Dr. Luis Fernando Romero Suárez

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a Dios por permitirme la vida y poder culminar este sueño, dándome fortaleza y sabiduría para obtener este nuevo logro a nivel personal y académico.

Gracias a mis padres y familia por el acompañamiento y apoyo, a la universidad y sus docentes porque me han enseñado y han sido partícipes de mi formación académica.

Gracias a la persona maravillosa que me ayudo en mis estudios, que me brindó su apoyo y me motivaba cada día, con la que conté para culminar este trabajo y contare toda mi vida.

## CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	14
OBJETIVOS	15
1. GENERALIDADES DE LA COMPAÑÍA Y DE LOS PRODUCTOS A EXPORTAR	16
1.1 DIAGNÓSTICO DEL ESTADO DE LA COMPAÑÍA	16
1.1.1 Características de productos:	18
1.2 MERMELADAS Y CARACTERÍSTICAS	19
2. ANÁLISIS DE ESTUDIO DE MERCADO	21
2.1 BENCHMARKING	22
2.1.1 Estudio de oferta y demanda	24
2.1.2 Costos y precios del producto	26
2.1.3 Canales de comercialización y exportación	27
2.1.4 Análisis de la oferta	28
3. ANÁLISIS TÉCNICO Y LOGÍSTICO	30
3.1 ANÁLISIS LOGÍSTICO:	30
3.2 REQUISITOS	31
3.2.1 Requisitos legales de Colombia	32
3.2.2 Requisitos legales de China	32
3.3 CANALES DE DISTRIBUCIÓN	33
4. ANÁLISIS FINANCIERO Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO	35
4.1 INVERSIÓN DEL PROYECTO	35
4.2 FINANCIACIÓN	35
4.3 COSTOS	36
4.3.1 Costos fijos y variables	36
4.3.2 Flujo de caja	37
4.4 ANÁLISIS	39
5. CONCLUSIONES	40
6. RECOMENDACIONES	41
BIBLIOGRAFÍA	42
ANEXOS	45

## LISTA DE TABLAS

	pág.
Tabla 1: Requisitos físico-químicos para las mermeladas	16
Tabla 2: Ficha técnica de las características del producto	18
Tabla 3: Competencia a nivel Colombia en mermelada	23
Tabla 4: Mercado en china de mermelada	25
Tabla 5: Empresas productoras a nivel mundial de mermelada	25
Tabla 6: Demanda de la mermelada en china	26
Tabla 7: Precio de marcas de mermelada en el mercado	26
Tabla 8: Perfil del consumidor de productos de mermelada	28
Tabla 9: Precios de mermelada en el mercado a nivel mundial	29
Tabla 10: Niveles registrados en los precios fluctuantes	29
Tabla 11: Población en las principales regiones de china	34
Table 12: Inversion del proyecto	35
Tabla 13: Financiación del proyecto	35
Tabla 14: Pago del crédito	36
Tabla 15: IPC	36
Tabla 16: Total costos fijos por año	37
Tabla 17: Total costos variables por año	37
Tabla 18: Flujo de caja	37
Tabla 19: Flujo de caja final	38
Tabla 20: Evaluación financiera	39

## LISTA DE GRAFICAS

	<b>pág.</b>
Grafica 1: Representación de la actividad económica en el sector	21
Grafica 2: Identificación de estándares en la competencia	22
Grafica 3: Producción de mermelada por regiones en China	24
Grafico 4: Etapas de crecimiento del producto dentro del mercado	27
Grafica 5: Actividades del proceso logístico	31
Grafico 6: Proceso de documentación requerida para exportar desde Colombia	32
Grafica 7: Proceso de documentación requerida para exportar a China	33
Grafica 8: Clasificación de los canales de distribución	34



## LISTA DE FIGURAS

	<b>pág.</b>
Figura 1: Presentación del empaque	18
Figura 2: Países exportadores de mermeladas, jaleas y valor de las importaciones en el 2013	23

## LISTA DE ANEXOS

	<b>pág.</b>
Anexo A: Requisitos legales de Colombia para exportar	46
Anexo B: Requisitos legales en china para exportar	49
Anexo C: Costos fijos y variables	52

## GLOSARIO

**ARANCEL:** Derecho de aduana que se cobra sobre las mercancías que ingresan en forma definitiva a un país como importaciones ya sea con propósitos de protección o para la recaudación de renta.

**BENCHMARKING:** Es un mecanismo que evalúa las fortalezas y debilidades de las organizaciones brindando una visión del desempeño de la compañía a lo largo de su recorrido y crecimiento comparándola con otras, basándose en estudios e investigaciones identificando en qué nivel se encuentra.<sup>1</sup>

**DEMANDA:** Representa el deseo y/o la solicitud de un mercado a un determinado precio o condiciones sobre algún tipo de bien, producto o servicio.

**DUMPING:** Introducir en el mercado un producto a un precio inferior al valor normal del país de origen.

**ECONOMIA:** Es aquella ciencia que analiza como las organizaciones y/o individuos dan uso y manejo a los recursos que tienen a disposición para satisfacer sus requerimientos, contempla la distribución, intercambio, consumo y producción de bienes o servicios cuya finalidad es generar bienestar a la sociedad.<sup>2</sup>

**EXPORTACION:** Salida de mercancía de un país o territorio enviado para fines comerciales generando un ingreso de divisas, en este proceso se imponen diversos fenómenos fiscales con ciertas condiciones para poder salir e ingresar a un país y/o destino.

**EXPORTACIÓN DEFINITIVA:** Salida de mercancías nacionales o nacionalizadas, del territorio aduanero nacional para su uso o consumo definitivo en otro país o una zona franca.

**INCOTEMS:** Se componen mediante un conjunto de reglas que determina los compromisos que posee una compraventa internacional. Permitiendo determinar los riesgos, obligaciones, logística, de cada parte en el proceso de la transacción, están compuestos por distintos tipos de contratos el cual pueden acondicionarse a los cambios comerciales.

---

<sup>1</sup> INSTITUTO NACIONAL DEL EMPRENDEDOR (MEXICO) –INADEM-. [En línea]. [Citado el: 28 de 01 de 2016.] [http://www.contactopyme.gob.mx/benchmarking/conceptos/ben\\_mod.asp](http://www.contactopyme.gob.mx/benchmarking/conceptos/ben_mod.asp).

<sup>2</sup> SUBGERENCIA CULTURAL DEL BANCO DE LA REPÚBLICA. definición y funciones de la economía. [En línea] BANCO DE LA REPÚBLICA, 2015. [Citado el: 30 de 01 de 2016.] [http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/economia/economia\\_definicion\\_y\\_funciones](http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/economia/economia_definicion_y_funciones).

**MAYORISTA:** Intermediario dedicado a actividades de venta a minoristas o consumidores industriales.

**MERMELADA:** Es un producto cuya consistencia es semisólida gelatinosa que se adquiere mediante un proceso de cocción y concentración de una o varias frutas, en el cual se adicionan edulcorantes, pectina, azúcar y otro agente que contribuyen en su proceso de elaboración.

**MINORISTA:** Intermediario dedicado a las actividades de venta directa a los consumidores.

**OFERTA:** Simboliza la cantidad de bienes, productos y/o servicios que presenta un mercado determinado bajo ciertas condiciones específicas.<sup>3</sup>

**POSICIÓN ARANCELARIA:** Es un código numérico para Identificar las mercancías de la forma más exacta posible, a fin de establecer el gravamen o impuesto de importación.

**REQUISITOS:** Se trata de aquello que resulta ineludible o imprescindible para el desarrollo de algo.

---

<sup>3</sup> SUBGERENCIA CULTURAL DEL BANCO DE LA REPUBLICA. Oferta y demanda. [En línea] 2015. [Citado el: 27 de 01 de 2016.] [http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/economia/oferta\\_y\\_demanda](http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/economia/oferta_y_demanda).

## RESUMEN

Esta monografía, se enfocó en el proceso de exportación de mermelada de uchuva con cascara de naranja de la empresa Vermelada hacia China, especialmente a las ciudades de Shanghái, Cantón y Chongqing por su mayor número de población.

Debido a la cooperación bilateral entre China y Colombia, se facilitó la información a través de la embajada de China; el lector, encuentra dentro del trabajo los parámetros del proceso en logística, recursos físicos y financieros, documentación y forma de mercadeo, determinación de los costos de dicha exportación, en referencia a los productos que se están exportando, beneficios, requisitos, tomando en consideración toda la data, historial y características de este proceso.

Este estudio de viabilidad para la exportación de la mermelada realizó en un tiempo estimado de siete meses, a partir de la aprobación del anteproyecto y tuvo en cuenta toda la información solicitada y necesaria para hacer la pre factibilidad logística y financiera del proyecto. Asimismo, se buscó promover la apertura de nuevos mercados, donde el ingreso por exportaciones de productos colombianos aumente, contribuyendo al crecimiento de productos agrícolas y al mejoramiento e industrialización del campo.

**Palabras claves:** Exportación, mermelada, costos, China, Colombia, proceso, documentación, logística, estudio de mercado, análisis, ingresos.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad no se tiene un origen claro de las frutas preservadas o en conserva, pero es posible que comenzara varios siglos atrás en Medio Oriente, se dice que los árabes pudieron haberla traído desde el sur de Asia en donde se encontraba la caña de azúcar, sus países de origen eran España y Portugal. Estas conservas se hicieron muy populares en Europa, las cuales eran muy conocidas como “Jelly” o “Jalea” “se dice que esta fue creada por el médico de María, Reina de Francia, en 1561, el mezcló pulpa de naranjas con azúcar molida para aliviar los mareos de la Reina en sus viajes por barco. Hay quien asegura que la palabra mermelada proviene del francés "Marie Est Malade" o sea, "María está enferma". Al convertirse en una delicadeza real los sabores fueron variando.”<sup>4</sup>

Actualmente existen diferentes tipos de mermeladas sabores y texturas muchas de estas están catalogadas como mermeladas de fruta, mermeladas de flores, orgánicas y artesanales dependiendo del proceso de elaboración e ingredientes que cada una de estas utiliza.

En China se ha permitido el ingreso de frutas exóticas, frutas procesadas, mermeladas, entre otros productos agrícolas, es por eso que varios países latinoamericanos están aprovechando este mercado, debido a la gran demanda y la necesidad que tiene el país chino, al crecimiento de su población y apertura económica que ha tenido en los últimos años. Encontrando que este país tiene una población aproximada de “1.367”<sup>5</sup> millones de personas, donde existe un consumo alto de frutas provenientes de otros países.

Por lo anterior, este proyecto se desarrolla con el fin de determinar la pre factibilidad tanto logística como financiera de la exportación de mermeladas de la empresa Vermeladas hacia China, aprovechando las oportunidades de mercado que se han abierto, debido a la apertura económica que ha generado China hacia los países latinoamericanos. Involucrando también el hecho que el consumo de mermeladas, dulces y frutas procesadas aumenta significativamente cada año y teniendo en cuenta la gran población del país asiático y así mismo resolver **¿Cuál es el proceso para garantizar la factibilidad de la exportación de la mermelada hacia China?** Involucrando a la empresa Vermeladas.

---

<sup>4</sup> SHANGHAI, PROCHILE. AGRIFOODGATEWAY. [En línea] 2009. [Citado el: 15 de 01 de 2016.] <https://hortintl.cals.ncsu.edu/articles/estudio-de-mercado-mermeladas-china>.

<sup>5</sup> CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY –CIA-. [En línea]. [Citado el: 28 de ENERO de 2016.] <https://www.cia.gov/library/publications/resources/the-world-factbook/geos/ch.html>.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Realizar la pre factibilidad financiera y logística de la exportación de mermeladas de la empresa Vermeladas hacia China.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Describir las generalidades de la empresa y sus productos a exportar.
- Realizar un estudio del mercado chino enfocado a la venta de mermeladas.
- Establecer la documentación técnica y logística requerida para realizar el proceso de exportación de Colombia a China.
- Determinar la pre factibilidad y evaluación financiera, económica y técnica de la exportación de las mermeladas de la empresa Vermeladas hacia China.

## 1. GENERALIDADES DE LA COMPAÑÍA Y DE LOS PRODUCTOS A EXPORTAR

En general, las mermeladas son frutas troceadas y cocidas con azúcar hasta quedar como un puré con algunos trocitos de fruta. La empresa de Vermeladas elabora productos alimenticios en forma artesanal, 100% y de calidad de materias primas para la elaboración de sus productos a través de la adquisición y selección de frutas y verduras, mezclando sus sabores y brindando una combinación nueva de sabor que sea agradable al cliente.

Las mermeladas, al ser un producto de fácil elaboración, están básicamente limitadas por la disponibilidad de materias para su confección y, por lo tanto, los requerimientos de sabores pueden adaptarse fácilmente, según las preferencias de los mercados a los cuales se comercialice.

**Tabla 1:** Requisitos físico-químicos para las mermeladas

REQUISITOS	MÍNIMO	MÁXIMO
Sólidos saludables por lectura refractométrica en %fracción de masa	60	-
pH a 20°C	-	3,4
Acidez en %en fracciones de masa (ácido cítrico)	0,5	-

### 1.1 DIAGNÓSTICO DEL ESTADO DE LA COMPAÑÍA

VERMELADAS, es una empresa, creada en el año 2012 dedicada a la comercialización de mermeladas de ingredientes agrícolas y por consiguientes artesanal, procesados tradicionales de origen natural. Nuestros clientes son las familias, empresas y restaurantes del Municipio Chía, Tenjo, Duitama y la ciudad de Bogotá.

○ **MISIÓN:**

La empresa está en condiciones de producir, maquilar y consolidar carga que el cliente requiera, en las presentaciones y cantidades que se ajusten a cada uno de los mercados de mermeladas artesanales-naturales. Su marca lleva en el mercado 4 años, atendiendo gran parte del mercado de Bogotá y municipios aledaños en el desarrollo y elaboración de productos sanos y nutritivos.

○ **VISION:**

La empresa busca alcanzar un fuerte posicionamiento en el mercado, con el objetivo de expandirse al exterior, imponiendo la elaboración de alternativas diferentes pero naturales, que proporcionen placer y comodidad al usarla en preparación y consumo de comidas. En el 2016 desea ser una empresa líder en venta y comercialización de productos de origen natural. La imagen de VERMELADA será siempre bajo la filosofía de comercio justo, amor por lo que



se hace, ingredientes agroecológicos y creatividad gastronómica, por parte de los consumidores permitirá perfeccionar las fortalezas y combatir las debilidades frente a las distintas competencias.

○ **OBJETIVO ESTRATEGICO:**

- ✓ Aprovechar los recursos frutícolas para generar valor agregado, protegiendo el medio ambiente.
- ✓ Máxima calidad y seguridad en los productos durante todo el proceso de producción y selección de productos, desde los ingredientes hasta la preparación.
- ✓ Creatividad en el producto, en sabor, nombre y diseño.
- ✓ Participar en el desarrollo del país, dándole importancia al trabajo de los campesinos.
- ✓ Ofrecer un producto sano, nutritivo y económico al mercado.

○ **PRODUCTO:**

El producto se define como una combinación entre lo delicioso de la Fruta y los vegetales, dándole un toque diferente a los sabores comunes de las mermeladas, posee un conjunto de atributos en su empaque, marca y nombre, muy llamativas para la atención de los clientes, conserva lo natural y rompe con paradigmas de ciertos sabores y los alimentos que se utiliza para la elaboración.

○ **CLASIFICACIÓN DEL PRODUCTO:**

Las Vermeladas se clasifican de acuerdo a sus ingredientes agroecológicos, un balance, sabor único e ideales para acompañar las comidas, por eso se les da un nombre que llame la atención de los clientes con una frase particular, así:

- ✓ Berenjena ahumada: para los Creativos.
- ✓ Fresa menta: para los Enamorados.
- ✓ Remolacha: para los Arriesgados.
- ✓ Zanahoria naranja: para los de Buena Onda.
- ✓ Uchuva con cascara de naranja: para los Energéticos.
- ✓ Manzana espinaca: para los Irresistibles.
- ✓ Mango semillas del Chía y eneldo: para los Amorosos.

○ **COMERCIALIZACIÓN:**

Se encuentra especialmente en las zonas de Bogotá, Chía, Tenjo y Duitama, los canales de comercialización que se adecuan y utilizan para el consumo, algunos son:

- ✓ La granja de San Idelfonso.
- ✓ Bio- tienda Jikama.
- ✓ Mercado Agroecológico.
- ✓ vivaGreen.
- ✓ la cocina de Mamor.
- ✓ EcoSavia.

✓ FIT Market D.c.

### 1.1.1 Características de productos:

**Tabla 2:** Ficha técnica de las características del producto.

NOMBRE DEL PRODUCTO	VERMELDAS
Descripción del producto	Es un producto de consistencia pastosa o gelatinosa que se ha producido por la cocción y concentración de carambolas seleccionados combinándolas con agua ya azúcar
Presentación	Envase de vidrio por 30 y 230 ml
Tipo de conservación	Temperatura ambiente o por refrigeración después de abierto
Requisitos mínimos y normatividad	Norma técnica colombiana 285 relación con mermeladas resolución 14712 de 1984

- **CALIDAD :** La calidad de la mermelada, se evidencia en su creación 100 % naturales, tienen su propia conserva de frutas y vegetales caseros naturales sin aditivos, haciendo de estas mermeladas artesanales. Conservando siempre en su preparación una muy buena higiene.
- **DISEÑO:** La mermelada tiene una forma semigelatinosa. Cada preparación contiene los mejores ingredientes, limpios y agroecológicos, mezcla de colores, sabores y texturas que cambien nuestra manera de pensar sobre ciertos alimentos que comemos diariamente.
- **MARCA: VERMELADA.** Este nombre se escogió por su significado, ya que muestra la dulce combinación entre verduras y sabor frutal.
- **EMPAQUE**
  - ✓ MATERIAL: Envase en vidrio con tapa.
  - ✓ COLOR: Transparente y la tapa color dorado.
  - ✓ MEDIDAS: tamaño mini (30 mL), pequeña (128mL) y (230 mL).
  - ✓ SELLO:

**Figura 1:** Presentación del empaque.



## 1.2 MERMELADAS Y CARACTERÍSTICAS

El termino mermelada proviene de Portugal, donde al membrillo lo llaman Marmelo y Marmelada a la conserva elaborada con él. En 1238, el murciano Ibn Razin al-Tuyibi en su libro de gastronomía *Relieves de las mesas*, se refiere a la mermelada como a unas obleas que se desmigaban en miel o sirope para elaborar dulces. En 1480, la palabra aparece por primera vez en documentos en inglés, los ingleses lo adoptaron aplicándolo a todas las preparaciones elaboradas con frutas cítricas o acompañadas de otras frutas y se divulgó en el siglo XVII. Es en ese siglo que se elaboran por primera vez en Escocia las famosas mermeladas de naranjas de Sevilla. La palabra se extendió por varios países europeos para designar conservas dulces sólo hechas con cítricos, en otros se empleó como sinónimo de "confitura de fruta", y en Portugal ha conservado su sentido original, dulce de membrillo.

La mermelada se define como el producto preparado por cocción de frutas enteras troceadas o tamizadas y azúcar hasta conseguir un producto semifluido o espeso (añadiéndole pectina y ácido si fuera necesario para conseguir cierta textura). El contenido mínimo en fruta debe ser del 30% en peso del producto terminado, Por lo que son la mejor manera de aprovechar la porción sana de los productos que estén un poco deteriorados. Lo único que debemos comprobar es su consistencia final, para asegurarnos de que haya alcanzado la concentración adecuada. En general, las mermeladas naturales una vez envasadas tienen una duración de 12 meses, lo que da el suficiente tiempo para la exportación y la venta.

La calidad de una mermelada está determinada básicamente por cuatro elementos, a saber: color, consistencia y carácter, ausencia de defectos, olor y sabor. Para una mermelada de óptima calidad, el color debe ser uniforme y brillante; su consistencia fácil y uniforme para esparcir; ausente de defectos entendiendo como tales semillas o tozos de hojas; y de sabor y olor característico de la fruta sin exceso o falta de dulzor ni partes caramelizadas.

Su composición y sabores varían entre las distintas regiones del mundo, por ejemplo, mientras en Estados Unidos las mermeladas generalmente son de sabor dulce en Inglaterra estas son amargas. También nos encontramos con composiciones con menor o mayor cantidad de fruta y con una base amplia de frutos tales como naranja, durazno, fresa, uva, etc.

Las materias primas que se utilizan para la confección de las mermeladas son:

- **LA FRUTA Y LA VERDURA:** Las frutas, verduras y semillas utilizadas tiene la característica de venir en un grado de procesamiento que ahorra cualquier tratamiento anterior a la elaboración de mermelada, ya que el proveedor elegido se encarga de llevar a cabo las fases de lavado, seleccionado y triturado.

- **LA PECTINA:** Es una sustancia mucilaginosa de las plantas superiores tienen la propiedad única de formar geles extensibles en presencia de azúcar y ácido, y también en presencia de iones calcio, y se utilizan casi exclusivamente en este tipo de aplicaciones.
- **AZÚCAR:** El azúcar empleado (obtenido de remolacha), Este azúcar, tendrá un color blanco o ligeramente amarillento y será totalmente soluble en agua, con más del 99,7 % de su composición como sacarosa pura.
- **ACIDEZ:** El ácido es importante, no solamente para la gelificación de la mermelada, sino también para conferir brillo al color de la mermelada, pudiendo mejorar el sabor y ayuda a evitar la cristalización del azúcar.

La mermelada debe presentar un color vivo, olor y sabor frescos. Tiene que haber cuajado adecuadamente. Las frutas que se utilizan deben estar en buen estado. La cocción, debe hacerse en los recipientes más apropiados. Es imprescindible remover constantemente la mezcla con una cuchara de madera de mango largo, para evitar que se pegue en el fondo, y mantener la olla destapada durante la cocción. Tan importante como la elaboración es un adecuado proceso de envasado y la conservación del producto en lugares secos, frescos y oscuros.

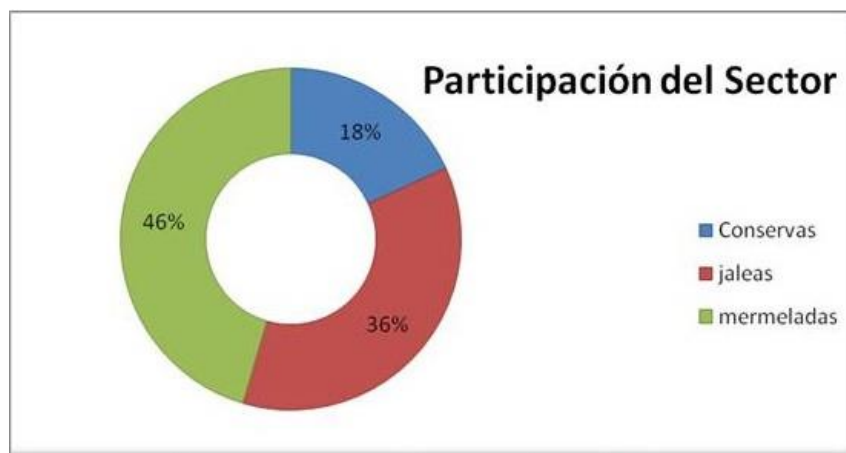
## 2. ANÁLISIS DE ESTUDIO DE MERCADO

En este capítulo, se quiere tener una noción clara de los siguientes aspectos:

- Información acerca del precio apropiado para colocar el producto de la mermelada y poder competir en el mercado.
- Exponer los canales de distribución.
- La cantidad de consumidores que habrán de adquirir el producto de las mermeladas.

Con el objetivo de hacerse una idea sobre la viabilidad comercial de la actividad económica de la exportación de la mermelada hacia China, la producción y comercialización de mermeladas artesanales y 100% naturales, específicamente en el sabor que se va a exportar el cual es el de uchuva con cascara de naranja, caracterizada por un balance entre sus sabores ácido, amargo y dulce, haciendo esto que sea variable para diferentes paladares (gusto), se puede acompañar en platos calientes, limonadas y postres.

**Grafica 1:** Representación de la actividad económica en el sector.



La uchuva, contiene provitamina A (3.000 I.U. de caroteno por 100 g), en vitamina C, posee algunas del complejo vitamínico B y además contiene proteína (0,3%) y fósforo (55%), La uchuva purifica la sangre, tonifica el nervio óptico y es eficaz en el tratamiento de cataratas y afecciones de la boca y garganta. Además, es un calcificador de primer orden. Se recomienda para personas con diabetes de todo tipo.

La naranja cuenta con una importancia cantidad de vitamina C, posee de un total de 60 tipos de flavonoides y 170 fotoquímicos, los cuales son beneficiosos para prevenir y combatir el cáncer, reducir la inflamación, o bien en casos de asma u osteoporosis y ayuda a controlar los niveles de colesterol alto, a la vez que también la presión arterial.

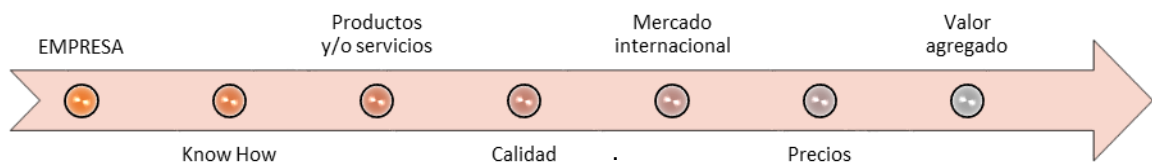
## 2.1 BENCHMARKING

El modo de vida de los ciudadanos chinos se ha transformado en los últimos años, un aspecto en donde se evidencia estos cambios es en sus comidas, dando paso a nuevos ingredientes, mezclas o recetas; el desayuno, por ejemplo, ha pasado del estilo tradicional al estilo occidental, por lo tanto, ahora se come más tostadas, huevos, leche y mermelada, lo que lleva al aumento del consumo de estos productos en China, siendo estos bienes de consumo rápido.

Se puede decir, que la viabilidad de exportar mermelada a China es favorable, asimismo es un país que disfruta de abundantes recursos de agricultura, con muchas variedades de frutas y verduras; como anteriormente se mencionó, nuestro producto cumple con estas características que llaman la atención y gustan a los consumidores de este país.

Para el estudio de benchmarking, se tendrá en cuenta los siguientes aspectos y características de las empresas que ofrecen mermeladas en el mercado, tanto nacional como internacional. Es por ello que se presenta la siguiente matriz donde se tendrán en cuenta varios criterios de las empresas con quienes se van a competir:

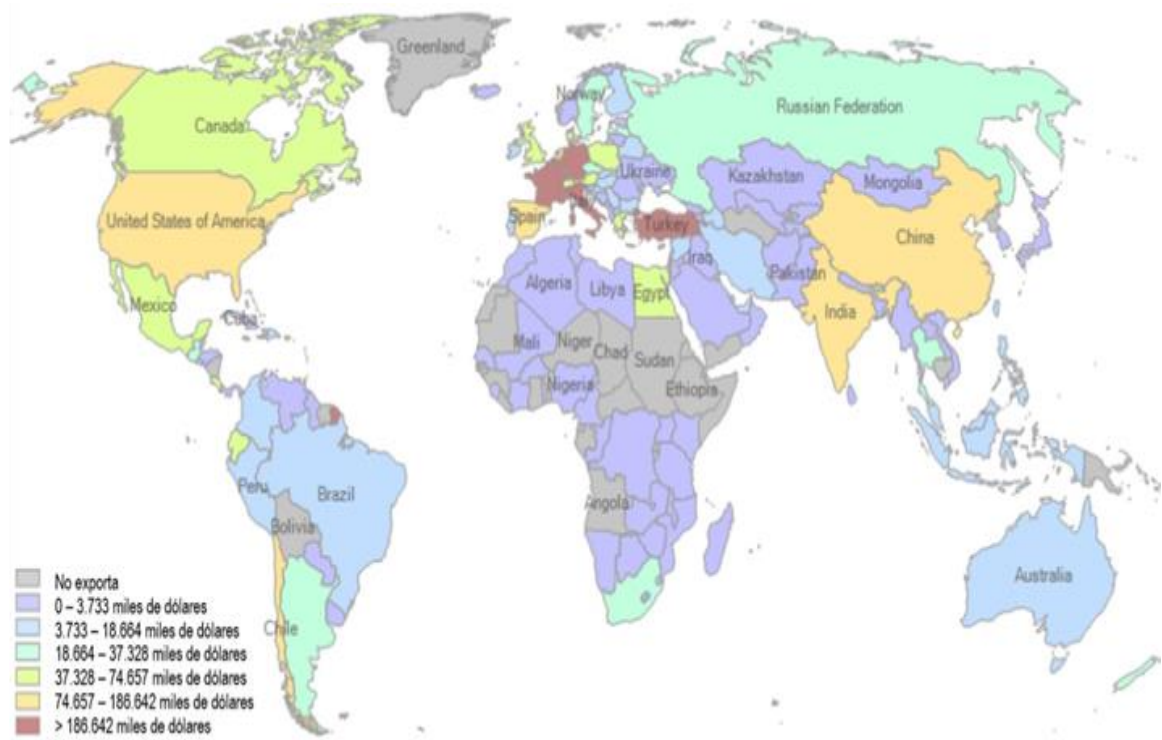
**Grafica 2:** Identificación de estándares en la competencia.



### o Principales exportadores mundiales de mermelada

En el año 2013 se exportaron 1.657.998 toneladas de mermeladas y jaleas, por valor de 3.132.172 miles de dólares, siendo los principales países exportadores Chile (158.552 ton – 175.670 miles de dólares), Italia (128.812 ton – 231.057 miles de dólares), India (98.053 ton – 113.632 miles de dólares), Costa Rica (94.859 ton – 72.001 miles de dólares) y Bélgica (92.602 ton – 234.630 miles de dólares).

**Figura 2:** Países exportadores de mermeladas, jaleas y valor de las importaciones en el 2013,



○ **Posibles competencias a nivel Colombia:**

**Tabla 3:** Competencia a nivel Colombia en mermelada.

	COMPETIDOR	ÁREA QUE LIDERA	DIFERENCIACIÓN	ACCIONES
1	FRUCO	Supermercados	Prestigio de la marca	Hace énfasis en las características del producto, resaltando principalmente su origen orgánico
2	LA CONSTANCIA	Supermercados y tiendas	Presentación del producto y precio favorable	Ofrecer un precio favorable, en presentaciones pequeñas para que los consumidores puedan acceder con facilidad
3	SAN JORGE	Supermercados y tiendas	Frasco reutilizable	Mencionar que el frasco de vidrio se le puede asignar otros usos, es reciclable.

### 2.1.1 Estudio de oferta y demanda

El objetivo al que se desea llegar, al realizar el estudio de la oferta es definir las cantidades y las condiciones en que se va a colocar a disposición el producto en el mercado, en este caso el de la mermelada de uchuva con cascara de naranja, para esto se presentara una oferta de mermeladas a nuestros clientes objetivos.

Como se sabe, existen tres tipos de oferta que son: oferta competitiva o de mercado libre, oferta oligopólica y oferta monopólica; para el proyecto de la exportación de la mermelada, me basare en la oferta competitiva o de mercado libre, pues es en esta, en la que los productores actúan en condiciones libre de competencia, lo que permite llegar al mercado con un producto innovador en su sabor, teniendo en cuenta la cantidad de fabricantes del mismo producto, pero ninguno domina el mercado, esto nos permite poder establecer una relación con la industria China sobre las mermeladas, teniendo en cuenta que la participación en el mercado se determina por la calidad, el precio y el servicio que se ofrecen al consumidor.

En cuanto al objetivo principal de la demanda, se busca obtener la cantidad que se requiere del producto dentro del mercado, para lograr satisfacer una necesidad específica a un precio determinado, el análisis de la demanda, permite determinar que podría afectar nuestro mercado, así como la posibilidad de establecer la satisfacción de dicha demanda del producto.

Para tener una mayor comprensión del mercado al que se desea entrar a ofrecer nuestros productos de mermeladas a base de frutas exóticas y verduras, debemos tener en cuenta los siguientes gráficos y tablas para aprovechar al máximo la oferta y posible demanda de nuestro producto:

**Grafica3:** Producción de mermelada por regiones en China.





**Tabla 4:** Mercado en china de mermelada.

<b>Tamaño del mercado:</b>	1.357 miles de millones
<b>Demanda de mermelada a nivel mundial:</b>	8.7%
<b>Incremento de las empresas industriales alimenticias:</b>	12%
<b>Aumento de las importaciones de mermeladas en China:</b>	36.3% (2014)
<b>Importaciones de mermeladas en China a nivel mundial:</b>	1.58% (2014)
<b>Ranking mundial de importaciones de mermeladas:</b>	14 (2014)

Por lo tanto, ofertamos 4.500 unidades mensuales de nuestro producto, se distribuirán 1.500 U, en cada una de las tres ciudades, siendo de gran ayuda para poder determinar la situación en la que se encuentra tanto la demanda como la oferta de la Vermeladas, así, como las demás variables que influyen en la comercialización de este producto, el precio en términos reales, el nivel de ingresos de la población y los precios de sustitutos o productos complementarios. Es así que, al unir la oferta y la demanda, obtenemos el precio máximo pedido por el vendedor y el máximo precio que el comprador está dispuesto a pagar por la compra del producto a comercializar, el precio por el que una persona está dispuesta a vender y otra a comprar y la cantidad que se puede vender en el mercado y en un momento determinado y la cantidad del producto que los compradores están dispuestos y pueden adquirir a un precio dado y en un momento determinado.

### **Principales empresas productoras de mermelada:**

**Tabla 5:** Empresas productoras a nivel mundial de mermelada.

<b>Empresa</b>	<b>País</b>	<b>Competencia directa o indirecta</b>
HERO	Suiza	Indirecta
FAVORIT	Suiza	Indirecta
LA CONSERVE	Italia	Indirecta
DUPERLY'S	Colombia	Directa
DELEITE	Colombia	Directa
SANTA HELENA	Colombia	Directa
FRUCO	Colombia	Directa
CALIFORNIA	Colombia	Directa
CONSTANCIA	Colombia	Directa
COMAPAN	Colombia	Directa

#### ○ **Demanda de china por mermelada de frutas**

En el 2014 china importó 15,504 toneladas métricas (MT) de mermelada de frutas equivalente a US\$ 39 millones:

**Tabla 6:** Demanda de la mermelada en china.

CÓDIGO DEL PRODUCTO	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	CIF/ TN	2012	2013	2014
200799	Las demás compotas, jaleas, mermeladas, purés y astas de frutas	US\$CIF	17,064	27,089	37,081
		Volumen (TN)	6,479	10,478	15,108
200710	Preparaciones homogeneizadas obtenidos por cocción	US\$CIF	346	649	1,019
		Volumen (TN)	125	149	210
200791	Preparaciones homogeneizadas de agrios	US\$CIF	549	680	967
		Volumen (TN)	109	115	186

### 2.1.2 Costos y precios del producto

El establecimiento del precio es de suma importancia, pues influye en la percepción del consumidor final, por lo tanto, es necesario conocer si lo que busca el consumidor es calidad, sin importar mucho el precio, o si el precio es una de las variables de decisión principales.

El precio se suele fijar de tal manera que el producto se pueda vender rápido, con una tasa de beneficios satisfactoria. La cantidad producida, tiene que ser la apropiada, para satisfacer toda la demanda y evitar la reducción forzosa del precio, con el fin de incrementar las ventas y reducir el nivel de existencia del producto.

**Tabla 7:** Precio de marcas de mermelada en el mercado

MARCA	PRECIO	VALOR/gramo
CONSTANCIA	\$ 3.650	\$11.50
CALIFORNIA	\$ 2.500	\$12.50
SAN JORGE	\$ 2.300	\$11.50
COMAPAN	\$ 2.000	\$10.00
BIODIET	\$5.800	\$19.25
RESPIN	\$1.700	\$8.5
LA PROVINCIA	\$5.800	\$19.33
FRUCO	\$6.400	\$21.33

Por lo anteriormente mencionado, se realiza en el proyecto de la exportación de la mermelada un **Análisis de fijación de precios**, conocer los precios de la competencia determina las condiciones del mercado con respecto al producto que se ofrece, las tiendas y supermercados venden actualmente la mermelada de 200ml en un promedio de \$2.000 a \$ 8.000 la unidad; la empresa productora de mermelada Vermeladas, por sus inigualables e innovadores sabores vende la mermelada de 128ml a \$11.000 y esta es la cantidad escogida para realizar la exportación que en un comienzo tendrá como principal estrategia promociones y degustaciones del producto para que los consumidores la conozcan y así poder entrar en competencia al mercado.

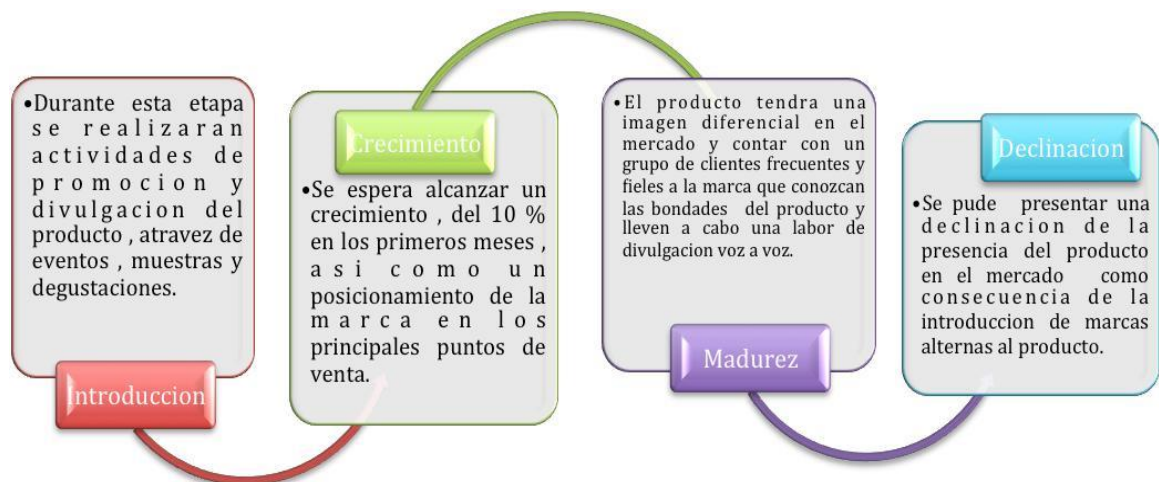
Se tiene en cuenta para calcular el precio del producto en la exportación los siguientes aspectos:

- El prestigio de mi producto: Se debe tener en cuenta las percepciones de los compradores del valor y no del costo del vendedor, es decir que, si el producto obtiene un buen prestigio en el mercado, los compradores van a pagar más obtenerlo.
- La competencia: Es necesario conocer los precios de la competencia que le dan a su producto, con el propósito de vender el producto al mismo precio o más económico.
- La oferta y demanda: Los precios suben cuando hay pocos productos para vender y mucha gente los quiere adquirir. Por otro lado, los precios bajan cuando hay mucho producto para vender y poca gente interesada en comprar.

### 2.1.3 Canales de comercialización y exportación

El canal de comercialización es uno de los aspectos más importantes en el marco del marketing, puesto que de ahí depende la efectividad que se consiga en el proceso de transferencia del producto a las tiendas y/o Supermercados, para el caso de nuestro producto de Mermeladas, es mucho más importante, en cuanto el proyecto se enfoca a la exportación de la Vermeladas de uchuva con cascara de naranja a China, se busca que la transferencia del producto se encuentre en la industria china, por lo tanto la comercialización nos permite llegar al consumidor con los beneficios de tiempo y lugar.

**Grafico 4:** Etapas de crecimiento del producto dentro del mercado.



Un canal, es el camino que sigue un producto para pasar del productor a los consumidores finales. Se reconocen dos tipos de circuitos o canales claramente diferenciados: los que se orientan a satisfacer el consumo popular y los orientados

hacia el consumo industrial, la meta del proyecto como bien lo he dicho es que nuestro canal este enfocado al consumo industrial.

Es importante tener en cuenta que en la producción y comercialización de la mermelada Vermeladas de uchuva con cascara de naranja, se está apoyando en el siguiente nivel de intermediación:

- **El Productor o empresa:** Vermeladas, es la encargada de producir el producto.
- **Mayorista:** Son los intermediarios que manejan altos volúmenes del producto y se encargan de su distribución en una zona, en la actualidad se encuentra comercializada en Bogotá, Tenjo, Duitama y Chía.
- **Intermediario:** Son aquellos distribuidores minoristas que se encargan de llevar el producto final al consumidor, en el primer capítulo, se encuentran algunos de estos distribuidores minoristas (tiendas).
- **Consumidor:** Son los clientes objetivos, que adquieren el producto para su consumo.
- **Factores que influyen en la compra:**

**Tabla 8:** perfil del consumidor de productos de mermelada.

PORCENTAJES	FACTORES
87%	Expectativas sobre el gusto
74%	Limpieza
57%	Valor nutritivo
47%	Precio
39%	Conocimiento de cómo se prepara
33%	Forma de presentación
14%	Dónde se produce
12%	Producción orgánica

#### 2.1.4 Análisis de la oferta

El análisis de la competencia, tiene como objetivo, estudiar las capacidades, recursos, estrategias, ventajas competitivas, fortalezas, debilidades y demás características de los actuales y potenciales competidores de mermeladas y así con dicho análisis tomar decisiones e implementar estrategias que permitan competir con ellos de la mejor manera posible.

Durante el proceso de este análisis, se encuentra que:

- **FRUCO:** marca líder en Colombia por su trayectoria en diferentes productos, ha creado una marca fuerte con mucha recordación en las familias colombianas, lideran el negocio con una participación de 19,3% y 16,7%,

respectivamente, porcentajes que les permiten acumular cerca de 40% del mercado.

- **ARAZÁ:** Conocida como Guayaba Amazónica, es una fruta de bajo precio y de fácil adquisición, es cultivada en los países de Perú, Brasil, Ecuador, Colombia, Bolivia y Costa Rica.
- En cuanto a calidad y variedad de sabores una competencia fuerte, son las mermeladas importadas, que, aunque tienen precios más altos que las mermeladas nacionales su consumo es alto.

**Tabla 9:** Precios de mermelada en el mercado a nivel mundial.

MARCA	CARACTERISTICAS	PAIS DE ORIGEN	PRECIO	PESO
HERO	Sabores elaborados	Suiza	\$9.947	340
FAVORIT	Mermelada de frutas	Suiza	\$8.450	350
LA CONSERVE	Mermelada Moderna	Italia	\$7.600	450
DUPERLY'S	Mermelada de frutas	Colombia	\$3.830	250
DELEITE	Mermelada de frutas	Colombia	\$1.980	310
SANTA HELENA	Mermelada de frutas	Colombia	\$3.530	365
FRUCO	Mermelada de frutas	Colombia	\$3.010	320
CALIFORNIA	Mermelada de frutas	Colombia	\$1.979	300
CONSTANCIA	Mermelada de frutas	Colombia	\$2.200	300
COMAPAN	Mermelada de frutas	Colombia	\$2.080	350

Los precios son fluctuantes, habiéndose registrado su mejor nivel en el año 2014 con US\$ 147 por Kilogramo:

**Tabla 10:** Niveles registrados en los precios fluctuantes.

	2010	2011	2012	2013	2014
Valor miles US\$	38	31	35	46	64
Cantidad toneladas	37	32	38	51	94
Precio US\$/kg	0,97	1.03	1.15	1.28	1.47

A pesar de ser un producto tradicional, este ofrece beneficios como una sana alimentación, sabor y textura más agradable en las comidas, es un producto artesanal, con una gran variedad sabores, combinados entre frutas y vegetales, los precios no solo están determinados por las características anteriormente nombrados; están determinados por un porcentaje sobre los costos dentro de los cuales se encuentran: gastos de exportación, gastos administrativos (documentación), operacionales, de distribución y de publicidad; estableciendo los precios de exportación a **5 dólares** por unidad.

### 3. ANÁLISIS TÉCNICO Y LOGÍSTICO

Se conoce por análisis técnico, al estudio del comportamiento del inversor y el efecto que produce este, sobre los movimientos del precio en los mercados, a través del uso de graficas que nos indican los activos de las bolsas de valores; para estos movimientos en el mercado, en relación al análisis técnico, se debe tener en cuenta en su estudio:

- **PRECIO O COTIZACIÓN:** Es la variable más importante de la acción del mercado.
- **VOLUMEN:** Es La cantidad de unidades o contratos operados durante un cierto periodo de tiempo.
- **INTERÉS ABIERTO:** Representa el número de contratos que permanecen abiertos al cierre del periodo.

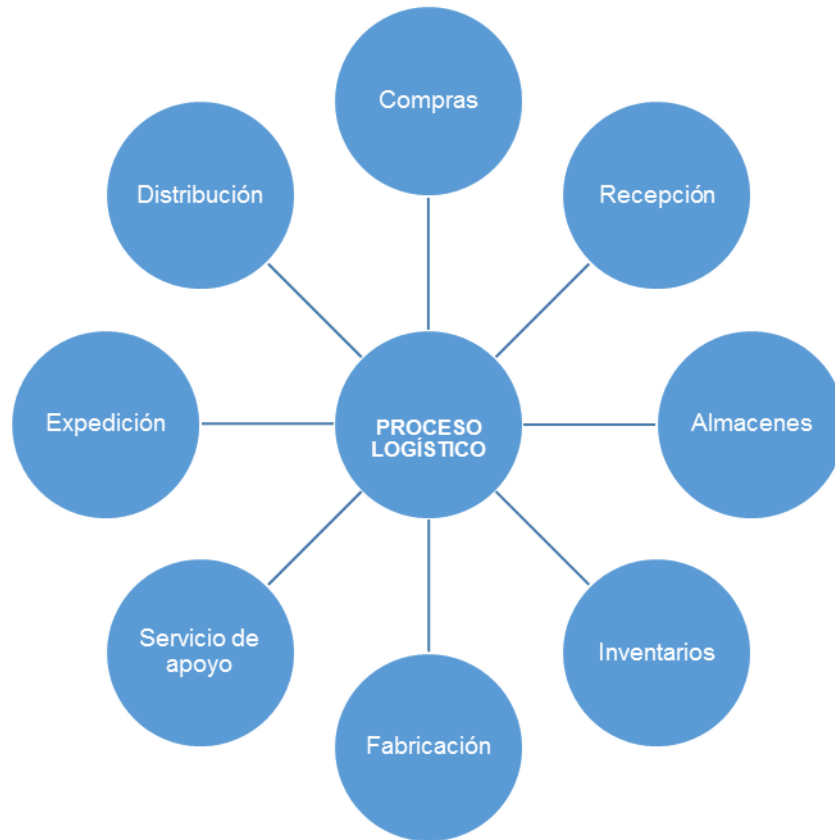
Este, se divide en dos disciplinas: análisis Chartista, que se encarga del estudio de la formación de los precios teniendo en cuenta las cotizaciones; y análisis cuantitativo que representa el estudio de indicadores matemáticos que se obtienen del precio.

Básicamente se está analizando el precio dentro del análisis técnico, por lo que lo convierte en un análisis objetivo, se puede tener acceso a la información del precio a tiempo real en todo el mundo, por lo que establece que el precio y el valor son lo mismo, es decir, si se está cotizando a 10 dólares, ese es su valor hasta que el precio cambie y vaya recogiendo cambios en su valor a través de los cambios de la oferta y la demanda.

#### 3.1 ANÁLISIS LOGÍSTICO:

Cuando se va a proceder al estudio de la logística empresarial, se habla de la forma en que se va a dirigir los procesos productivos, bajo las cuatro partes fundamentales de este proceso, aprovisionamiento, producción, distribución física y logística de los residuales, para lograr un adecuado nivel de servicio al cliente el proceso debe ser así mismo una interacción directa de:

**Grafica 5:** Actividades del proceso logístico.

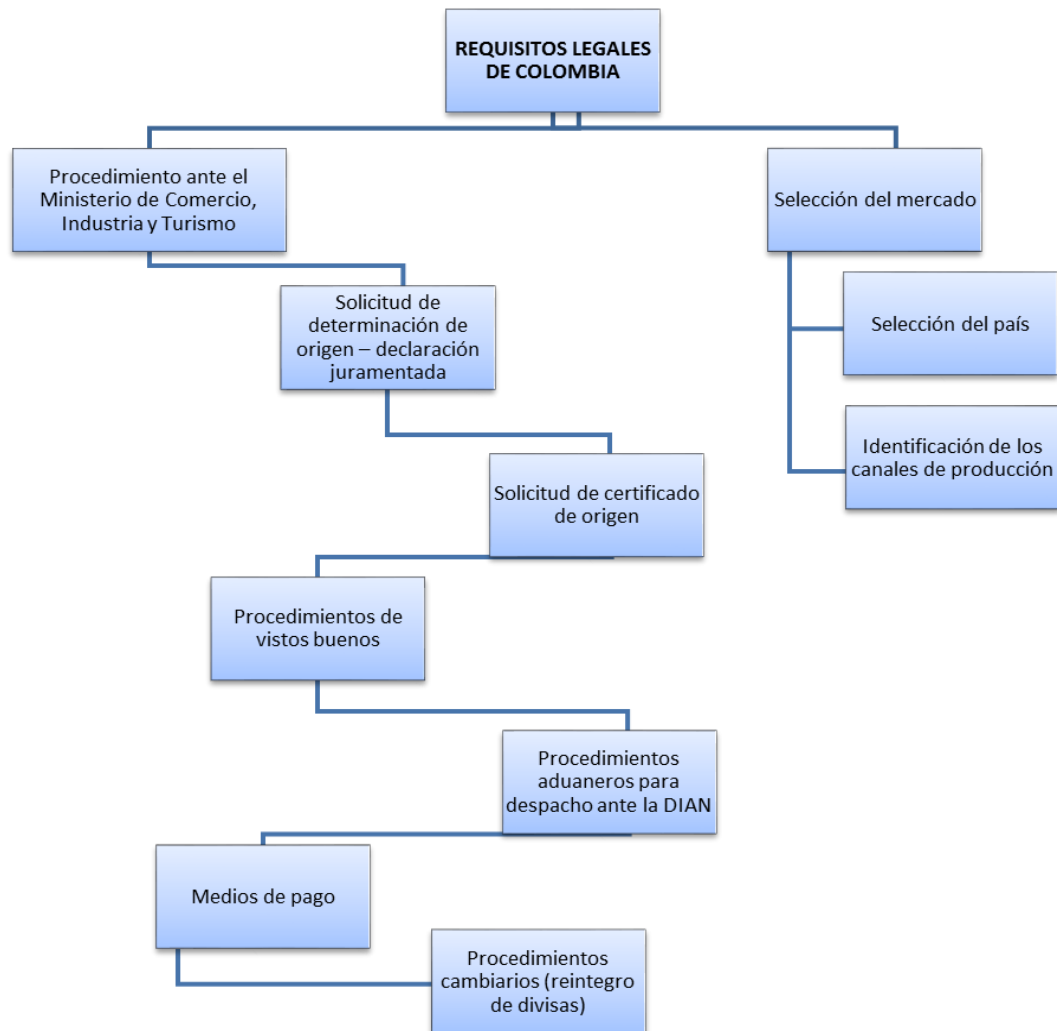


### **3.2 REQUISITOS**

A continuación, se desglosa y se explica cuáles son los requisitos que se deben tener en cuenta al momento de realizar actividades de exportación, primeramente, los que se exige en Colombia y luego los que se deben mostrar en el país donde va a entrar la mercancía, que en nuestro estudio es China.

### 3.2.1 Requisitos legales de Colombia

**Grafico 6:** Proceso de documentación requerida para exportar desde Colombia.

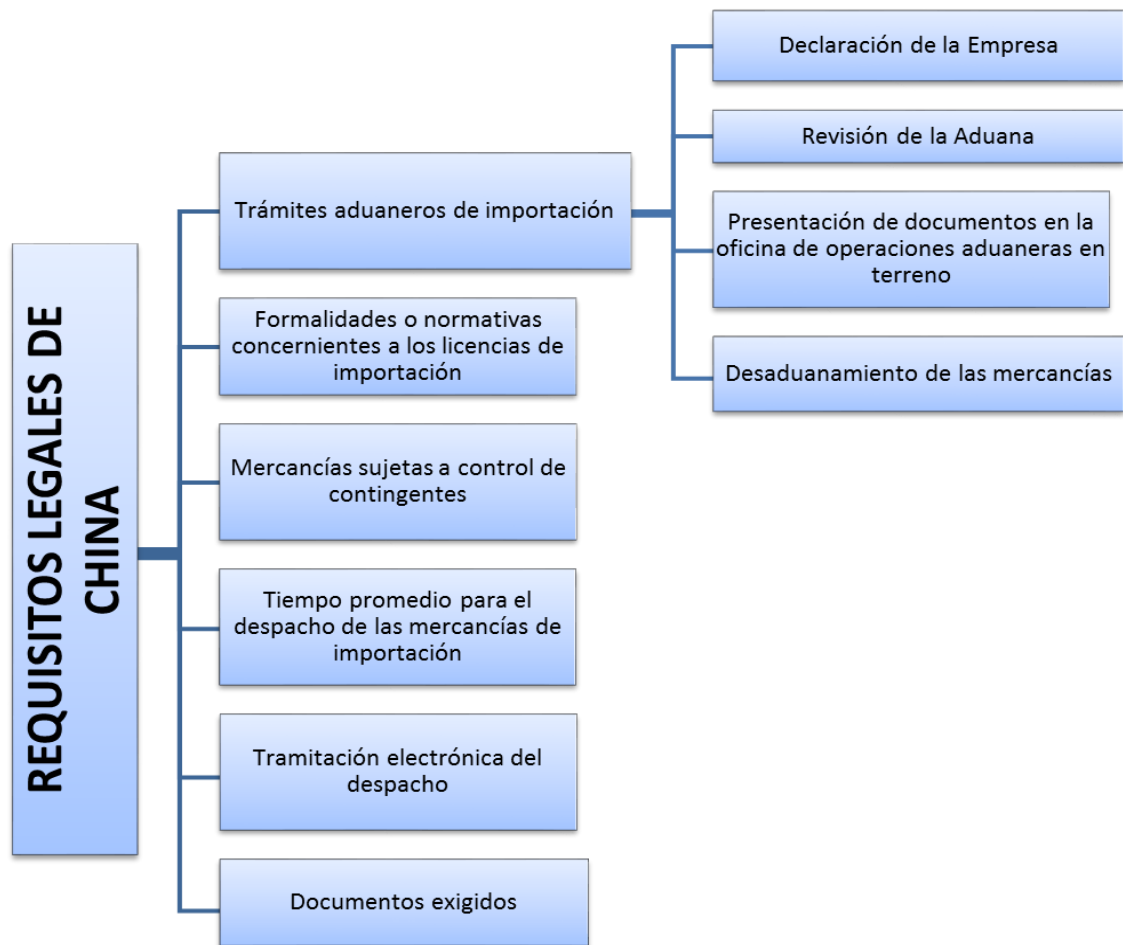


### 3.2.2 Requisitos legales de China

Como criterio general, toda etiqueta debe ir en chino, especificando características del producto, propiedades, usos, nombre y marca de fábrica, fechas de elaboración y vencimiento, entre otros.



**Grafica 7:** Proceso de documentación requerida para exportar a China.



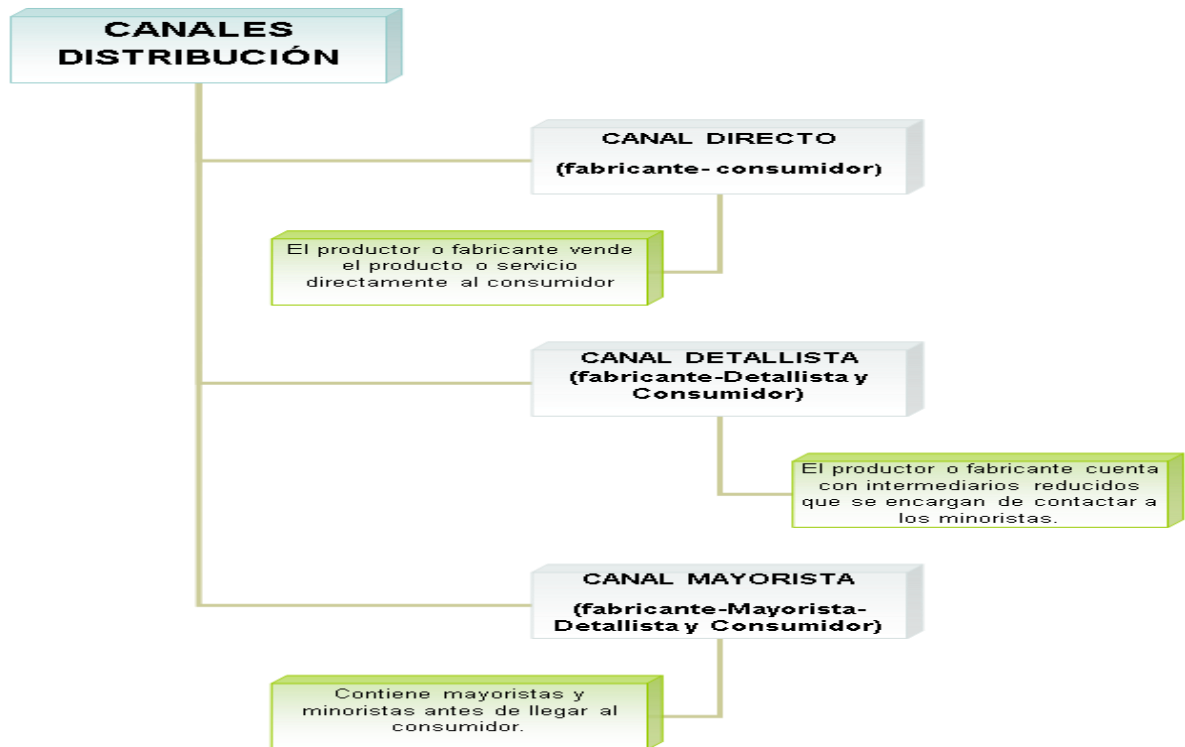
### 3.3 CANALES DE DISTRIBUCIÓN

Este proceso, permite poner en contacto el sistema de producción con el de consumo de forma adecuada; es decir, la distribución tiene como misión poner el producto a disposición de los consumidores en la cantidad, el lugar y el momento apropiados, y con los servicios necesarios. El cumplimiento de este objetivo justifica la existencia de un sistema de intermediación entre la empresa productora (producción) y el consumidor (consumo), que se denominará sistema de distribución comercial. (Parreño y Ruiz, p.149)

Por tanto, el canal de distribución define y marca las diferentes etapas por las que atraviesa un producto, desde el fabricante hasta el consumidor final y junto a la logística serán los que marquen el éxito de toda empresa.

El canal de distribución representa un sistema interactivo que implica a todos los componentes del mismo: fabricante, intermediario y consumidor, la estructuración de los diferentes canales será la siguiente:

**Grafica 8:** Clasificación de los canales de distribución.



El canal de distribución pertinente y el cual se dispondrá para el proceso de exportación del producto escogido, es el CANAL MAYORISTA; el fabricante, la empresa colombiana Vermeladas es la encargada de exportar el producto, luego de arribar a China el producto es ubicado en los mercados mayorista de la empresa de China, este se encargará de proveer el producto y este a su vez distribuirlos en las diferentes industrias de las ciudades Shanghai, Cantón, y Chongqing, ciudades escogidas por su mayor número de población. Y así se pretende llegar al consumidor final para nuestro plan de exportación.

**Tabla 11:** Población en las principales regiones de China.

PRINCIPALES REGIONES	POBLACION (MILLONES)
PEKIN	15,81
SHANGHAI	18, 15
TIANJIN	10, 75
CHONGQING	28, 08
CANTON	93, 04

## 4. ANÁLISIS FINANCIERO Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO

La evaluación financiera del proyecto, se realizará teniendo en cuenta los costos relacionados con la actividad propia de la comercialización del producto de Vermeladas, los costos de la exportación y la inversión requerida. Finalmente, se realizará el flujo de caja con el fin de determinar la viabilidad financiera del proyecto.

### 4.1 INVERSION DEL PROYECTO

Para garantizar el funcionamiento del proyecto se estableció que se necesita los siguientes insumos, materias primas y equipos como se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 12:** Inversión del proyecto.

<b>TIPO DE INVERSIÓN</b>	<b>VALOR</b>
Materias Primas (frutas, verduras, endulzantes, entre otros)	\$ 20.000.000
Insumos (frascos, tapas, etiquetas, entre otros)	\$ 2.000.000
Máquinas	\$ 6.000.000
Equipos, muebles y otros	\$ 7.000.000
Recurso humano	\$ 10.000.000
Otros	\$ 5.000.000
<b>Inversión Total</b>	<b>\$ 50.000.000</b>

### 4.2 FINANCIACIÓN

Para la financiación en cuanto a la inversión del proyecto se establece la siguiente tabla con el fin de mirar la proporción que necesita la empresa para solicitar un préstamo, representado así:

**Tabla 13:** Financiación del proyecto.

<b>CONCEPTO</b>	<b>VALOR</b>
Capital de la empresa	\$ 20.000.000
Préstamo bancario	\$ 30.000.000
<b>Financiación Total</b>	<b>\$ 50.000.000</b>

Para garantizar la inversión necesaria se realizará un préstamo de \$ 30.000.000 el cual se va a pagar en cuotas anuales a un banco local el cual ofrece una tasa de interés fija del 20% E. A:

**Tabla 14:** Pago del crédito.

<b>Año</b>	<b>Pago a capital</b>	<b>Interés</b>	<b>Valor cuota</b>	<b>Saldo final</b>
1	\$ 6.000.000	\$ 6.000.000	\$ 12.000.000	\$ 24.000.000
2	\$ 6.000.000	\$ 4.800.000	\$ 10.800.000	\$ 18.000.000
3	\$ 6.000.000	\$ 3.600.000	\$ 9.600.000	\$ 12.000.000
4	\$ 6.000.000	\$ 2.400.000	\$ 8.400.000	\$ 6.000.000
5	\$ 6.000.000	\$ 1.200.000	\$ 7.200.000	0.00

### 4.3 COSTOS

Durante la implementación del proyecto se tiene va tener en cuenta todos los costos que genera el exportar los productos de Vermeladas hacia China para así establecer la viabilidad y una proyección más real de lo que se quiere.

Por eso se plantean dos tipos de costos los cuales vendrían siendo los costos fijos y los costos variables calculados a 5 años teniendo como referente un promedio del IPC durante los últimos 9 años.

**Tabla 15:** IPC.

<b>Año</b>	<b>Variación anual (%)</b>
<b>2006</b>	4.48%
<b>2007</b>	5.69%
<b>2008</b>	7.67%
<b>2009</b>	2.00%
<b>2010</b>	3.17%
<b>2011</b>	3.73%
<b>2012</b>	2.44%
<b>2013</b>	1.94%
<b>2014</b>	3.66%
<b>2015</b>	6.77%
<b>PROMEDIO</b>	<b>4.2%</b>

#### 4.3.1 Costos fijos y variables

Dentro de los costos encontramos los fijos y variables del proyecto de exportación como los arriendos, fletes, nómina, servicios, materia prima, entre otros. Los cuales pueden o no variar durante el año y que se necesitan para que la empresa pueda ofrecer, fabricar y distribuir sus productos. Mediante el anexo 3 realizaremos una proyección a 5 años de lo que serán los costos fijos y variables

teniendo en cuenta el incremento en la variación del IPC la cual para este caso será del 4.2%. De acuerdo a los costos fijos elaborados detalladamente, da como resultado el total de los costos fijos y variables por año de esta manera:

**Tabla 16:** Total costos fijos por año.

	PRIMER AÑO	SEGUNDO AÑO	TERCER AÑO	CUARTO AÑO	QUINTO AÑO
<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>	\$ 626.720.000	\$ 639.496.240	\$ 666.355.082	\$ 694.341.996	\$ 723.504.359

**Tabla 17:** Total costos variables por año.

	PRIMER AÑO	SEGUNDO AÑO	TERCER AÑO	CUARTO AÑO	QUINTO AÑO
<b>TOTAL COSTOS VARIABLES</b>	\$264.000.000	\$ 275.088.000	\$ 286.641.696	\$ 298.680.647	\$ 311.225.234

#### 4.3.2 Flujo de caja

Teniendo en cuenta los costos, gastos, ingresos e impuestos generados a partir de la exportación de Vermeladas, se elabora un flujo de caja proyectado a 5 años donde permitirá identificar y calcular el comportamiento financiero de la compañía.

**Tabla 18:** Flujo de caja.

ACTIVIDAD	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>INGRESOS</b>						
APORTES SOCIALES	\$ 20.000.000					
PRESTAMO	\$ 30.000.000					
VENTAS DE VERMELADAS DE 130 ml		\$ 810.000.000	\$ 842.400.000	\$ 876.096.000	\$ 911.139.840	\$ 947.585.434
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>\$ 50.000.000</b>	<b>\$ 810.000.000</b>	<b>\$ 842.400.000</b>	<b>\$ 876.096.000</b>	<b>\$ 911.139.840</b>	<b>\$ 947.585.434</b>
<b>EGRESOS</b>						
MATERIA PRIMA (INICIAL)	\$ 20.000.000					
INSUMOS (INICIALES)	\$ 2.000.000					

**Tabla 18:** Continuación

MAQUINAS	\$ 6.000.000					
EQUIPOS	\$ 7.000.000					
COSTOS FIJOS		\$ 362.720.000	\$ 364.408.240	\$ 379.713.386	\$ 395.661.348	\$ 412.279.125
COSTOS VARIABLES		\$ 264.000.000	\$ 275.088.000	\$ 286.641.696	\$ 298.680.647	\$ 311.225.234
DEPRECIACIÓN		\$ 1.200.000	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>\$ 35.000.000</b>	<b>\$ 627.920.000</b>	<b>\$ 640.696.240</b>	<b>\$ 667.555.082</b>	<b>\$ 695.541.995</b>	<b>\$ 724.704.359</b>
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>		<b>\$ 182.080.000</b>	<b>\$ 201.703.760</b>	<b>\$ 208.540.918</b>	<b>\$ 215.597.845</b>	<b>\$ 222.881.075</b>
IMPUESTOS		\$ 54.624.000	\$ 60.511.128	\$ 62.562.275	\$ 64.679.354	\$ 66.864.322
<b>UTILIDAD DESPUÉS DE IMPUESTOS</b>		<b>\$ 127.456.000</b>	<b>\$ 141.192.632</b>	<b>\$ 145.978.643</b>	<b>\$ 150.918.492</b>	<b>\$ 156.016.752</b>
AMORTIZACIÓN DE CREDITOS		\$ 12.000.000	\$ 10.800.000	\$ 9.600.000	\$ 8.400.000	\$ 7.200.000
<b>FLUJO NETO DE CAJA</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 115.456.000</b>	<b>\$ 130.392.632</b>	<b>\$ 136.378.643</b>	<b>\$ 142.518.492</b>	<b>\$ 148.816.752</b>

A partir de este flujo diseñaremos un cuadro donde solo encontraremos el flujo neto para poder determinar la tasa interna de retorno mensual, tasa interna de retorno anual y el valor presente neto.

**Tabla 19:** Flujo de caja final.

PERIODO (MES)	FLUJO DE CAJA ANUAL
0	- 50.000.000
12	115.456.000
24	130.392.632
36	136.378.643
48	142.518.492
60	148.816.752

**Tabla 20:** Evaluación financiera.

<b>TIR</b>	11%
<b>TIR ANUAL</b>	240,5%
<b>VPN</b>	\$50.000.671,00

#### **4.4 ANÁLISIS**

Al realizar un análisis financiero podemos identificar plenamente que el proyecto por un lado es viable y por otro que es totalmente rentable, ya que la TIR arroja un resultado del 11% mv, que comparada con la tasa de interés que ofrecen los bancos para CDT, inversiones, bonos, entre otros, es en gran medida superior y que si el Dólar tiende a subir las ganancias serán mayores. Observamos que este mercado puede mejorar y crecer notablemente, posicionarse y después ampliar la oferta a otras ciudades de China y al mismo continente asiático.

## 5. CONCLUSIONES

- Se realizó la pre factibilidad financiera y logística para que la empresa Vermeladas pueda exportar mermeladas hacia China.
- Se describieron todas las generalidades de la compañía y del producto que se desea exportar hacia China con el fin de conocer las características y cualidades tanto del producto a ofrecer como la empresa.
- Para poder tener la posibilidad de entrar a competir y vender los productos de la empresa en China, se realizó un estudio de mercado teniendo en cuenta a los principales competidores y productores a nivel nacional e internacional, teniendo en cuenta precios, cantidad y calidad.
- Al momento de exportar un producto o un servicio se requiere cierta documentación y cumplir con diferentes parámetros de acuerdo al producto y al país al que se le va a exportar. Es por ello que se tuvo en cuenta la documentación y los reglamentos internos de cada país (Colombia – China) para poder realizar dicho proceso de exportación de Vermeladas.
- Se evidencio y se estableció la logística más eficiente y efectiva para distribuir el producto hacia China.
- Se realizó la evaluación financiera, económica y técnica donde se puede concluir que este proyecto es totalmente viable y es rentable originando un resultado positivo 5 veces mayor a 5 años del monto total de la inversión.
- Luego del análisis de la viabilidad del proyecto, se ha demostrado con argumentos financieros que es factible y rentable, reuniendo las condiciones para su puesta en marcha.
- De acuerdo al precio comercial establecido de 5 dólares por unidad, el resultado del ejercicio va a ser positivo siempre y cuando el cambio de divisa COP no sea inferior a \$ 2.350 pesos.



## 6. RECOMENDACIONES

- Beneficiarse de la cooperación bilateral entre China y Colombia para poder exportar productos como mermeladas, frutas y otros productos que se requieren en este país.
- Aprovechar la gran demanda y la necesidad que tiene China en frutas exóticas, frutas procesadas, entre otras.
- Lograr explotar todos los beneficios actuales que se logran obtener al convertirnos en exportadores de algún tipo de producto, ya que el gobierno apoya, financia y otorga asesoramiento para que se pueda exportar a otros países ya sean productos primarios y agrícolas como productos procesados de consumo.
- Investigar otro mercado relacionado a los alimentos que pueda ser llevado a otros países de Asia, en especial China para suplir con las necesidades básicas de alimentación a una población tan alta.

## BIBLIOGRAFÍA

**AGUILAR DÍAZ, Julián.** Identificación de mercados para exportación de mermeladas. Santiago de Chile, junio 2009, 32 h. Trabajo de grado (Magister en Gestión para la Globalización). Universidad de Chile. Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. Departamento de Ingeniería Industrial. Disponible en: [http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2009/aguilari\\_j/sources/aguilari\\_j.pdf](http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2009/aguilari_j/sources/aguilari_j.pdf)

**ANZIL, Federico.** Estudio financiero. En: ZONA ECONÓMICA. [En línea], 01 de 2012. [Citado el: 30 de 01 de 2016.] <http://www.zonaeconomica.com/estudio-financiero>.

**BANCO DE LA REPUBLICA ACTIVIDAD CULTURAL–BANREPCULTURAL-** Oferta y demanda. [Sitio web]. Bogotá D.C. CO. SEC. [Consultado 27, Enero 2016]. Disponible en: [http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/economia/oferta\\_y\\_demanda](http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/economia/oferta_y_demanda)

**BANCO DE LA REPUBLICA ACTIVIDAD CULTURAL–BANREPCULTURAL-** Oferta y demanda. [Sitio web]. Bogotá D.C. CO. SEC. [Consultado 30, Enero, 2016]. Disponible en: [http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/economia/economia\\_definicion\\_y\\_funciones](http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/economia/economia_definicion_y_funciones).

**CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA –CCB-**. Manual de mermelada, programa de apoyo agrícola y agroindustrial. [Sitio web]. Bogotá D.C. CO. SEC. [Consultado 25, Octubre, 2017]. Disponible en: <http://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/14318/Mermelada.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

**CASERO Y GOURMET.** Historia de las mermeladas. [Sitio web]. México D.F. MX. SEC. [Consultado 30, Enero, 2016]. Disponible en: [http://caseroygourmet.com.mx/710793\\_Historia-de-las-Mermeladas.html](http://caseroygourmet.com.mx/710793_Historia-de-las-Mermeladas.html)

**COMERCIO Y ADUANAS DE MÉXICO.** INCOTERMS. [Sitio web]. México D.F. MX. SEC. [Consultado 20, Enero, 2016]. Disponible en: <http://www.comercioyaduanas.com.mx/incoterms/incoterm/135-que-es-incoterm-cif>

**CONSULTORES E-TECNICO.** Estudio técnico. [Sitio web]. Arica. CL. SEC. 2011. [Consultado 20, D, 2017]. Disponible en: <http://e-tecnico.webnode.es/servicios/>

**DENG, Xiuxin,** Importaciones y exportaciones en china de la fruta cítrica y sus derivados. En: SIMPOSIO SOBRE CITRICOS (1º: 2001: Wuhan). Memorias del Simposio sobre cítricos. Wuhan. CH. SEC. 2001. P 43-49. [Consultado 25, Octubre, 2017]. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-x6732s/x6732s06.pdf>

**ESTUDIOS DE MERCADOS ORG.** Estudio de mercado. [Sitio web]. Madrid. ES. SEC. [Consultado 29, Octubre de 2016]. Disponible en: [http://www.estudiosdemercado.org/que\\_es\\_un\\_estudio\\_de\\_mercado.html](http://www.estudiosdemercado.org/que_es_un_estudio_de_mercado.html).

**KELETY ALCAIDE, Andrés De.** Análisis y evaluación de inversiones. Barcelona. Editorial Gestor 2000. 1992. P. 176.

**KOTTLER, Phillip.** Marketing. [Sitio web]. 14 Ed. Traducción de Leticia Esther Pineda Ayala. México D.F.: Editorial Pearson Educación. 2012. P. 720. [Consultado 25, Octubre, 2017]. Disponible en: [https://profdariomarketing.files.wordpress.com/2014/03/marketing\\_kotler-armstrong.pdf](https://profdariomarketing.files.wordpress.com/2014/03/marketing_kotler-armstrong.pdf)

**MINISTERIO DE COMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO –MINCIT-.** Guía para Exportar en Colombia. [Sitio web]. Bogotá D.C. CO. SEC. : 2004. [Consultado 25, Octubre, 2017]. Disponible en: <http://www.mincit.gov.co/loader.php?IServicio=Documentos&IFuncion=verPdf&id=47929&name=Guia.pdf&prefijo=file>

**MINISTERIO DE FOMENTO, INDUSTRIA Y COMERCIO –MIFIC-.** Manual tecnológico para el proceso de mermelada de piña. [Sitio web]. Managua. NI. SEC. [Consultado 25, Octubre, 2017]. Disponible en: <http://www.mific.gob.ni/Portals/0/Portal%20Empresarial/121130%20Manual%20tecnol%C3%B3gico%20Mermelada%20de%20Pina.pdf>

**MINISTERIO DE FOMENTO, INDUSTRIA Y COMERCIO –MIFIC-.** Mercado de la mermelada de frutas en china. [Sitio web]. Managua. NI. SEC. [Consultado 25, Octubre, 2017]. Disponible en: <http://www.mific.gob.ni/Portals/0/Documentos%20CNPE/Fichas%20Producto%20Mercado%202015/Ficha%20Producto-Mercado%20Mermelada%20de%20frutas%20-%20China.pdf>

**NORTH CAROLINA STATE UNIVERSITY –NCSU-.** Estudio de mercado de mermeladas. [Sitio web]. Relaih. US. SEC. [Consultado 15, Enero, 2016]. Disponible en: <https://hortintl.cals.ncsu.edu/articles/estudio-de-mercado-mermeladas-china>.

**PROCOLOMBIA,** Guía para exportar. [Sitio web]. Bogotá D.C. CO. SEC. [Consultado 25, Octubre, 2017]. Disponible en: <http://www.procolombia.co/ruta-exportadora/>

**PROEXPORT COLOMBIA.** Informe frutas exóticas, mermeladas y frutas deshidratadas, [Sitio web]. Bogotá D.C. CO. SEC. [Consultado 15, Octubre, 2016]. Disponible en:

<http://antiguo.proexport.com.co/vbecontent/library/documents/DocNewsNo10050DocumentNo7848.pdf>

**RAUCH, G.H.** Fabricación de mermeladas. Zaragoza. Editorial Acribia. 1986. P. 214.

**SECOCINA.** Mermeladas, confituras y jaleas. [Sitio web]. Madrid. ES. SEC. [Consultado 15, Septiembre, 2016]. Disponible en: <http://secocina.com/tecnicas/mermelada>.

**VERMELADAS,** Conserva lo natural, [Sitio web]. Bogotá D.C. CO. SEC. [Consultado 10, Octubre, 2016]. Disponible en: <http://www.vermeladas.com/#!/prettyPhoto>

## ANEXOS

## **ANEXO A: Requisitos legales de Colombia para exportar.**

Inicialmente se realiza una selección de mercado, en este caso se ha escogido el producto de mermelada (Vermeladas de uchuva con cáscara de naranja) hacia China, donde se determinen las características específicas del país o región a donde se quiere exportar, también se debe identificación de canales de distribución, precio de la exportación, hábitos y preferencias de los consumidores del país, requisitos de ingreso, vistos buenos, impuestos, preferencias arancelarias y otros factores que están involucrados en el proceso de venta en el exterior.

El Gobierno Nacional con el Decreto 2788 del 31 de agosto de 2004 de Minhacienda, reglamentó el Registro Único Tributario (RUT), el cual se establece como el único documento para identificar, ubicar y clasificar a los sujetos de obligaciones administradas, por lo tanto, para realizar actividades de exportación, se debe tramitar este registro, especificando dicha actividad.

Se debe tener en cuenta, al momento de realizar actividades de exportación, el siguiente procedimiento ante el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo:

### **1. SOLICITUD DE DETERMINACIÓN DE ORIGEN – DECLARACIÓN JURAMENTADA:**

Si el comprador en el exterior exige el certificado de origen para obtener una preferencia arancelaria, el productor del bien a exportar deberá diligenciar la Declaración Juramentada, por cada producto, si es comercializador debe ser autorizado por el productor, luego enviar Nombre de la empresa, RUT, Nombre del representante legal, dirección de correo electrónico, número de teléfono, fax, dirección y ciudad de domicilio al correo electrónico del Grupo Operativo del Mincomercio.

Si se realiza a través de Agencia de Aduanas y/o Apoderado Especial se les debe dar un poder autenticado, junto con certificado de Cámara de Comercio, RUT y fotocopia de la cédula del representante legal y ellos elaboran la Declaración Juramentada. Se deben tener claras las normas de origen del país al cual se va a exportar. Este criterio de origen tiene vigencia de dos (2) años a partir de su aprobación.

### **2. SOLICITUD DE CERTIFICADO DE ORIGEN:**

Luego de ser aprobada la Declaración Juramentada, se debe diligenciar el correspondiente Certificado de Origen a través de [www.vuce.gov.co](http://www.vuce.gov.co) en el módulo de Exportaciones, tenga en cuenta los siguientes códigos para el diligenciamiento y el pago electrónico que es de \$10.000 por cada certificado que requiera.

### **3. PROCEDIMIENTOS DE VISTOS BUENOS:**

Es importante que consulte si su producto requiere de vistos buenos y/o permisos previos para la autorización de la exportación. Estos deben ser tramitados antes de presentar la declaración de exportación (DEX) ante la DIAN.

**4. PROCEDIMIENTOS ADUANEROS PARA DESPACHO ANTE LA DIAN:** Una vez tenga lista la mercancía verifique los términos de negociación (Incoterms) y si es el caso utilice un Agente de Carga (Vía Aérea) o Agente Marítimo para la contratación del transporte internacional, para solicitar clave de acceso al sistema informático de la DIAN para que diligencie la Solicitud de Autorización de Embarque. Directamente si su exportación tiene un valor inferior a USD\$10.000. Si es superior a USD \$10.000 debe realizar este procedimiento a través de una agencia de aduanas, que esté autorizada por la DIAN. Este trámite debe hacerse ante la Administración de Aduanas por donde se va a despachar la mercancía, anexando entre otros, los siguientes documentos:

- Factura Comercial
- Lista de Empaque (si se requiere)
- Registros Sanitarios o Vistos Buenos (sí lo requiere el producto)
- Documento de Transporte
- Otros documentos exigidos para el producto a exportar

Una vez presentados los documentos e incorporados al sistema informático aduanero, este determina si se requiere inspección física, automática o documental, si es física se hace en las bodegas del puerto de salida, la aerolínea o en el lugar habilitado por la DIAN. Terminada esta diligencia y si todo está bien, la mercancía puede ser embarcada y despachada al exterior. Hecha esta operación y certificado el embarque por la empresa de transporte la Solicitud de Autorización de Embarque se convierte en Declaración de Exportación -DEX.

**5. MEDIOS DE PAGO:** Es importante tener en cuenta la forma en que su cliente pagará la exportación. Para esto existen diferentes instrumentos de pago internacional, como cartas de crédito, letras avaladas, garantías Standby, entre otras.

**6. PROCEDIMIENTOS CAMBIARIOS (REINTEGRO DE DIVISAS):** Toda exportación genera la obligación de reintegrar las divisas a través de los intermediarios cambiarios (bancos comerciales y demás entidades financieras) por tanto los exportadores deben efectuar la venta de las divisas a estos intermediarios, para lo cual se debe reclamar y diligenciar ante dicha entidad el formulario Declaración de Cambio No 2.

Si la mercancía que se exporta es de tipo exportación de Muestras sin Valor Comercial, el producto que se exporte debe cumplir con las normas sanitarias o vistos buenos pertinentes, en caso de requerirse. Los requisitos para utilizar este tipo de exportación son:

- Elaboración de Factura Comercial o Factura Proforma, indicando el valor para efectos aduaneros y cantidad.
- Certificado de origen si es exigido por el comprador en el exterior.
- Diligenciamiento de la Declaración Simplificada de Exportación (Cód. 610) en la oficina de la DIAN por donde se va a despachar la mercancía (esto se hace a través del sistema electrónico de la DIAN)



## **ANEXO B: Requisitos legales en china para exportar.**

### **1. Trámites aduaneros de importación:**

- **Declaración de la Empresa:** Se debe declarar las mercancías de importación/exportación a la Aduana, a través de EDI o la plataforma E-port de China, mediante un formulario de declaración electrónica que debe ser llenado por la misma empresa o por los agentes autorizados para tramitar dicha declaración.
  - **Revisión de la Aduana:** Cuando los datos electrónicos son recibidos por la Aduana, primero los revisará el sistema computacional. Si se encuentran lo suficientemente completos, de conformidad con los estándares para el llenado de los formularios de declaración, dichos datos serán enviados al Centro de Revisión de Declaraciones para un chequeo manual.
  - **Código de registro de aduanas (código CR):** El exportador o el agente comercial que utilice para las transacciones en este país, debe estar registrado bajo este código, puesto que todos los formularios de declaración de aduanas para todos los envíos (excepto documento y efectos personales) deben estar identificados con dicho código.
  - **Código armonizado (código HS):** Todos los envíos (excepto de documentos) que se importen o exporten de/a China necesitan incluir en la documentación el Código Armonizado (Código HS) y una descripción detallada y veraz de las mercancías. El código HS ayuda a clasificar las mercancías y acelerar el despacho de aduanas
  - **Presentación de documentos en la oficina de operaciones aduaneras en terreno:** El declarante recibirá una notificación electrónica de la Aduana, deberá dirigirse a la oficina de operaciones aduaneras en terreno y presentar personalmente un formulario impreso de la declaración para que sea examinado, además de las licencias de importación/exportación, y otra documentación requerida antes de cancelar los derechos, los impuestos recaudados por Aduanas y otros pagos a través de los bancos o vía Internet.
  - **Desaduanamiento de las mercancías:** Las mercancías de importación/exportación serán desaduanadas contra endoso de la Aduana, cuando el consignante/consignatario haya pagado los derechos o impuestos, o entregado una garantía.
- 2. Formalidades o normativas concernientes a los licencias de importación:**  
Para postular a un permiso de importación, las empresas de comercio exterior deben llenar y timbrar un Formulario de Postulación para Permiso de Importación, presentar la Licencia Comercial para Corporaciones, que ha pasado la revisión anual, y el Formulario de Registro de Empresas de

Comercio Exterior, que va timbrado con el timbre específico para que la empresa se registre, o el Certificado de Calificación de Empresas de Importación/Exportación. Las empresas con inversión extranjera deben presentar el Instrumento de Aprobación

La Aduana revisará y desaduanará las mercancías sobre la base de las licencias válidamente emitidas. Con un período de validez de un año, un permiso de importación deberá ser utilizado únicamente dentro de un distrito aduanero, por lo general, como la única aprobación de la importación.

Todos los productos vendidos en China deben estar marcados en lenguaje chino con su información relevante. La Administración Nacional de Salud y Cuarentena requiere que los productos importados como dulces, vino, almendras, alimentos enlatados y quesos tengan anexo una etiqueta que informe sobre la seguridad del producto.

3. **Mercancías sujetas a control de contingentes:** La importación de ciertas mercancías está sujeta al otorgamiento de licencias automáticas de importación. Para mayor información, favor referirse al Listado de mercancías sujetas al Control de Licencias Automáticas de Importación, en la Orden 26 (2004), emitida conjuntamente por el Ministerio de Comercio y la Administración General de Aduanas de la República Popular China.
4. **Tiempo promedio para el despacho de las mercancías de importación:** Distintas mercancías deben cumplir con diferentes exigencias de control y análisis al pasar por Aduanas. Además de la Aduana, otras agencias portuarias, tales como las agencias de análisis de calidad y cuarentena, las agencias de supervisión de puerto y los bancos, también participan de los procedimientos de despacho. Así, el tiempo de despacho para las mercancías importadas es variable, y, en esta etapa, no existe un tiempo de despacho promedio unificado y preciso para la tramitación de la importación de mercancías.
5. **Tramitación electrónica del despacho:** El procedimiento de despacho electrónico es la revisión de los documentos y la recaudación de derechos e impuestos en la oficina de operaciones aduaneras en terreno.
  - **Documentos exigidos:** Conocimientos de embarque / guías aéreas, listas de packing, contratos. (Para distintas mercancías, se exigen documentos tales como el Libro de Registro para Materiales Suplementarios, Libro de Registro para Procesamiento Comercial, Documento de Despacho para Mercancías Importadas, Permiso de Importación Automático para Productos Mecánicos y Electrónicos y facturas Dos (2) facturas comerciales, firmadas por el expedidor declarando separadamente el valor FOB y el valor CIF. (No se requiere para efectos personales si son declarados como tal en la AWB), Licencia de

Importación para bienes con valor declarado por encima de USD 25.00 y Factura Consular visada por el consulado chino para todos los envíos con valores superiores a los USD 250.00

## ANEXO C: Costos fijos y variables

- **Costos fijos**

CONCEPTO	PRIMER AÑO	SEGUNDO AÑO	TERCER AÑO	CUARTO AÑO	QUINTO AÑO
<b>Nómina</b>	\$120.000.000	\$125.040.000	\$130.291.680	\$135.763.931	\$141.466.016
<b>Arriendo</b>	\$18.000.000	\$18.756.000	\$19.543.752	\$20.364.590	\$21.219.902
<b>Mantenimiento</b>	\$1.000.000	\$1.042.000	\$1.085.764	\$1.131.366	\$1.178.883
<b>Costos de exportación</b>	\$60.000.000	\$62.520.000	\$65.145.840	\$67.881.965	\$70.733.008
<b>Maquinas</b>	\$7.000.000				
<b>Equipos, muebles</b>	\$6.000.000				
<b>Otros</b>	\$150.720.000	157.050.240	163.646.350	170.519.497	177.681.316
<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>	\$362.720.000	\$364.408.240	\$379.713.386	\$395.661.348	\$412.279.125

- **Costos variables**

CONCEPTO	PRIMER AÑO	SEGUNDO AÑO	TERCER AÑO	CUARTO AÑO	QUINTO AÑO
<b>Agua</b>	\$ 2.400.000	\$ 2.500.800	\$ 2.605.834	\$ 2.715.279	\$ 2.829.320
<b>Luz</b>	\$ 3.600.000	\$ 3.751.200	\$ 3.908.750	\$ 4.072.918	\$ 4.243.980
<b>Telefonía</b>	\$ 2.040.000	\$ 2.125.680	\$ 2.214.959	\$ 2.307.987	\$ 2.404.922
<b>Materia Prima e insumos</b>	\$264.000.000	\$275.088.000	\$286.641.696	\$ 298.680.647	\$311.225.234
<b>Otros</b>	\$ 21.763.200	\$ 22.677.254	\$ 23.629.699	\$ 24.622.146	\$ 25.656.277
<b>TOTAL COSTOS VARIABLES</b>	\$264.000.000	\$275.088.000	\$286.641.696	\$ 298.680.647	\$311.225.234