

**Facultad de Ciencia Económicas y  
Administrativas**

**Angie Juliana Cortés Castillo**  
Estudiante proyectante

Estudio de factibilidad para la  
exportación de aceite de  
aguacate desde Ibagué- Tolima  
hacia Miami – Estados Unidos.

TRABAJO FINAL



**UAN**  
UNIVERSIDAD  
ANTONIO NARIÑO

**Estudio de factibilidad para la exportación de aceite de aguacate desde  
Ibagué- Tolima hacia Miami – Estados Unidos.**

**Angie Juliana Cortés Castillo**

Trabajo de grado para obtener el título de Profesional en Comercio  
Internacional

Director de Trabajo de Grado:

**Paola Andrea Ángel González**

Magister en Dirección y Administración de empresas.

Universidad Antonio Nariño  
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas  
Programa de Comercio Internacional  
Ibagué, 2020

**Angie Juliana Cortés Castillo.**

**Nota de Aceptación**

---

---

---

---

---

---

---

---

**Firma del presidente del Jurado**

---

**Firma del Jurado**

---

**Firma del Jurado**

**Angie Juliana Cortés Castillo.**

### **Dedicatoria**

Este proyecto de grado va dedicado a mis padres, quienes con su infinito amor y sacrificio hicieron posible la realización de este sueño de ser una profesional en comercio internacional, pero más que eso, me otorgaron el título más valioso que se puede conseguir en esta vida, y es el de ser una buena persona, pues no lo conceden las universidades, solo lo otorgan los valores que ustedes a lo largo de mi existir han sembrado en mí corazón.

A mi hermanito, Julián David Cortés Castillo, como símbolo de perseverancia, disciplina y motivación, para que cumpla todos sus sueños y logre ser tan grande como imagine, incluso mucho más de lo que yo pueda llegar a ser, pero siempre de la mano de Dios, y de nosotros su familia. Siempre serás mi bebé.

**Angie Juliana Cortés Castillo.**

## **Agradecimientos**

Agradezco a Dios por los dones de la vida y la sabiduría que me brindó, para llegar hasta este punto. Por ser mi guía y mi fortaleza en momentos de angustia y desesperación, pues como bien dice la palabra “Pon en manos del Señor todo lo que haces, para que tus planes se hagan realidad” Proverbios 16:3.

A mis padres: Julio César Cortés y Gloria Castillo, por creer en mí, por su apoyo en cada idea que he decidido emprender, y su total dedicación en mi crianza y la de mi hermano. Que este sea el inicio de grandes logros en mi vida para seguirlos honrando.

A mi hermano Julián David, por ser la fuente de mi motivación para lograr cada cosa que me he propuesto, desde hace 11 años que lo tengo a mi lado, y por ser mi compañía para toda la vida.

A Julián Camilo López Almario, por su paciencia, su dedicación, motivación y por llegar en un momento de mi vida, donde sin saberlo, lo necesitaba para ser más feliz. Me siento afortunada y orgullosa de tener a un ser tan especial y profesional en mi vida. Espero seguir aprendiendo muchas cosas de ti.

A mis amigos y demás familiares, que han estado presentes en cada uno de mis logros y fracasos, aconsejándome y demostrándome su sincero apoyo y afecto, espero tenerlos siempre.

A la Universidad Antonio Nariño, por ser el escenario que me permitió adquirir los conocimientos durante estos años, a la Coordinadora Ivonn Elena Macías Díaz por su acompañamiento este tiempo, a mi asesora Paola Andrea Ángel Gonzales por direccionar mis ideas en este último proceso y a los demás profesores que hicieron parte de mi formación académica. ¡Muchas gracias!

## Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN.....	9
1. ESTUDIOS PRELIMINARES.....	10
1.1. Planteamiento del Problema.....	10
1.2. Objetivos del Proyecto.....	12
1.2.1. Objetivo General.....	12
1.2.2. Objetivos Específicos.....	12
1.2.3. Alcance.....	13
1.2.4. Justificación.....	13
2. METODOLOGÍA.....	
2.1. Fuentes de información primaria.....	15
2.2. Población muestra.....	15
2.3. Técnicas e instrumentos para recolectar la información.....	15
2.4. Técnicas e instrumentos para analizar la información.....	16
2.5. Fuentes de información secundarias.....	16
2.6. Definición y justificación del tipo de estudio.....	17
3. ESTUDIO DE MERCADO.....	18
3.1. Análisis de los Antecedentes.....	18
3.1.1. Producto 15.16.20.00.....	18
3.1.2. Características del consumidor.....	19
3.1.3. Análisis y proyección de la Demanda.....	20
3.1.4. Análisis y proyección de la Oferta.....	21
3.1.5. Análisis y proyección de Precios.....	22
3.1.6. Sistemas de Comercialización.....	23
4. ESTUDIO TÉCNICO.....	24
4.1. Tamaño: mercado, localización y financiamiento.....	24
4.2. Localización: macro localización y micro localización tanto del país de origen como del país de destino.....	25
4.3. Ingeniería del proyecto (Logística): Proceso exportación del bien, Proceso de Producción, Distribución de la planta y/o bodega.....	26
4.4. Cálculos de inversiones: capital de trabajo, inversión fija, gastos operativos.....	27
5. ESTUDIOS ADMINISTRATIVOS.....	28
5.1. Impacto empresarial generado con el proyecto.....	28
5.2. Estructura Organizacional.....	28
5.3. Planeación Estratégica: Misión, Visión, FODA, Estrategias.....	29
6. ESTUDIO LEGAL.....	30
6.1. Tipo de empresa a crear o restaurar.....	30
6.2. Requisitos legales de constitución o reestructuración: minuta de constitución o reestructuración.....	30
6.3. Normatividad aplicable para el Producto.....	31
7. ESTUDIO FINANCIERO.....	32
7.1. Inversiones y fuentes de financiación (balance pre operativo).....	32
7.2. Presupuestos de ingresos, costos, gastos.....	32
7.3. Determinación de los costos unitarios de exportación o importación.....	33

**Angie Juliana Cortés Castillo.**

7.4.	Estado de resultados del proyecto.....	33
7.5.	Flujo de caja del proyecto.....	34
7.6.	Flujo de caja del Inversionista.....	34
7.7.	Análisis del punto de equilibrio .....	34
8.	EVALUACIÓN FINANCIERA.....	35
8.1.	Valor Presente Neto – VPN.....	35
8.2.	Tasa Interna de Retorno – TIR.....	35
8.3.	Periodo de recuperación de la inversión – PRI.....	35
8.4.	Relación Costo – Beneficio – RBC.....	36
8.5.	Análisis de sensibilidad.....	36
8.6.	análisis de riesgo.....	36
9.	IMPACTO SOCIAL Y AMBIENTAL .....	38
10.	CONCLUSIONES.....	39
11.	RECOMENDACIONES.....	41
12.	BIBLIOGRAFÍA.....	42
13.	ANEXOS.....	44

**Angie Juliana Cortés Castillo.**

## Tabla de anexos

Anexo 1. Países importadores para el producto 15.16.20.00.00 exportado por Colombia, porcentajes de participaciones y crecimiento por cantidades.....	44
Anexo 2. Encuesta sistematizada dirigida a una muestra de la población objetivo en Miami, febrero 2020 .....	44
Anexo 3. Imagen corporativa y tabla nutricional del producto.....	46
Anexo 4. Resultados de la encuesta sistematizada aplicada a la población muestra de Miami, febrero 2020. ....	46
Anexo 5. Histórico y proyecciones: Población Objetivo, Demanda Potencial, Oferta y Precios (2010-2025) .....	47
Anexo 6. Crecimiento de las Importaciones mundiales de la partida arancelaria 15.16.20.00.00, en los años 2010-2019 a nivel mundial en dólares americanos.....	48
Anexo 7. Importaciones de Estados Unidos en toneladas de la partida arancelaria 15.16.20.00.00 en los años 2010-2019 respecto a las del mundo.....	48
Anexo 8. Principales mercados importadores del producto exportado por Colombia desde el año 2010 al 2019 en miles de dólares americanos.....	48
Anexo 9. Canal de distribución indirecto de dos niveles escogido para la distribución del producto en Miami.....	49
Anexo 10. Tamaño del proyecto proyectado 2020-2025.....	49
Anexo 11. Ubicación de la empresa “Oil Hass S.A.S” en el sector de Picalaña – Ibagué...	49
Anexo 12. Matriz factor/alternativa.....	50
Anexo 13. Matriz Phatak; selección del país destino.....	50
Anexo 14. Características de la macro y micro localización.....	51
Anexo 15. Distancia entre país de origen y país de destino.....	51
Anexo 16. Ingeniería del Proyecto: Materia Prima, Insumos, Materiales, Tecnología (Producción Maquinaria y Equipo) .....	52
Anexo 17. Cursograma de procesos.....	53
Anexo 18. Distribución de la planta proyectada.....	54
Anexo 19. Distribución de las cajas principales en los pallets y en el contenedor.....	54
Anexo 20. Unitarización de la mercancía a exportar.....	54
Anexo 21. Estructura organizacional de la empresa Oil Hass S.A.S.....	55
Anexo 22. Organigrama de la empresa.....	55
Anexo 23. Matriz FODA de la empresa Oil hass S.A.S.....	55
Anexo 24. Balance preoperativo; inversión inicial.....	56
Anexo 25. Resumen de la amortización de la deuda. ....	56
Anexo 26. Presupuesto de ventas.....	56
Anexo 27. Estructura de costos de la empresa. ....	57
Anexo 28. Presupuesto de gastos administrativos y ventas. ....	57
Anexo 29. Costos EXW/FOB por botella de 250 cm3.....	57
Anexo 30. Estado de resultados de la empresa.....	58
Anexo 31. Flujo de caja.....	58
Anexo 32. Flujo de caja del inversionista .....	58
Anexo 33. Punto de equilibrio .....	58
Anexo 34. Evaluación financiera; VNP, TIR y Tasa de descuento.....	59
Anexo 35. Periodo de recuperación de la inversión PRI.....	59
Anexo 36. Relación beneficio/costo.....	59
Anexo 37. Análisis de sensibilidad; TIR y VNP.....	59



## INTRODUCCIÓN

En la actualidad predominan las tendencias hacia el consumo de productos naturales que tengan beneficios para la salud, la necesidad de los consumidores se enfoca en elementos dentro de los cuales el aceite de aguacate respondería principalmente ya que es beneficioso para las personas que padezcan enfermedades cardiovasculares, y que tengan los niveles de colesterol y triglicéridos muy altos, así como las que cuidan su apariencia y los amantes de la cocina gourmet.

Colombia es uno de los países más biodiversos del mundo cuyos beneficios agrícolas gozan de una alta calidad por su clima, se evidencia la oportunidad de plantear un estudio de factibilidad que busque el aprovechamiento eficaz de los recursos naturales y al mismo tiempo que contribuya al desarrollo de resultados con un valor agregado como el aceite de aguacate, cooperando a la explotación de la tierra y de esta manera utilizar lo que ofrece el ecosistema de Antioquia, permitiendo que el Departamento del Tolima – Ibagué cumpla la función de comercializar el aceite como actividad comercial principal, convirtiéndose en una herramienta permanente para aumentar la competitividad y diversidad de las distintas actividades en la región.

Actualmente el cultivo de aguacate está en expansión ya que su fruto ha demostrado poseer valiosas propiedades alimenticias, destacándose su alta concentración de proteínas y aceites insaturados, la ausencia de colesterol, vitaminas como A, D, E y K, y omega 3,6 y 9.

Con este estudio se pretende aplicar todos los conocimientos adquiridos en la Academia, que permitan adelantar procesos de exportación de aceite de aguacate desde Ibagué - Colombia hacia Miami estados Unidos, además de crear una propuesta empresarial y académica para contribuir a la formación profesional.

**Angie Juliana Cortés Castillo.**

## **1. ESTUDIOS PRELIMINARES**

Lo que se desarrollará en este primer capítulo determinará la base del estudio y los fundamentos sobre los cuales se sustenta la realización del mismo, que conlleva la exportación del aceite de aguacate desde Ibagué - Tolima (Colombia) hacia Miami (Estados Unidos de América) con la finalidad de conocer si es posible adelantar este proceso de exportación.

### **1.1. Planteamiento del Problema**

El aguacate es una fruta y verdura a la vez. Su sabor suave y su textura cremosa permiten que sea acompañado con cualquier alimento, además de poseer una gran variedad de beneficios para la salud al ser rico en vitaminas A, D, E y K, fibra y minerales. (Exotic Fruit Box, s.f)

En Colombia, se ha incursionado en los últimos años la exportación del aguacate Hass por su gran demanda en los mercados internacionales, debido a los múltiples beneficios que ya han sido mencionados anteriormente, además de su delicioso sabor, y la productividad en diferentes regiones del país que permiten abastecerla. Dentro de sus derivados, se encuentra el aceite de aguacate como producto gastronómico fino para ser usado en ensaladas o frituras. También se toma como un suplemento dietario ya que la extracción en frío para su elaboración, permite que el aceite conserve todas sus propiedades nutricionales naturales. (Ecocosas , 2019)

El departamento del Tolima es el mayor productor de aguacate de Colombia, ya que su participación es del 18% del total nacional, sin embargo, se eligió a Antioquia que es el segundo cultivador de la materia prima (Minagricultura, 2019) dado que, se optó por comercializar y no producir, debido a los altos costos incurridos para realizar la extracción del aceite, donde el Tolima solo ofrece la fruta sin ninguna transformación. Dicho esto, se pretende realizar solamente la

**Angie Juliana Cortés Castillo.**

comercialización del aceite en la ciudad de Ibagué. Otra fuente de información que presenta cifras a considerar e importantes es el reporte del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) el cual refleja que las exportaciones de Colombia para este capítulo del arancel desde el año 2008 hasta el 2019 arrojan valores que asciende a los 35.067 en miles de dólares FOB. (DANE, 2019).

El aguacate se ha ido posicionando rápidamente, no hay que fijarse en las tendencias mundiales para saber que esta fruta apenas necesita de alguna promoción y los diferentes usos a los que se puede someter esta materia prima. Varios países del mundo se dedican a la importación de grasas y aceites de origen vegetal producidos por Colombia, los principales son Venezuela, Chile, Trinidad y Tobago y Estados Unidos que durante los últimos cinco años muestra un aumento en sus exportaciones, aunque los volúmenes son en cantidades pequeñas, se hace presente en el mercado global (Trade map, 2020). Como se puede apreciar en el *anexo 1*.

En cuanto al mercado estadounidense, ha tenido una gran acogida este producto ya que ofrece grandes beneficios para la salud a quienes lo consumen, especialmente a persona que sufren de colesterol, diabetes o problemas cardiacos y su sabor es menos fuerte que el aceite de oliva (Alba Hernández , 2019), además es importante resaltar que ciudades como Miami, que es el mercado seleccionado para comercializarlo, cuenta con una gran cantidad de población hispana quienes incentivan el consumo del aguacate en sus distintas presentaciones, así mismo los nativos, quienes se interesan por su cuidado personal o simplemente porque le encuentran un gusto. Otros vistos buenos que se pueden resaltar al momento de haber elegido este mercado de destino fue la excepción de arancel e IVA para esta partida 15.16.20.00.00, gracias al tratado de libre comercio existente entre los países participantes se puede gozar de estos beneficios.

Considerando que Colombia hasta el momento se está posicionando en el mercado con este producto a base de aguacate y aprovechando el TLC entre los

**Angie Juliana Cortés Castillo.**

países participantes ¿Será factible exportar aceite de aguacate desde el Departamento del Tolima hacia Miami, Florida?

## **1.2. Objetivos del Proyecto**

### **1.2.1. Objetivo General**

Formular un estudio de factibilidad que permita determinar la viabilidad de adelantar procesos de exportación de Aceite de Aguacate al mercado estadounidense, mediante la adecuada planificación, organización y control de los recursos y áreas que lo conforman.

### **1.2.2. Objetivos Específicos**

- Presentar los beneficios del producto y sus características.
- Recolectar fuentes de información primarias y secundarias, que permitan identificar los gustos de los consumidores.
- Segmentar la población de Miami mediante un muestreo aleatorio simple para estudiar una porción de ésta.
- Crear la imagen corporativa de la empresa.
- Analizar el mercado al que se enfrenta el producto en términos de precios y accesibilidad.
- Precisar el canal de distribución y comercialización del producto.
- Conocer todos los procesos administrativos, logísticos, financieros y legales que se deben tener en cuenta antes de llegar a este mercado.
- Analizar la demanda y oferta potencial del aceite de aguacate.
- Establecer el término de negociación apropiado.
- Elaborar la estructura organizacional de la empresa donde se asignen las obligaciones y deberes de cada colaborador.
- Diseñar estrategias y procesos adecuados que permitan la eficiencia en los procesos de comercialización y logística del producto.
- Definir el tipo de empresa que se constituirá para establecer las obligaciones y niveles de jerarquía de ésta.

**Angie Juliana Cortés Castillo.**

- Calcular costos del producto para así determinar precios y márgenes de ganancia a futuro
- Conocer el impacto social y ambiental a nivel regional e internacional.

### **1.3. Alcance**

El estudio que se llevará a cabo permite describir una serie de situaciones que ayuda a la toma de decisiones necesarias para que éste producto se incursione en el mercado norteamericano de acuerdo a la demanda del mismo, en conjunto con todos los demás factores antes mencionados y analizados en esta investigación, de ahí que la idea sea de alcance descriptivo aplicando información ya existente, capacidad de innovar en tecnología, métodos de trabajo que se implementaran y la definición del tamaño del proyecto a esta propuesta que tiene como objetivo primario Estados Unidos.

### **1.4 Justificación**

Este estudio pretende conocer la viabilidad del aceite de aguacate mediante la exportación, con la finalidad que tenga una incursión en el mercado, presencia de la marca corporativa y expansión por medio de este proyecto. Realizar estos planes de negocio bajo un régimen de exportación definitiva que permite conocer, analizar y diagnosticar variables fundamentales que influyen en este proceso como lo son aspectos culturales, costos, competidores, características de los mercados, logística, viabilidad, adaptaciones, financiamiento entre otros.

Además de las ventajas comerciales mencionadas anteriormente, la gran oferta del aguacate que hay en Colombia de acuerdo con información del DANE y de ProColombia durante el primer semestre del 2019 las exportaciones de este producto han aumentado un 37,6%. El mercado americano tiene una especial importancia para el país teniendo en cuenta que es el receptor del 41% de la exportación mundial de aguacate, este es uno de los destinos de mayor aumento

**Angie Juliana Cortés Castillo.**

en demanda de aguacate colombiano al registrar un incremento cercano al 700%. (Dinero, 2019).

Si no se llevara a cabo esta iniciativa de proyecto se estaría desaprovechando una oportunidad de inversión, competitividad y rentabilidad ya que el departamento del Tolima no cuenta con empresas dedicadas a la transformación del aguacate, ni a la comercialización de su aceite, sino solamente a su cultivo, motivo por el cual se puede obtener bastante provecho.

**Angie Juliana Cortés Castillo.**

## **2. METODOLOGÍA**

En esta sección se presentarán los medios utilizados para recolectar la información sobre tendencias de consumo y segmentación de población muestra con el fin de alcanzar los objetivos propuestos para el estudio.

### **2.1 Fuentes de información primaria**

La investigación se realizó mediante un estudio de campo, dirigido a los habitantes de Miami, estos fueron segmentados y se tomaron en cuenta a personas de 18 hasta 64 años ya que pueden contar con el poder adquisitivo para la compra del producto, sin importar distinciones de raza y sexo. Se estima que la población objetivo para el 2020 será de 1.807.966 de habitantes. (Census Bureau, 2020)

### **2.2 Población muestra**

A partir de la población identificada y con el fin de determinar el tamaño de la población objetivo para analizar variables asociadas con los consumidores, se aplicó un muestreo aleatorio simple, tomando como referencia un margen de error del 5%, un nivel de confianza de 90% y considerando una probabilidad de éxito y fracaso del 50% para cada una. El resultado de este procedimiento indica que se tuvieron que encuestar a 271 personas de Miami, con el fin de realizar un diagnóstico de la tendencia de aceptación del aceite de aguacate y las oportunidades de venta.

### **2.3 Técnicas e instrumentos para recolectar la información**

El instrumento empleado para recolectar la información requerida en el estudio, contempla la posibilidad de adquirir datos que ayudan a determinar el comportamiento y los hábitos de compra del mercado objetivo que identificará los factores que influyen en este.

Se realizará una encuesta (*ver anexo 2*) con el fin de conocer el nivel de aceptación del aceite de aguacate. El instrumento va dirigido a los consumidores potenciales

**Angie Juliana Cortés Castillo.**

finales, esto con el fin de identificar posibles lugares de distribución y precio dispuesto a pagar por éste, que ayudan a realzar el valor y la diferenciación de este producto con respecto a los demás aceites que ya se hacen presentes en el mercado.

Las 9 preguntas a aplicar son de carácter intencional donde se elaborarán una serie de opciones de la magnitud del atributo, en la cual se selecciona solo una. Cabe resaltar que al ser un mercado extranjero el que se encuestará, el cuestionario diseñado será en el idioma inglés americano, pero también en el idioma español ya que el mercado de destino cuenta con población hispana, y se realizará por vía mail por medio de los formularios de Google Drive con la finalidad de agilizar procesos.

## **2.4 Técnicas e instrumentos para analizar la información**

Los datos serán analizados por medio de hojas de cálculo de Excel, puesto que esta herramienta de análisis de datos estadísticos es muy completa, precisa y de fácil acceso, permitiendo interpretar toda la información cuantitativa de manera sencilla, y un muestreo aleatorio simple para identificar la porción de la población a encuestar.

## **2.5 Fuentes de información secundarias**

Las fuentes de información secundarias consolidarán todos los datos obtenidos, por medio de fuentes oficiales como el United States Census Bureau donde se obtendrá toda la investigación estadística requerida del país destino con el fin de conseguir cifras confiables y exactas que permitirán desarrollar los análisis de manera óptima y precisa. Otra fuente de indagación es el DANE que brinda informes estadísticos en el país de origen, y TRADE MAP para reportes de comercio internacional.

Para información cualitativa, se tienen en cuenta noticias de fuentes oficiales confiables como Portafolio, Dinero y el Ministerio de Agricultura, entre otras. Además de otros estudios y/o antecedentes de investigaciones de universidades y empresas



**Angie Juliana Cortés Castillo.**

que están dedicadas a la exportación de aceite de aguacate mayorista, esto con el fin de consolidar un poco más esta idea de negocio y que estarán citadas según corresponda, con el objetivo de respaldar toda la información utilizada para desarrollar el estudio de factibilidad.

## **2.6 Definición y justificación del tipo de estudio.**

El tipo de proyecto que comprende este estudio es de carácter financiero ya que busca ofrecer una idea de negocio atractiva para los consumidores y que éste genere rentabilidades. ( Nassir Sapag Chain y Reinaldo Sapag, 2008)

Este proyecto se posiciona en el segundo sector de la economía, ya que al aceite de aguacate se le implementará procesos de marcado y rotulado del producto que permitan la conservación y buena presentación del producto. ( Nassir Sapag Chain y Reinaldo Sapag, 2008)

El tipo de estudio donde se posiciona este proyecto, es de factibilidad como se ha mencionado anteriormente, ya que la mayor parte de la investigación sobre la que se basa este estudio es de fuentes de información secundarias, con el fin de determinar si realmente es viable o no la exportación de aceite de aguacate desde Ibagué - Tolima hacia Miami – Estados Unidos. ( Nassir Sapag Chain y Reinaldo Sapag, 2008)

Según las clasificaciones propuesta por Sapag, este estudio se puede ubicar como la creación de un nuevo negocio, ya que se pretende llevar a este mercado el aceite de aguacate además de conocer la viabilidad que tiene en términos económicos tanto del proyecto como del inversionista, donde también se puede indagar la capacidad de pago que podría emplearse al momento de llevar a cabo esta idea de negocio. ( Nassir Sapag Chain y Reinaldo Sapag, 2008)

**Angie Juliana Cortés Castillo.**

### **3. ESTUDIO DE MERCADO**

En este capítulo se realiza un análisis del mercado en cuanto a la demanda, la oferta y los canales de distribución utilizados, con el fin de definir tendencias que sean pertinentes y útiles, además de la propuesta de valor, características del producto e imagen corporativa que sustenta la iniciativa del proyecto.

#### **3.1 Análisis de los Antecedentes**

##### **3.1.1. Producto 15.16.20.00**

El compuesto de Sitosterol del aguacate disminuye el colesterol o por lo menos evita que el cuerpo lo absorba en mayores cantidades. Otros frutos no tienen un contenido de aceite importante como lo tiene el aguacate, por eso se diferencia de los demás (Spanish.xinhuanet.com, s.f.). El aceite extraído está compuesto por altos niveles de vitamina D, antioxidantes y omega 3,6 y 9 de modo que ayuda a cuidar la salud y bienestar de quienes lo utilizan gracias a su alto valor nutricional. Los desechos como su pepa, están siendo utilizados como resina que sirve para fabricar botellas y cubiertos biodegradables. (GS1 México, s.f) Esto significa que, además de tener un valor agregado para la salud, este producto también contribuye al medio ambiente.

La presentación comercial del aceite de aguacate será en un envase de vidrio de 250 cm<sup>3</sup>, en las precauciones y/o recomendaciones se aconseja mantener el producto en un ambiente fresco y seco y también, tener en cuenta sus fechas de elaboración y vencimiento.

El ingrediente que fue empleado para su elaboración únicamente es el aguacate, es un producto 100% natural. Cabe resaltar que la vida útil de este producto es de dos años. El producto final, contará con la imagen y tabla nutricional que muestra el anexo 3.

**Angie Juliana Cortés Castillo.**

En la imagen corporativa, el nombre del producto es “*Oil Hass*” es corto y fácil de recordar, se elige el idioma inglés ya que es propio del país de destino. Los colores empleados hacen alusión a los del aguacate, por eso fueron seleccionados. El slogan es “*La fruta del corazón*”, dado que, es reconocido así en el comercio por los beneficios cardiovasculares que ofrece como se ha mencionado.

### **3.1.2. Características del consumidor**

La población objetivo se encuentra delimitada a un grupo específico de personas, de 18 a 64 años de edad, los posibles consumidores de este mercado seleccionado son cualquier tipo de persona, ya que de forma directa o indirecta podría ser utilizado. Actualmente, La cultura en general de este condado se encuentra muy influenciada por una considerable suma de ciudadanos hispanos, pero también acoge comunidades de españoles, franceses, alemanes ente otros. (urbana, 2020).

Según los resultados de la encuesta aplicada a los habitantes de Miami (*véase en el anexo 4*), se encontró que el 41,3% es consumidor del producto a exportar, el porcentaje restante se divide en el consumo de aceite de girasol con un 30,3%, el aceite de oliva con un 27,7%, y el aceite de coco con 0,7% respectivamente, con una frecuencia de consumo del 90,8% al mes por frasco en presentación de 250 cm<sup>3</sup>.

Como estrategia para incentivar el consumo se implementaría los descuentos y promociones, dado que muchas personas suelen hacer comparaciones entre uno y otro producto antes de comprar alguno.

Por otra parte, se evidenció que el medio para adquirir el aceite de aguacate más utilizado son los supermercados, y que se espera contar con un grado de aceptación de consumo del 97% sin importar si han consumido este producto antes o no. Esta cifra resulta importante dado que, se espera un crecimiento en la población del 2020 al 2025 del 1% por año (anexo 5).

**Angie Juliana Cortés Castillo.**

### **3.1.3. Análisis y proyección de la Demanda.**

De acuerdo a las estadísticas de Trade Map, las importaciones mundiales de la partida arancelaria 15.16.20.00.00 grasas y aceites de origen vegetal y sus fracciones, (Trade map, 2020) durante los últimos 10 años ha presentado un aumento del 1% sobre las cantidades importadas en toneladas a nivel mundial. Este porcentaje es positivo y resulta ser un mercado atractivo, donde los países que más demandan productos sobre esta partida arancelaria son Malasia, Alemania, China, Estados Unidos y Dinamarca. (*Anexo 6*)

Estados Unidos hasta el año 2019 importó del mundo 31.304 toneladas ( Trade Map., 2020) bajo la partida arancelaria identificada anteriormente, es válido mencionar que entre los años 2011-2019 las importaciones estadounidenses registraron una variación media anual del 4%, respecto al mundo que obtuvo una variación de un 5%, aunque en el último año se evidencio una caída del 3% debido al impacto de los aranceles interpuestos por el presidente Donald Trump en productos químicos, semiconductores, automóviles y bienes de consumo (La República , 2019). Sin embargo, desde el año 2016 las compras internacionales norteamericanas de la mercancía han tenido un comportamiento creciente (*ver anexo 7*) debido a la atención de los consumidores hacia los aceites vegetales, se está centrando en productos novedosos, con un perfil natural y saludable como lo es el aceite de aguacate, coincidiendo con la popularidad y el consumo constante de la fruta en la dieta estadounidense. (Procolombia, 2020) Por otra parte, los países que han disminuido su consumo en aceite vegetal y animal es debido a las grasas saturadas y calorías que contiene algunos de estos productos que han sido procesados industrialmente, dado que, contribuyen al aumento del sobrepeso en las personas. (news, 2020)

De acuerdo a lo anterior, tomando como referencia las cifras proyectadas de la población objetivo y el grado de aceptación ajustado (GAA) del 94%<sup>1</sup> como resultado

---

<sup>1</sup> El Grado de Aceptación se ajustó con la tasa de desempleo de Miami (3,2%). (macro, 2019)

**Angie Juliana Cortés Castillo.**

de la encuesta, se deduce que el promedio anual de los demandantes potenciales entre los años 2021-2025 serían alrededor de 1.746.973 personas entre los 18 y 64 años de edad, teniendo en cuenta esto, se espera un crecimiento positivo de la población del 1% en el lapso de tiempo definido como se muestra en el *anexo 5*. Sería válido decir que la demanda conllevaría de forma pertinente a los intereses de esta idea de negocio.

### **3.1.4. Análisis y proyección de la Oferta**

A partir de lo anterior, a nivel internacional, Colombia no ha suministrado una gran cantidad de aceites vegetales para Estados Unidos, aunque en el periodo de 2012 al 2015 no se reportaron cifras por parte del DANE esto debido al proceso de apertura económica por el que atravesaba el país (Dinero, 2018) como se muestra en el *anexo 5*, sin embargo, no significa que no se hubieren presentado exportaciones, esto sucede en vista que, en el mercado mundial de grasas y aceites, existe grandes sustitutos y volatilidad en los precios de uno respecto al otro (Bonnet, s.f), sin embargo, el producto se sigue haciendo presente en el mercado.

En Colombia, existen empresas dedicadas a la producción, transformación, comercialización y exportación de aguacate Hass como, por ejemplo “Oleo Hass” Ubicado en Envigado, Antioquia y “Terravocado” en Medellín entre otras. En el departamento del Tolima no existen hasta el momento empresas comercializadoras y productoras de aceite según los resultados arrojados por la Cámara de Comercio de Ibagué una vez se solicitó por correo electrónico y según lo manifestado por Procolombia, tras una asesoría llevada a cabo de manera personal en sus instalaciones.

A nivel mundial su competencia se hace grande ya que la empresa “Grupo MaDiVi” de México, se encarga de la producción de aguacate fresco, de aceite de aguacate, suplementos alimenticios y línea cosmética; y en general todo lo relacionado con el Aguacate en países como México, Estados Unidos y continentes como Asia y Europa en cadenas de autoservicio. Lo que podría representar una

**Angie Juliana Cortés Castillo.**

desventaja para la empresa a nivel mundial ya que se encuentra posicionada en el mercado desde el 2013 (Grupo MaDiVi, 2020)

Este estudio de factibilidad se encuentra ubicado dentro de un mercado de Oligopolio, dado que, existen una cantidad significativa de productores actuando sin ningún control en particular, esto ocurre debido a que hay artículos de diferentes marcas y características, pero que son suficientemente parecidos como para competir con otros y entre sí (economipedia, 2020) como es el caso del aceite de aguacate y los demás aceites vegetales.

Se proyecta que la tasa de crecimiento en promedio anual, del 2020 al 2025 aumentará en un 9,6% como lo muestra el anexo 5, cabe resaltar, que en el año 2018 hubo un aumento significativo en la participación de Estados Unidos debido a que los consumidores compraron un total de US \$3.677 millones en aceites vegetales, en especial el aceite de palma (Procolombia, 2019). Considerando esto, se estima que no afecta el propósito que tiene la empresa en cuanto a su posicionamiento en este mercado.

Respecto a los principales compradores de Colombia son, Chile con una tasa de crecimiento anual de -23,6%, debido a las violentas manifestaciones que sacudieron al país (Xinhuanet, 2019) Estados Unidos refleja más del 100% debido a las grandes fluctuaciones que ha tenido durante los últimos años como, igualmente Venezuela con notorias variaciones de un año a otro como se puede observar en el *anexo 8*.

### **3.1.5. Análisis y proyección de Precios**

Tras una revisión de campo, se pudo determinar que el precio de una botella de aceite de aguacate de 250 cm<sup>3</sup> en supermercados como Target de \$10,99 USD para el 2020 (supermarket, 2020) dentro de la competencia se evidencian precios entre \$9 USD a \$12 USD que varían de acuerdo al envase y la marca del producto.

**Angie Juliana Cortés Castillo.**

A partir de esta cifra, se realizó la proyección, dado que no se encontraron datos históricos, se decidió realizar una interpolación de precios a partir del valor anteriormente identificado como base, y el IPC de Estados Unidos en los últimos años respectivamente. De esta manera, se encontró que el precio ha tenido una variación positiva desde el año 2016 del 2% y que para el año 2025 el producto valdría alrededor de unos \$12,13 USD como se observa en el *anexo 5*. Con lo anterior pareciera que las cifras arrojadas de la proyección son propicias ya que en 5 años no hay un incremento muy alto en su precio, esto podría considerarse como una ventaja ya que se espera que la cantidad demandada no varíe significativamente.

### **3.1.6. Sistemas de Comercialización**

A partir de los resultados obtenidos en la encuesta (*Anexo 4*) se detectó que tanto los supermercados como minimarkets son distribuidores del producto, así mismo, plataformas Online como Amazon.

Con lo anterior, El canal escogido es uno indirecto largo de dos niveles (*anexo 9*) donde el punto de partida es el fabricante, que en este caso es la empresa “Oil Hass”, luego será enviado a la distribuidora “Proveedora Jirón” (Proveedora Jiron, 2020) mayorista ubicada en Miami, con la finalidad de que esta se encargue de abastecer los supermercados y minimarkets de modo que abarque toda la ciudad, hasta que sea adquirido por el consumidor final y que los costos sean menores.

**Angie Juliana Cortés Castillo.**

## **4. ESTUDIO TÉCNICO**

En este apartado se analizará el tamaño del proyecto, la localización, la ingeniería que se implementará para poner en marcha la comercialización del aceite y los cálculos que abarcan toda la inversión preoperativa, de esta forma se determinará si es factible técnicamente realizar la exportación bajo estas condiciones.

### **4.1. Tamaño: mercado, localización y financiamiento.**

A partir del cálculo del tamaño del proyecto realizado, se evidencia que en promedio anual entre los años 2020 y 2025 sería de 38.777 botellas de aceite de 250 cm<sup>3</sup>, como se evidencia en el *anexo 10*, tomando en cuenta factores como la competencia internacional un 2% dado que, ya existen muchas empresas exportadoras de aceite de aguacate en el mundo y, nacional un 10% debido a la ventaja que tiene el departamento del Tolima en cuanto a que no tiene competencia por esto se decide comercializar, algunos imprevistos que puedan suceder como el inconveniente actual sobre el COVID 19 que ha generado problemas económicos, políticos y sociales (El tiempo, 2020) dando a este una puntuación del 5% y el factor climático fue delimitado por un 2% que puedan surgir o no inconvenientes en los cultivos de aguacate en Antioquia (Weather Spark , s.f )

Ahora bien, considerando aspectos como la capacidad de aprovisionamiento: se logró el contacto con dos proveedores vía telefónica uno por parte de la empresa “Smart Cooking S.A” ubicado en Envigado, Antioquia, y el otro proveedor “Terravocado” en Medellín, Antioquia. Se podría decir que no hay problemas de abastecimiento, ya que las dos empresas suministrarían 565 galones cada 2 meses, un poco más de la cantidad requerida para poner en marcha el proyecto, dado que, de cada galón salen 15 botellas. Por parte de la maquina envasadora, cuenta con una capacidad de 10 botellas por minuto, esto permite deducir que al mes se producirían 115.200 botellas para un total de 1.382.400 al año, pero esto depende del control de llenado por tiempo y por flujo, y la posibilidad de inhabilitar boquillas, todo esto de



**Angie Juliana Cortés Castillo.**

acuerdo a la configuración de la máquina.

Finalmente, se puede decir que el tamaño del proyecto real en el año 2021 será de 38.299 botellas de aceite de 250cm<sup>3</sup>, con exportaciones cada 2 meses, como se evidencia en el *anexo 10*, esta cantidad crecerá en un 0,80% en promedio anual, así que, para el 2025 se llegará a cubrir una demanda de 39.477 botellas como se planteó en el *anexo 10*.

#### **4.2 Localización: macro localización y micro localización tanto del país de origen como del país de destino.**

Al aplicar la matriz de Factor/Alternativa, se tuvieron en cuenta tres factores, dándole más importancia y relevancia a dos: al precio de arriendo por m<sup>2</sup> y distancia con el puerto de origen, sin dejar de lado la influencia que puede tener la distancia con los proveedores, pues es un factor que influye dentro de los costos.

Se identificó que el lugar más apropiado para instalar la empresa e iniciar las operaciones es en la ciudad de Ibagué, en el sector de Picaleña (*ver anexo 11*) en una bodega de 150 mt<sup>2</sup>, con una puntuación de 4.3 puntos (en una escala de 1 a 5 siendo 5 el valor más alto), dado que, el sector brinda beneficios tanto económicos por arrendamiento y ubicación estratégica dentro de los factores evaluados en la Matriz, como lo muestra el *anexo 12* con la finalidad de ser más eficientes.

Respecto a la selección del país destino, se realizó la Matriz de Phatak, donde se evaluaron diferentes variables como la eficiencia aduanera, la distancia geográfica, el crecimiento del PIB, la balanza comercial, la distancia cultural y la distancia lingüística como se aprecia en el *anexo 13*. El resultado de este análisis confirma que el mejor destino para la exportación de aceite de aguacate es Estados Unidos. Con la finalidad de tener una idea más acertada del nicho de mercado que se espera abordar, en el *anexo 14* se evidencia una caracterización de la micro y macro localización del país destino y de origen.

**Angie Juliana Cortés Castillo.**

#### **4.3. Ingeniería del proyecto (Logística): Proceso exportación del bien, Proceso de Producción, Distribución de la planta y/o bodega.**

El puerto de destino se encuentra ubicado en la misma ciudad de Miami, Florida también conocido como la puerta de las Américas, este imponente puerto se ha convertido en un referente en el mundo debido al gran tamaño de operaciones que allí se maneja. (logística, s.f.) Como se aprecia en el *anexo 15*. El puerto de origen definido es la Sociedad Portuaria Regional de Cartagena S.A.S dado que, es el segundo puerto con mayor movimiento de operaciones en Colombia (Ventura Group, 2019) y su cercanía con el país seleccionado minimiza costos de transporte (*ver anexo 15*).

Dentro de la ingeniería del proyecto, es importante el término de negociación que será pactado entre el vendedor y el comprador, para así conocer las responsabilidades que asume cada parte, en este proyecto será FOB (Free On Board) es uno de los más utilizados, debido a que permite tener un mayor control sobre los costos y el flete.

Luego de identificar el término pactado, se debe tener en cuenta los insumos y la materia prima (aceite de aguacate) los materiales para el envasado, etiquetado y almacenamiento del producto como lo muestra el *anexo 16*. Por otra parte, como se va a maquilar el producto, se requiere de una envasadora de aceites.

A pesar de contar con la máquina, se dispondrá del operario que esté presente desde la recepción del insumo y los materiales, partiendo de la supervisión del buen funcionamiento de la envasadora, para luego iniciar el proceso de etiquetado, empaquetado y el respectivo almacenamiento de las cajas, todo por el mismo. Como se evidencia en el cursograma de procesos propuesto (*anexo 17*)

La planta cuenta con 150 mt<sup>2</sup> como se mencionó anteriormente, que es donde se desarrollará todo este proceso, esta posee los espacios adecuados y necesarios para

**Angie Juliana Cortés Castillo.**

las funciones de recepción, envasado y empaquetado del producto como lo muestra el *anexo 18*.

El contenedor que se eligió es de 20" donde la carga es consolidada, en este irán 4 pallets de madera tipo europallet con medidas de 1m x 1.20 m y altura de 14.5 cm, en 3 pallets se ubicarán 18 cajas principales con medidas de 50cm x 40cm x 40cm, a su vez, cada caja contiene 16 cajas más pequeñas de medidas 18 x 12 cm con 6 unidades, para un total de 5.184 botellas. En el cuarto pallet irán solamente 13 cajas principales, para un total de 1.199 botellas. Cabe resaltar que, en la cuarta estiba solo una caja principal tendrá 47 unidades del producto, para un total de 6.383 botellas de aceite en el contenedor (*véase en el anexo 20*). Cabe resaltar que, esto opera así para el primer año, en los otros años aumentará la cantidad de botellas a exportar.

#### **4.4. Cálculo de inversiones: capital de trabajo, inversión fija, gastos operativos**

Se estima que la inversión total inicial será de \$182.157.600 pesos, en donde la inversión en activos fijos será de \$22.902.790 pesos, en diferidos \$5.041.471 y en capital de trabajo \$154.213.339. Dado que, no se cuenta con toda la liquidez de la inversión, se determinó que el 40% del monto total será financiado por Bancolombia, con una tasa de interés efectiva anual de 28,04% en el periodo de los 5 años, cabe decir que, el 60% restante de la inversión será asumida con recursos propios del inversionista. Dentro de los gastos operativos de la empresa, se evidencio que la incidencia de los gastos administrativos y de ventas es de un 63%, mientras que los gastos financieros representan un 37%.

**Angie Juliana Cortés Castillo.**

## **5. ESTUDIOS ADMINISTRATIVOS**

Lo que se desarrollará en este capítulo determinará las oportunidades, ventajas, desventajas y fortalezas que conlleva la presentación de este producto, también la estructura organizacional de la empresa y la tecnología administrativa que se implementará para llevar a cabo la exportación.

### **5.1. Impacto empresarial generado con el proyecto**

Este proyecto busca generar un impacto positivo en la balanza comercial de Colombia debido a las 30 exportaciones que se esperan lograr en los 5 años, de este modo, hace que se incentive la comercialización y las distintas formas de aprovechar el aguacate y no solo la explotación de la fruta en el departamento del Tolima. En aspectos microeconómicos, se espera que con las exportaciones la empresa diversifique los mercados, detecte riesgos y cree estrategias eficaces para la incursión del producto en cualquier parte.

Con esta iniciativa de negocio se espera generar 2 empleos directos donde uno es de carácter profesional administrativo, y el otro a cargo de una persona con conocimientos sobre áreas relacionadas con las operaciones de maquila y embalaje de la mercancía 1 indirecto que está a cargo del contador, quienes serán contratados bajo prestación de servicios.

### **5.2. Estructura Organizacional**

Para que la empresa tenga un óptimo funcionamiento es necesario la creación de una estructura organizacional que en este caso se encuentra conformada de la siguiente manera; un gerente general que será también el gerente de ventas y mercadeo, 1 operario y un contador en donde el salario dependerá de las responsabilidades y funciones que cada uno de ellos cumpla, como se puede observar en el *Anexo 21*.

**Angie Juliana Cortés Castillo.**

Se establecerán 8 horas de trabajo diarias de lunes a sábados, respecto al operario trabajará 48 horas a la semana, para un total de 96 horas solamente, debido a que solo trabajará 2 semanas al mes, ya que en este tiempo se puede obtener la cantidad de botellas terminadas a exportar. El contador será contratado por prestación de servicios así que solo debe ir por lo menos 2 veces al mes para presentar informes de resultados sobre el funcionamiento de la empresa, el gerente trabajará tiempo completo, es decir 192 horas al mes, dado que, siempre debe estar al tanto de la empresa. Por otra parte, se puede observar el organigrama de la empresa en el anexo 22.

### **5.3. Planeación Estratégica: Misión, Visión, FODA, Estrategias.**

La planificación y la organización en una empresa es muy importante, ya que de este modo permite alcanzar todos los objetivos propuestos de la manera más óptima posible, siendo esto así, la misión de Oil Hass S.A.S es comercializar el mejor extracto de aceite de aguacate, con su sabor particular y de excelente calidad, generando un mayor impacto en la región Tolimense social y económicamente.

De este modo, se prevé que para el 2025, Oil Hass S.A.S sea reconocida como la mejor comercializadora de aceite de aguacate del país, satisfaciendo las necesidades de los consumidores internacionales, formando empleados capacitados y generando una presencia de marca mediante el producto.

Por medio de una Matriz FODA, se realizó un análisis para describir la situación real por la que atraviesa esta idea de negocio, revisando factores internos como externos, que de alguna u otra manera podrían llegar a afectar a la empresa, para así mismo crear estrategias que puedan superar cualquier imprevisto. *(véase en el anexo 23).*

**Angie Juliana Cortés Castillo.**

## **6. ESTUDIO LEGAL**

En este apartado se describirá el tipo de empresa que se constituirá y los requisitos que se necesitan para funcionar legalmente, normatividad del producto y demás documentación tanto de Colombia como de Estados Unidos.

### **6.1. Tipo de empresa a crear o reestructurar**

La empresa *Oil Hass* se constituirá bajo Sociedades por Acciones Simplificada (S.A.S), figura que fue creada y que se rige por medio de la Ley 1258 de 2008. Se toma este tipo de empresa debido a las ventajas que tiene, como por ejemplo que solo es necesario un socio para ser creada, con esto así, se establece como única socia a la señora Angie Juliana Cortés Castillo con cédula 1.234.639.441, para la cual su responsabilidad será solo hasta el monto de sus aportes.

### **6.2. Requisitos legales de constitución o reestructuración: minuta de constitución o reestructuración.**

Para la creación de una sociedad anónima simplificada S.A.S, se establecen siete pasos que comprende: consultar nombre en el RUES, inscripción en la cámara de comercio, tramitar un RUT ante la DIAN y registro mercantil definitivo y la resolución de facturación electrónica y firma digital, si se cuenta con una buena planificación y organización de la información requerida como: Nombre, documento de identidad, domicilio de los accionistas (ciudad o municipio donde residen). Razón social o denominación de la sociedad, seguida de las palabras " sociedad por acciones simplificada", o de las letras S.A.S. El domicilio principal de la sociedad y el de las distintas sucursales que se establezcan en el mismo acto de constitución. El término de duración, si éste no fuere indefinido, una enunciación clara y completa de las actividades principales. El capital autorizado, suscrito y pagado, la clase, número y valor nominal de las acciones representativas del capital y la forma y términos en que éstas deberán pagarse. La forma de administración y el nombre, documento de

**Angie Juliana Cortés Castillo.**

identidad y las facultades de sus administradores. En todo caso, deberá designarse cuando menos un representante legal., este proceso podría tardar de 3 a 4 días (comercio, 2020)

### **6.3. Normatividad aplicable en para el producto tanto en el país de origen como en el de destino general (legal, tributaria, aduanera, sanitaria, técnica, etc.).**

La normativa exigida por los Estados Unidos se encuentra regulada por la Oficina de Aduanas y Protección fronteriza de los estados Unidos (CBP) y la Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (FDA). Estas dos entidades van de la mano y se encargan de la entrada de los productos, de modo que, el aceite de aguacate está dentro de los lineamientos establecidos por estas. En Colombia, es indispensable el Certificado de Registro Sanitario expedido por el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA) y el país destino también exige este certificado para el ingreso de la mercancía.

El certificado de Origen también es solicitado y se expide por medio de la Dirección de Aduanas Nacionales (DIAN), es de gran importancia presentar este documento ante la aduana estadounidense para que se haga efectivo el beneficio arancelario que tiene el producto gracias al TLC vigente entre los países participantes.

El producto debe contar con información obligatoria como el uso de los dos idiomas (español e inglés), los ingredientes empleados para su elaboración, tabla nutricional, su inocuidad, contenido neto, y que su empaque no contenga elementos tóxicos (FDA, 2020)

En cuanto a los documentos requeridos para realizar una exportación en Colombia, se debe presentar el registro como exportador, estudio de mercado y localización de la demanda potencial, ubicación de la subpartida arancelaria, la declaración juramentada, factura comercial, lista de empaques, registro sanitario o vistos buenos y el documento de transporte. (Procolombia, s.f)

**Angie Juliana Cortés Castillo.**

## **7. ESTUDIO FINANCIERO**

En este capítulo se evaluará si el proyecto es factible financieramente en un horizonte de tiempo de 5 años, se identificarán fuentes de financiación, inversiones, ingresos, costos y gastos que intervienen en este proceso de exportación para su realización y viabilidad hacia los Estados Unidos.

### **7.1 Inversiones y fuentes de financiación (balance preoperativo)**

Se recurrirá a un crédito con la entidad Bancolombia por un valor de \$72.863.040 pesos, con el propósito de poner en marcha el proyecto, que representa el 40% en activos fijos e intangibles de la empresa (*anexo 24*). Dicho crédito contará con una tasa de interés anual de 28,04% y su amortización anual se puede observar en el *anexo 25*. La empresa estableció como política que los costos desembolsables serán en un periodo de cada 2 meses, debido a la frecuencia de entrada de ingresos por parte de la exportación.

### **7.2 Presupuestos de ingresos, costos, gastos.**

Se establecieron los costos que se generarían considerando la puesta en marcha del proyecto como se observa en el *anexo 26*. La empresa Oil Hass S.A.S tendrá ventas totales por el valor de \$5.415.213.773 pesos en los 5 años, donde en cada año el 70% serán ventas de contado y el 30% restante a crédito.

Los costos de producción para el año 1 estarán sobre los \$727.948.965 pesos siendo la materia prima con el rubro de mayor costo, asimismo, se identifican gastos financieros por concepto de intereses de \$17.281.312 pesos en el periodo 1 como se ve en el *anexo 25*. Y gastos administrativos, por el valor de \$29.251.336 para el mismo periodo (*anexo 28*).



**Angie Juliana Cortés Castillo.**

Cabe resaltar que, la proyección de los costos anteriormente mencionados se realizó bajo una tasa de inflación del 3,80% (DANE, 2019)

### **7.3. Determinación de los costos unitarios de exportación o importación**

Para hallar el costo unitario de exportación, es importante recalcar que la unidad comercial del aceite de aguacate es en botellas de 250 cm<sup>3</sup>. A partir de esto, se estableció el termino FOB como se había mencionado anteriormente, considerando todos los costos unitarios como lo evidencia el *anexo 29*.

Se elige a la agencia de aduanas Junior Aduanas S.A nivel 2, quien maneja una tarifa de 0,4% sobre el valor de la carga en importaciones y exportaciones (Junior Aduanas S.A, 2019). El precio FOB al que se venderá cada botella será de \$ 24.365 pesos y la diferencia entre este precio y el EXW es de \$1.299 pesos por botella exportada.

### **7.4. Estado de resultados del proyecto**

Se analiza la rentabilidad que generar esta idea de negocio a partir del estado de ganancias y pérdidas de la empresa. Según la información del *anexo 30*, se evidencia un aumento en todos los rubros con la tasa de inflación mencionada, a excepción de los gastos financieros, ya que, al realizar la amortización de la deuda con la cuota fija establecida, el interés se ven reducido año tras año hasta tener un saldo de 0 (*anexo 25*).

La utilidad bruta en el año 1 es de \$226.694.951 pesos, cifra con la que se puede cubrir sin inconvenientes el total de los gastos administrativos y ventas por un valor total de \$29.251.336 pesos. Dado esto, el proyecto tendría una utilidad operacional de \$197.443.615 pesos en el año 1, con lo que se puede pagar gastos financieros e impuestos, dejando una utilidad neta por \$124.311.989 como lo muestra el *anexo 30*.

**Angie Juliana Cortés Castillo.**

### **7.5. Flujo de caja del proyecto**

En el *anexo 31* se puede evidenciar el flujo de caja de la empresa Oil Hass S.A.S, y allí es válido decir que el saldo inicial de la caja está compuesto por la inversión inicial con activos fijos, capital de trabajo, inversión en preoperativos y por el crédito realizado lo que suma \$ (109.294.560) de igual forma los ingresos operaciones en promedio anual son de \$1.097.709.406 y los egresos de \$863.581.313 en donde la compra de la materia prima representa el rubro más alto durante los 5 años consecutivos.

### **7.6. Flujo de caja del Inversionista**

La diferencia de este flujo de caja con el anterior radica en que, en este flujo se proyecta una financiación únicamente con recursos propios, así que, no se tienen en cuenta los costos financieros: intereses de la deuda, el seguro de esa deuda y el gravamen a este movimiento financiero, afectando a los costos desembolsables y así al capital de trabajo, dado esto, el saldo inicial de la caja es de \$ (182.157.600) y el promedio anual de los beneficios netos de los 5 años es de \$163.906.217 (*ver anexo 32*)

### **7.7. Análisis del punto de equilibrio**

Como se demostró anteriormente, el proyecto genera ganancias desde su puesta en marcha. En el *anexo 33*, se proyectan las cantidades en botellas, que deberían venderse anualmente, con el fin de que la empresa se encuentre en punto de equilibrio y no genere ni pérdidas ni ganancias. El punto de equilibrio para sostener costos y gastos medios está por encima del total de las unidades que se venderán anualmente, dado que, en el año 1 se comercializaran 38.299 botellas de aceite, mientras que el punto de equilibrio para ese mismo año viene siendo de 11.759 botellas, es decir que se dejaría de vender menos en el año 1 para estar en equilibrio.

**Angie Juliana Cortés Castillo.**

## **8. EVALUACIÓN FINANCIERA**

En capítulo se presenta la cuantificación y determinación de los niveles de rentabilidad del proyecto por medio de diferentes indicadores y análisis, con la finalidad de conocer si se podrían cubrir todos los costos y gastos que se generarían con la puesta en marcha del proyecto.

### **8.1. Valor Presente neto – VPN**

Para el análisis del VPN, se utilizó una tasa de descuento del 9,91% como resultado del costo promedio ponderado de capital. A partir de esto, se identificó que el valor presente neto en base al flujo de caja proyectado sería de 641.826.319, lo que significa que la riqueza de la empresa se verá incrementada en este valor arrojado durante el desarrollo del proyecto como lo muestra el *anexo 34*.

### **8.2. Tasa Interna de retorno -TIR**

Para analizar la evaluación del proyecto es necesario recurrir a la TIR (*anexo 34*), la tasa de descuento fijada es de 9,91% como se mencionó anteriormente, lo que significa que, si el proyecto se ejecuta, podría llegar a ser rentable debido a que la tasa de descuento es menor a la TIR ya que esta representa un 146%.

### **8.3. Periodo de recuperación de la inversión – PRI**

Dentro del *anexo 35*, se determinó el cálculo de la PRI, al estimarse el flujo de caja acumulado, se evidencia una PRI acumulada de 0,63 lo que indica que la inversión se recuperaría en 7 meses y 15 días, es decir en el segundo año de ejecución del proyecto.

**Angie Juliana Cortés Castillo.**

#### **8.4. Relación Costo – Beneficio**

Para poder identificar la relación costo/beneficio, se tomaron en cuenta los ingresos y egresos netos del estado de resultados. Según lo realizado en el *anexo 36*, la RBC obtuvo el resultado de 1,60, esto indica que los ingresos son superiores a los egresos, con esto se deduce que si el proyecto se llevara a cabo sería rentable, dado que tiene un indicador mayor a 1.

#### **8.5. Análisis de sensibilidad**

En esta parte se consideran 3 posibles escenarios para el proyecto: uno optimista, más probable y pesimista, esto con el fin de identificar como afectaría cada uno de estos al proyecto. En el *anexo 37*, el escenario probable sería el que tendría el proyecto suponiendo que se vendieran las unidades del punto de equilibrio para mantener la empresa. Es decir, las 11.759 botellas.

El segundo escenario es el pesimista, donde se vendería a un 20% y un 10% por debajo del precio normal, en caso de que haya afectaciones en la devaluación del precio unitario del aceite a nivel internacional, dejando un nuevo punto de equilibrio de 14.111 y 12.935 botellas respectivamente.

Y por último se considera el escenario optimista, donde se vendería a un 10% y 20% por encima del precio normal, considerando la revaluación del precio internacional del aceite. Con base a lo anterior, se hablaría de 10.583 botellas para mantener el punto de equilibrio.

#### **8.6. Análisis de Riesgo**

Para culminar, se establecen los porcentajes en cada factor de riesgo con los que se podría topar la empresa al momento de realizar la exportación de aceite de aguacate. Dentro de los aspectos considerados, se encuentra la competencia, el DTF,

**Angie Juliana Cortés Castillo.**

los proveedores y la naturaleza del producto, ya que, si el dinero no genera el margen esperado, podría haberse aprovechado al haberlo puesto en un depósito a término fijo, entre otros que son posibles amenazas y probables eventos no deseados durante la puesta en marcha del proyecto, dejando una tasa de interés de oportunidad (TIO) del 21,7%.

**Angie Juliana Cortés Castillo.**

## **9. IMPACTO SOCIAL Y AMBIENTAL**

El impacto social está orientado hacia la satisfacción de una necesidad identificada por parte de los consumidores potenciales del aceite de aguacate en Estados Unidos, promoviendo el incremento del consumo del producto exportado por Colombia, resaltando todas sus propiedades naturales, de modo que, alcance un mayor grado de aceptación y de consumo año tras año.

Otro impacto social generado, es la implementación de una industria comercializadora de aceite de aguacate en el departamento del Tolima, permitiendo fortalecer la industria local como una fuente de empleo.

Respecto al impacto ambiental, no se genera un gran aporte, dado que, el envase del producto es de vidrio y se utiliza energía eléctrica para el funcionamiento de la maquina envasadora, sin embargo, se espera que estas consecuencias negativas sean mínimas considerando la posibilidad de implementar energía solar. Se puede resaltar como valor agregado que es un producto totalmente natural donde no habrá productos químicos ni tóxicos.

Partiendo de lo anteriormente mencionado, se espera implementar materiales de embalaje biodegradables como PLA (ácido poliláctico). Derivado del ácido láctico hecho con materias primas 100% renovables. Apto para la confección de recipientes y embalajes que van a estar en contacto con alimentos y suplementos dietarios (Raja Pack, s.f ) con la finalidad que mitiguen la contaminación del medio ambiente, contribuyendo a la protección del mundo en general.

**Angie Juliana Cortés Castillo.**

## **10. CONCLUSIONES**

Este estudio de factibilidad tiene como objetivo comprobar la viabilidad de realizar exportaciones de Aceite de aguacate desde Ibagué - Colombia hacia Miami - Estados Unidos y a partir de la información recolectada se obtuvieron las siguientes conclusiones:

1. Un punto positivo evidenciado por medio de la encuesta hacia la población objetivo de Miami, fue el grado de aceptación que el producto tendrá por encima del 90%, resulta ser una ventaja ya que esta ciudad cuenta con un gran número de personas hispanas que conocen el producto o su materia prima.
2. Por medio de las matrices Phatak y factor/alternativa se pudo determinar la localización más viable de la planta en el país de origen en la ciudad de Ibagué en el sector de Picalaña y se confirmó que el mejor mercado para la exportación del aceite es Estados Unidos de América.
3. Asimismo, es importante resaltar que para el cálculo del tamaño del proyecto se delimitó con la demanda estadounidense, competencia internacional, nacional y algunos imprevistos ya que la capacidad de producción era muy grande por la maquinaria con que cuenta en la empresa.
4. Otro impacto generado con el proyecto, es el aporte positivo a la cuenta corriente ya que se realizarán 30 exportaciones durante los 5 años. Además, se espera generar 3 empleos en la ciudad de Ibagué inicialmente.
5. La empresa es constituida bajo Sociedad por Acciones Simplificadas S.A.S debido a sus ventajas como la limitación de las responsabilidades de los socios sobre su aporte realizado, esto genera confianza y sirve para captar inversionistas de ser necesario.

**Angie Juliana Cortés Castillo.**

6. Para finalizar, en el estudio financiero se concluyó, que en la inversión inicial fue necesario solicitar un crédito que cubriría el 40% del total de la inversión, siendo el capital de trabajo el rubro más representativo dentro del proyecto durante los 5 años, los costos financieros disminuirán año tras año igual que los intereses.
7. En cuanto al flujo de caja no presenta ningún año negativo, dado que, los ingresos son más grandes que los egresos, siendo el último año con mayores utilidades netas.
8. Cabe resaltar que, en la evaluación financiera se reafirma la viabilidad del proyecto por medio de la TIR (146%) que es mayor que la TIO (9,91%), la recuperación de la inversión se daría en el segundo periodo y el proyecto tendría una relación costo/beneficio por encima de 1, lo que indica que es un proyecto atractivo para invertir.



**Angie Juliana Cortés Castillo.**

## **11. RECOMENDACIONES**

1. Buscar nuevos mercados de exportación del aceite de aguacate, con el fin de aprovechar al máximo la capacidad con la que cuenta la maquinaria de la empresa y así expandirse por el mundo.
2. Se recomienda que el gerente este en constante capacitación y actualización en cuanto a las negociaciones que se realizan en el exterior en materia de aduanas, logística y estrategias de mercadeo, esto con el fin de estar al tanto de todos los cambios que a diario exige un mundo globalizado y así ser más competitivos.
3. Se recomienda, el implemento de empaques y embalajes que puedan ser más amigables con el medio ambiente, generando de esta forma, un valor agregado más al producto final.
4. Se sugiere, la realización de las exportaciones del aceite partiendo de Ibagué – Tolima, debido a las grandes ventajas agrícolas con las que cuenta este, por su viabilidad y los beneficios que obtendría el inversionista, y para la economía del país en la cuenta corriente.
5. Considerando la capacidad de operación, se recomienda un aumento de la comercialización con fin de acaparar el mercado local, que conllevaría a generar más oportunidades de empleo en la ciudad.
6. Para finalizar con base en lo explicado en este trabajo, se puede decir que es recomendable seguir con el proyecto por la factibilidad que se alcanzó, demostrado en cada capítulo desarrollado, destacando el estudio financiero ya que se generaría muy buenas utilidades.

**Angie Juliana Cortés Castillo.**

## 12. BIBLIOGRAFIA

- Arvind Phatak, R.B. (2008). *International Management: Managing in a Diverse and Dynamic Global Environment*. Estados Unidos de América: McGraw-Hill/Irwin.
- Alba Hernández . (17 de noviembre de 2019). *¿Por qué es mejor el aceite de aguacate que el aceite de oliva?*. Recuperado el 15 de Febrero de 2020, de La Opinión: <https://laopinion.com/2019/11/17/por-que-es-mejor-el-aceite-de-aguacate-que-el-aceite-de-oliva/>
- Bonnet, R. J. (s.f.). *El Comercio Exterior de aceites en Colombia*. Recuperado el 20 de Marzo de 2020, de: Revista Palmas, 9-10.
- BanRep. (2020). *IPC históricos*. Recuperado el 3 de Abril de 2020, del Banco de la República: <https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/indice-precios-consumidor-ipc>
- BanRep. (2020). *Indicadores económicos*. Recuperado el 3 de Abril de 2020, del DANE: <https://www.dane.gov.co/index.php/indicadores-economicos>
- Census Bureau. (2020). *Poblacion nacional por características: 2010-2019*. Recuperado el 15 de Febrero de 2020, de Census Bureau: <https://www.census.gov/data/datasets/time-series/demo/popest/2010s-national-detail.html>
- Comercio, C. d. (2020). *Cómo crear empresa: Sociedades por acciones simplificada*. Recuperado el 3 de Abril de 2020, de la Cámara de Comercio: <https://www.ccc.org.co/tramites-de-registros-publicos/como-crear-empresa/sociedad-acciones-simplificada-2/>
- DANE. (2019). *Colombia, exportaciones según capítulos del arancel*. Recuperado el 3 de Febrero de 2020, del DANE: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/exportaciones>
- DANE. (2019). *IPC: Índice de Precios al Consumidor*. Recuperado el 30 de Marzo de 2020, del DANE: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica>
- Dinero. (22 de febrero de 2018). *Así cambió la economía en 28 años de apertura*. Recuperado el 10 de Marzo de 2020, de Dinero: <https://www.dinero.com/economia/articulo/28-anos-apertura-economica/255671>
- Dinero. (14 de septiembre de 2019). *Siguen creciendo las exportaciones de aguacate*. Recuperado de: <https://www.dinero.com/economia/articulo/siguen-creciendo-las-exportaciones-de-aguacate/276829>
- Ecocosas . (14 de agosto de 2019). *Aceite de aguacate, propiedades y beneficios*. Recuperado de: <https://ecocosas.com/salud-natural/aceite-de-aguacate/>
- Economipedia. (2020). *Definiciones: Oligopolio*. Recuperado el 11 de Febrero de 2020, de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/oligopolio.html>
- El tiempo. (14 de marzo de 2020). *La real dimensión del coletazo del COVID-19 en la economía de Colombia*. Recuperado el 7 de Abril de 2020, de El Tiempo: <https://www.eltiempo.com/economia/sectores/que-tanto-impacta-el-coronavirus-a-la-economia-en-colombia-472876>
- Exotic Fruit Box. (s.f). Exotic Fruit Box. *Frutas exóticas: Aguacate*. Recuperado el 25 de Abril de 2020, de Exotic Fruit Box: <https://exoticfruitbox.com/frutas-exoticas/aguacate/>
- FDA. (2020). *Información al consumidor sobre ingredientes y envases*. Recuperado el 3 de Abril de 2020, de la FDA: <https://www.fda.gov/food/food-ingredients-packaging/consumer-information-ingredients-packaging>
- Google Maps. (2020). *Ubicación de la bodega sector de Picaléña*. Recuperado el 11 de Marzo de 2020, de Google Maps: <https://www.google.com/maps/@4.3911171,-75.1327681,372m/data=!3m1!1e3>
- Grupo MaDiVi. (2020). *Grupo MaDiVi. ¿Quiénes somos?*. Recuperado el 8 de Febrero de 2020, de Grupo MaDiVi: <http://madivi.com.mx/index.php#who>
- GS1 México. (s.f). *Los empaques ecológicos marcan tendencia*. Recuperado el 26 de Abril de 2020, de GS1 México: <https://blog.gs1mexico.org/los-empaques-sustentables-marcan-tendencia>
- Homecenter. (2020). *Precios de sillas, archivador y escritorios de oficina*. Recuperado el 6 de Marzo de 2020, de Homecenter: <https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/category/cat10320/muebles-de-oficina-y-escritorio/>
- INVIMA. (2020). *Trámites - Tarifas*. Recuperado el 6 de Marzo de 2020, de INVIMA: <https://www.invima.gov.co/requisitos-tramites>
- Junior Aduanas S.A. (2020). *Tarifa para importación/exportación*. Recuperado el 4 de Abril de 2020, de Junior Aduanas S.A.: <http://junioraduanas.com/herramientas-de-consulta/tarifas>
- Jumbo. (2019). *Computador portátil*. Recuperado el 16 de Marzo de 2020, de Jumbo: <https://www.tiendasjumbo.co/ofertas?filter=tecnologia>
- La República . (6 de junio de 2019). *Baja el déficit comercial de Estados Unidos. Caen tanto las importaciones como las exportaciones*. Recuperado el 14 de Marzo de 2020, de La República: <https://www.larepublica.co/globoeconomia/baja-el-deficit-comercial-de-estados-unidos-caen-tanto-las-exportaciones-como-las-importaciones-2870813>
- Logística, Z. (s.f.). *El puerto de Miami: la capital de los cruceros*. Recuperado el 2 de Abril de 2020, de Zona Logística: <https://zonalogistica.com/el-puerto-de-miami-la-capital-del-mundo-de-los-cruceros/>
- Macro, D. (2019). *Desempleo de Florida 2020*. Recuperado el 18 de Marzo de 2020, de DatosMacro: <https://datosmacro.expansion.com/paro/usa-estados/florida>
- Minagricultura. (26 de septiembre de 2019). *Ministerio de agricultura. "Ya somos el cuarto productor de aguacate del mundo y tenemos todo para convertirnos en grandes exportadores": Ministro Valencia*. Recuperado el 14 de Febrero de 2020, de Minagricultura: <https://www.minagricultura.gov.co/noticias/Paginas/Ya-somos-el-cuarto-productor-de-aguacate-del-mundo-y-tenemos-todo-para-convertirnos-en-grandes-exportadores-ministro-Valenc.aspx>
- MinCit. (2020). *Estadísticas e informes*. Recuperado el 3 de abril de 2020, de MinCit: <https://www.mincit.gov.co/estudios-economicos/estadisticas-e-informes>

**Angie Juliana Cortés Castillo.**

- Mercado Libre. (2019). *Estibas De Madera*. Recuperado el 3 de Abril de 2020, de Mercado Libre: [https://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-509843654-estibas-de-madera-bogota-\\_JM?quantity=1#position=2&type=item&tracking\\_id=7549f180-ae25-47f7-99cd-35b78276fe67](https://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-509843654-estibas-de-madera-bogota-_JM?quantity=1#position=2&type=item&tracking_id=7549f180-ae25-47f7-99cd-35b78276fe67)
- Mercado Libre. (2020). *Zuncho plástico*. Recuperado el 3 de Abril de 2020, de Mercado Libre: [https://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-446217569-zuncho-plastico-127mm03mm400mts-colores-surtido-4500078-\\_JM?quantity=1#position=2&type=item&tracking\\_id=f221f1a3-4f32-482d-970e-c5ee94bd28fd](https://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-446217569-zuncho-plastico-127mm03mm400mts-colores-surtido-4500078-_JM?quantity=1#position=2&type=item&tracking_id=f221f1a3-4f32-482d-970e-c5ee94bd28fd)
- Mercado Libre. (2020). *Vinipel Industrial*. Recuperado el 3 de Abril de de: [https://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-532339830-1-rollo-de-vinipel-industrial-de-50cm-x-300mts-para-embalaje-\\_JM?quantity=1#position=3&type=item&tracking\\_id=b8a51c80-c77e-40f2-821e-2a0da9d68c7e](https://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-532339830-1-rollo-de-vinipel-industrial-de-50cm-x-300mts-para-embalaje-_JM?quantity=1#position=3&type=item&tracking_id=b8a51c80-c77e-40f2-821e-2a0da9d68c7e)
- Mitula.com. (2020). *Arriendo de bodega vía Picalaña*. Recuperado el 11 de marzo de 2020, de Mitula.com: <https://casas.mitula.com.co/casas/arriendo-bodegas-ibague>
- Nassir Sapag Chain y Reinaldo Sapag. (2008). *Preparación y evaluación de proyectos*. Bogotá D.C: McGraw-Hill Interamericana.
- News, B. (2020). *¿Es el aceite vegetal el culpable de que estemos engordando?*. Recuperado el 28 de Marzo de 2020, de BBC News: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-39279947>
- Procolombia. (2020). *Aceites vegetales en Estados Unidos*. Recuperado el 31 de Marzo de 2020, de Procolombia: [https://procolombia.co/sites/default/files/ficha\\_aceites\\_vegetales\\_en\\_eeuu.pdf](https://procolombia.co/sites/default/files/ficha_aceites_vegetales_en_eeuu.pdf)
- Panamericana. (2020). *Impresora y multifuncional HP*. Recuperado el 23 de Marzo de 2020, de Panamericana: <https://www.panamericana.com.co/tecnologia/impresoras-escaneres-y-suministros/impresoras-escaneres-y-multifuncionales>
- Procolombia. (s.f). *¿Qué documentos se requieren para exportar?*. Recuperado el 5 de Abril de 2020, de Procolombia: <https://www.colombiatrade.com.co/contacto/preguntas-frecuentes/que-documentos-se-requieren-para-exportar>
- Procolombia. (31 de julio de 2019). *Conozca las dinámicas del mercado de los aceites vegetales en el exterior*. Recuperado el 17 de Marzo de 2020, de Procolombia: <https://procolombia.co/actualidad-internacional/agroindustria/conozca-las-dinamicas-del-mercado-de-los-aceites-vegetales-en-el-exterior>
- Proveedora Jiron. (2020). *Centro de distribución al por mayor*. Recuperado el 12 de Febrero de 2020, de Proveedora Jiron: [https://www.google.com/search?q=distribuidoras%20de%20supermercados%20en%20miami&rlz=1C1SQJL\\_esCO858CO858&oq=distribuidoras+de+supermercados+en+miami&aqs=chrome..69l57j0.16840j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8&npsic=0&rffq=1&rlha=0&rllag=25822960,-80219928,43](https://www.google.com/search?q=distribuidoras%20de%20supermercados%20en%20miami&rlz=1C1SQJL_esCO858CO858&oq=distribuidoras+de+supermercados+en+miami&aqs=chrome..69l57j0.16840j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8&npsic=0&rffq=1&rlha=0&rllag=25822960,-80219928,43)
- Raja Pack. (s.f ). *Raja Block. Tipos de empaques y embalajes biodegradables*. Recuperado el 26 de Abril de 2020, de Raja Pack: <https://www.rajapack.es/blog-es/embalaje/tipos-plasticos-biodegradables/>
- Spanish.xinhuanet.com. (s.f.). *Xinhua Español. ESPECIAL: Dan valor agregado al aguacate para curar enfermedades o cuidar el ambiente*. Recuperado el 4 de Marzo de 2020, de Spanish Xinhuanet: [http://spanish.xinhuanet.com/2017-06/10/c\\_136355269.htm](http://spanish.xinhuanet.com/2017-06/10/c_136355269.htm)
- supermarket, T. (2020). *Aceite de aguacate*. Recuperado el 15 de Febrero de 2020, de Target Supermarket: <https://www.target.com/s?searchTerm=aceite+de+aguacate>
- SeaRates. (2020). *Distancia- tiempo*. Recuperado el 9 de Abril de 2020, de SeaRates: <https://www.searates.com/es/services/distances-time/>
- Trade map. (2020). *Países importadores para el producto 15.16.20.00.00 exportado por Colombia*. Recuperado el 15 de Febrero de 2020, de Trade Map: [https://www.trademap.org/Country\\_SelProduct\\_TS.aspx?nvpm=3%7c%7c%7c%7c%7c151620%7c%7c%7c6%7c1%7c1%7c1%7c2%7c1%7c2%7c2%7c1](https://www.trademap.org/Country_SelProduct_TS.aspx?nvpm=3%7c%7c%7c%7c%7c151620%7c%7c%7c6%7c1%7c1%7c1%7c2%7c1%7c2%7c2%7c1)
- Trade Map. (2020). *Lista de los importadores para el producto seleccionado 15.16.20*. Recuperado el 15 de Febrero de 2020, de Trade Map: [https://www.trademap.org/Country\\_SelProduct\\_TS.aspx?nvpm=3%7c%7c%7c%7c%7c151620%7c%7c%7c6%7c1%7c1%7c1%7c2%7c1%7c2%7c1%7c1](https://www.trademap.org/Country_SelProduct_TS.aspx?nvpm=3%7c%7c%7c%7c%7c151620%7c%7c%7c6%7c1%7c1%7c1%7c2%7c1%7c2%7c1%7c1)
- Trade map. (2020). *Lista de los mercados importadores para un producto exportado por Colombia*. Recuperado el 22 de Febrero de 2020, de Trade Map: [https://www.trademap.org/Country\\_SelProductCountry\\_TS.aspx?nvpm=3%7c170%7c%7c%7c%7c151620%7c%7c%7c6%7c1%7c1%7c1%7c2%7c1%7c2%7c2%7c1](https://www.trademap.org/Country_SelProductCountry_TS.aspx?nvpm=3%7c170%7c%7c%7c%7c151620%7c%7c%7c6%7c1%7c1%7c1%7c2%7c1%7c2%7c2%7c1)
- urbana, L. (2020). *Lectura urbana. Ciudad intercultural: El caso Miami*. Recuperado el 17 de Febrero de 2020, de Lectura Urbana: <http://letraurbana.com/articulos/ciudad-intercultural-el-caso-miami/>
- Ventura Group. (28 de agosto de 2019). *Ventura Group. Cuáles son los 2 principales puertos de Colombia*. Recuperado el 25 de Abril de 2020, de Ventura Group: <https://www.venturagroup.com/cuales-son-los-2-principales-puertos-de-colombia/>
- Weather Spark . (s.f ). *Weather Spark. Clima promedio en Antioquia*. Recuperado el 7 de Abril de 2020, de Weather Spark: <https://es.weatherspark.com/y/22512/Clima-promedio-en-Antioquia-Colombia-durante-todo-el-a%C3%B1o>
- Xinhuanet, S. (11 de agosto de 2019). *Caen exportaciones e importaciones de Chile en medio de protestas*. Recuperado el 20 de febrero de 2020, de Xinhuanet: [http://spanish.xinhuanet.com/2019-11/08/c\\_138537333.htm](http://spanish.xinhuanet.com/2019-11/08/c_138537333.htm)

Angie Juliana Cortés Castillo.

### 13. ANEXOS

**Anexo 1.** Países importadores para el producto 15.16.20 exportado por Colombia, porcentajes de participaciones y crecimiento por cantidades.

DATOS	2014	2015	2016	2017	2018
<b>MUNDO</b>					
Toneladas Exportadas	6.239	4.740	4.308	2.552	2.867
<b>CHILE</b>					
Toneladas Exportadas	5.146	4.048	2.536	905	1.302
<b>CRECIMIENTO</b>					30%
<b>ESTADOS UNIDOS</b>					
Toneladas Exportadas			49	50	808
<b>CRECIMIENTO</b>					93,8%
<b>VENEZUELA</b>					
Toneladas Exportadas	38	21	562	1.113	249
<b>CRECIMIENTO</b>					-347%
<b>Trinidad y Tobago</b>					
Toneladas Exportadas	340	302	685	85	185
<b>CRECIMIENTO</b>					54%

Elaboración propia. Fuente: (Trade map 2020) Sección de exportaciones.

**Anexo 2.** Encuesta sistematizada dirigida a una muestra de la población objetivo en Miami, febrero 2020

#### Encuesta dirigida a potenciales consumidores de aceite de aguacate

Objetivo: Recolectar información sobre sus gustos y preferencias acerca del aceite de aguacate con el fin de conocer oportunidades de mercado para su venta en Miami, solicitamos su colaboración.

Nota: la información aquí suministrada será para ayudar a determinar un estudio de factibilidad de aceite de aguacate en Estado Unidos, con la finalidad de que los datos concedidos sirvan para marcar una tendencia en el mercado de cuáles y cuantos podrían llegar a ser los consumidores que adquieran este producto.

\*Obligatorio

**1. Edad \***

Marca solo un óvalo.

- 18 - 30  
 31 - 50  
 51- 70  
 mas de 70

**2. Género \***

Marca solo un óvalo.

- Mujer  
 Hombre

**3. Usualmente ¿Qué tipo de aceite utiliza? \***

*Marca solo un óvalo.*

- Aceite de girasol
- Aceite de oliva
- Aceite de aguacate
- Aceite de coco
- Ninguno

**4. ¿En qué lugares compraría usted el aceite de aguacate? \***

*Marca solo un óvalo.*

- Supermercados
- minimarkets
- Internet

**5. ¿Cuántos frascos de aceite consume usualmente al mes?**

*Marca solo un óvalo.*

- uno a la semana
- uno al mes
- Otro: \_\_\_\_\_

**6. Si el precio del aceite de aguacate le pareciera aceptable ¿Qué probabilidad hay de que lo compre? \***

*Marca solo un óvalo.*

- lo compraría cuando estuviera en el mercado
- puede que lo comprase en un tiempo
- no lo compraría

**7. ¿Cuánto dinero estaría usted dispuesto a pagar para la compra del aceite de aguacate en un presentación de 250 ml? \***

*Marca solo un óvalo.*

- De \$13.33 usd a \$16.66 usd
- De \$ 16.66 usd a \$20.22 usd
- más de \$20.22 usd

**8. ¿Estaría usted dispuesto a cambiar del tipo de aceite que consume, para consumir aceite de aguacate? \***

*Marca solo un óvalo.*

- Si
- No

**9. ¿Estaría usted dispuesto a comprar aceite de aguacate importado desde Colombia en una presentación de 250ml? \***

*Marca solo un óvalo.*

- Sí
- No

**De antemano se agradece su participación en este estudio**

*Elaboración propia. Programa Google forms*

**Anexo 3.** Imagen corporativa y tabla nutricional del producto.



Elaboración propia. Fuente: Ecorgánicos de Colombia, programa: PowerPoint

**Anexo 4.** Resultados de la encuesta sistematizada aplicada a la población muestra de Miami, febrero 2020.

PREGUNTAS	RESPUESTAS			
1. Edad	18-30	31-50	51-64	Más de 64
	101	112	58	0
2. Genero	Masculino	Femenino		
	78	193		
3. Usualmente ¿Qué tipo de aceite utiliza?	Girasol	Oliva	aguacate	Coco
	85	73	112	1
4. ¿En qué lugares compraría usted el aceite de aguacate?	Supermercado	Minimarket	Internet	
	187	70	14	
5. ¿Cuántos frascos de aceite de 250 ml consume usualmente al mes?	1 a la Semana	1 al Mes	Nunca	
	23	246	2	
6. ¿Qué probabilidad hay de que lo compre y/o consuma aceite de aguacate en una presentación de 250 ml?	Puede que lo compre Cuando este en el mercado		Lo compraría	No lo compraría
	38		229	4
7. ¿Cuánto dinero estaría usted dispuesto a pagar para la compra del aceite de aguacate en una presentación de 250 ml?	Entre 13,33 USD Y 16,66 USD		Entre 16,66 USD Y 20,22 USD	Más de 20,22 USD
	38		229	4
8. ¿Estaría usted dispuesto a cambiar el tipo de aceite que consume, para comprar aceite de aguacate?	Si	No		
	264	7		
9. ¿Estaría usted dispuesto a comprar aceite de aguacate importado desde Colombia en una presentación de 250ml?	Si	No		
	263	8		

Elaboración propia. Fuente: Google forms 2020.

**Anexo 5.** Histórico y proyecciones: Población Objetivo, Demanda Potencial, Oferta y Precios (2010-2025).

HISTORICO 2010-2019 Y PROYECCIONES 2020-2025																	
PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN OBJETIVO 2020-2025																T.C	
AÑOS	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
POB. OBJ.	1.598.694	1.659.024	1.678.774	1.701.140	1.714.215	1.725.816	1.742.056	1.750.409	1.755.219	1.790.441	1.807.966	1.825.491	1.843.016	1.860.541	1.878.066	1.895.590	
AUMENTO %		3,8%	1,2%	1,3%	0,8%	0,7%	0,9%	0,5%	0,3%	2,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	0,9%	0,9%	1%
PROYECCIÓN DE LA DEMANDA POTENCIAL 2020-2025																T.C	
AÑOS	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
POB. OBJ.	1.598.694	1.659.024	1.678.774	1.701.140	1.714.215	1.725.816	1.742.056	1.750.409	1.755.219	1.790.441	1.807.966	1.825.491	1.843.016	1.860.541	1.878.066	1.895.590	
DEMAN. POTEN										1.681.152	1.697.608	1.714.063	1.730.518	1.746.974	1.756.846	1.766.774	1%
PROYECCIÓN DE LA OFERTA (CANTIDADES KG) 2020-2025																T.C	
AÑOS	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
OFERTA	21.068	19.375					48.785	49.867	807.699	383.164	383.164	438.756	494.349	549.942	605.535	661.128	
AUMENTO %		-8,0%	-100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,2%	1519,7%	-52,6%	0,0%	14,5%	12,7%	11,2%	10,1%	9,2%	9,6%
PROYECCIÓN DE LOS PRECIOS EN USD 2020-2025																T.C	
AÑOS	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
PRECIOS	9,17	9,37	9,65	9,85	9,98	9,96	10,1	10,33	10,55	10,72	10,99	11,21	11,43	11,66	11,89	12,13	
AUMENTO %		2,2%	3,0%	2,1%	1,3%	-0,2%	1,4%	2,3%	2,1%	1,6%	2,5%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2%

\*Nota: se realizó una interpolación de precios dado que, no había datos históricos tomando como referencia el IPC de Estados Unidos los últimos 10 años.

*Elaboración propia. Fuente: Census Bureau population 2020; Trade Map 2020 secciones: importaciones, exportaciones; DatosMacro 2020.*

**Anexo 6.** Crecimiento de las Importaciones mundiales de la partida arancelaria 15.16.20.00.00, en los años 2010-2019 a nivel mundial en dólares americanos.

DEMANDA MUNDIAL 15.16.20											T.C
AÑOS	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
MUNDO	2.863.187	4.610.069	4.149.748	3.846.226	3.729.066	3.558.558	3.472.652	3.882.223	3.596.421	3.670.978	1%
Crecimiento %		61%	-10%	-7%	-3%	-5%	-2%	12%	-7%	2%	
5 MAYORES DEMANDANTES											T.C
AÑOS	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Malasia	116.886	191.367	179.436	98.518	159.880	205.132	151.622	242.341	198.808	164.211	-0,4%
%		64%	-6%	-45%	62%	28%	-26%	60%	-18%	-17%	
Alemania	181.872	236.920	214.853	230.273	229.502	178.609	187.687	192.268	191.754	150.129	-4%
%		30%	-9%	7%	0%	-22%	5%	2%	0%	-22%	
China	133.546	375.565	158.360	129.026	147.741	125.407	141.218	161.315	155.879	140.701	3%
%		181%	-58%	-19%	15%	-15%	13%	14%	-3%	-10%	
Estados Unidos	51.552	60.142	53.043	52.517	48.654	61.812	76.561	89.933	118.008	104.546	15%
%		17%	-12%	-1%	-7%	27%	24%	17%	31%	-11%	
Dinamarca	85.750	117.723	125.899	116.802	117.174	86.821	103.004	111.122	109.333	79.924	1%
%		37%	7%	-7%	0%	-26%	19%	8%	-2%	-27%	

Elaboración propia. Fuente: (Trade Map 2020), sección: Importaciones.

**Anexo 7.** Importaciones de Estados Unidos en toneladas de la partida arancelaria 15.16.20.00.00 en los años 2010-2019 respecto a las del mundo

CANTIDADES IMPORTADAS POR ESTADOS UNIDOS 2015-2019											VARIACIÓN
AÑOS	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
MUNDO	2.247.674	2.738.655	2.644.748	2.715.262	2.834.767	3.032.962	3.130.874	3.253.311	3.375.747	3.498.184	5%
%		22%	-3%	3%	4%	7%	3%	4%	4%	4%	
EE.UU	25.584	22.866	18.282	16.299	15.749	18.875	23.108	24.945	32.299	31.304	4%
%		-11%	-20%	-11%	-3%	20%	22%	8%	29%	-3%	

Elaboración propia. Fuente: (Trade Map 2020), sección: importaciones.

**Anexo 8.** Principales mercados importadores del producto exportado por Colombia desde el año 2010 al 2019 en miles de dólares americanos.

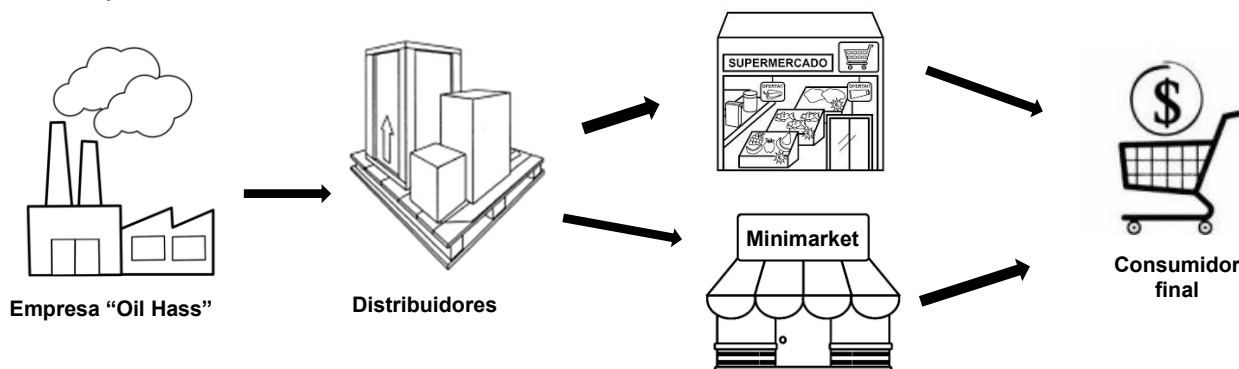
Mercados Importadores para el producto exportado por Colombia											T.C
AÑOS	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Chile	4.285	7.445	7.146	5.429	6.606	4.074	2.616	981	1.260	935	-23,9%
		73,75%	-4,02%	-24,03%	21,68%	-38,33%	-35,79%	-62,50%	28,44%	-25,79%	
Estados unidos	127	26					48	42	670	294	356,7%
		-79,53%	-100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	-12,50%	1495,24%	-56,12%	
Venezuela		1		1	98	56	873	1.387	420	952	1236,9%
		0,00%	-100,00%	0,00%	9700,00%	-42,86%	1458,93%	58,88%	-69,72%	126,67%	

\*Nota: se tuvieron que proyectar los valores del año 2019, dado que, en la página Trade Map hasta la fecha no aparecían.

Elaboración propia. Fuente: (trade Map 2020), sección: exportaciones



**Anexo 9.** Canal de distribución indirecto de dos niveles escogido para la distribución del producto en Miami.



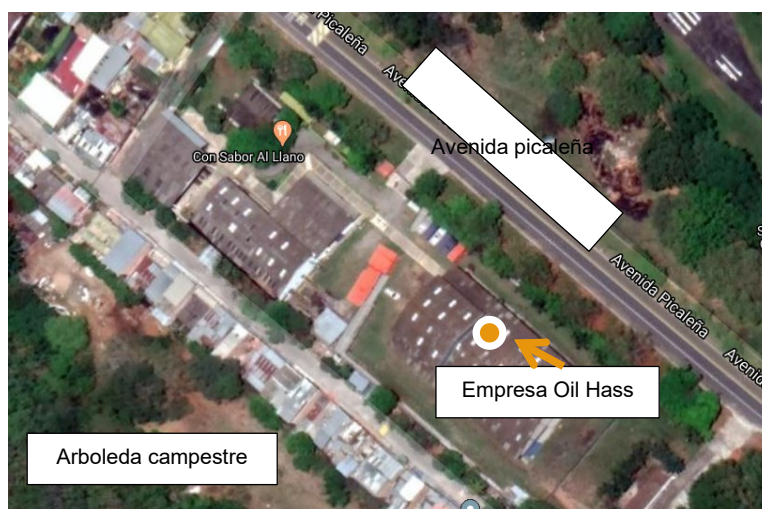
*Elaboración propia. Programa: PowerPoint*

**Anexo 10.** Tamaño del proyecto proyectado 2020-2025

Tamaño de proyecto	2021	2022	2023	2024	2025
DP	1.714.063	1.730.518	1.746.974	1.756.846	1.766.774
Q	1	1	1	1	1
T	12	12	12	12	12
TP Inicial (botellas de 250 cm3)	20.568.756	20.766.216	20.963.688	21.082.152	21.201.288
TP competencia internacional (2%)	411.375	415.324	419.274	421.643	424.026
Competencia nacional (90%)	41.138	41.532	41.927	42.164	42.403
Contingencias e imprevistos (5%)	39.081	39.456	39.831	40.056	40.282
Factor climatico (2%)	38.299	38.667	39.034	39.255	39.477
<b>Exportaciones en el año</b>	<b>38.299</b>	<b>38.667</b>	<b>39.034</b>	<b>39.255</b>	<b>39.477</b>
Exportaciones cada dos meses	6.383	6.444	6.506	6.542	6.579

Elaboración propia.

**Anexo 11.** Ubicación de la empresa "Oil Hass S.A.S" en el sector de Picalaña - Ibagué



Fuente: Google Maps 2020.

## Anexo 12. Matriz factor/alternativa.

Factor	Escala	Picalaña		Papayo		Micolindo	
		Puntuación	Puntuación variable	Puntuación	Puntuación variable	Puntuación	Puntuación variable
Precio en arriendo en M2 (150 M2)  35%	1= más de \$2'000.000	Precio por M2 \$ 8.800		Precio por M2 \$17.500		Precio por M2 \$12.240	
	2 = Entre \$1'801.000 - \$2'000.000						
	3 = Entre \$1'601.000 - \$1'300.00						
	4= Entre \$1'400.000 - \$1'600.000	5	1,75	1	0,35	2	0,7
	5 = menos de \$1'400.000						
Distancia Proveedor Envigado-Antioquia (en KM)  30%	1 = Más de 414 Km	Distancia en Km: 410		Distancia en Km: 414		Distancia en Km: 413	
	2 = Entre 412,1- 413 Km						
	3 = Entre 411,1 - 412 Km						
	4 = Entre 410,1 - 411 Km	5	1,5	1	0,3	2	0,6
	5 = Menos de 410 Km						
Distancia al Puerto de Cartagena (en KM)  35%	1 = Más de 1090 Km	Distancia en Km 1064		Distancia en Km 1069		Distancia en Km 1066	
	2 = Entre 1070, 1 - 1090 Km						
	3 = Entre 1050,1 - 1070 Km						
	4 = Entre 1020,1 - 1050 Km	3	1,05	2	0,7	2	0,7
	5 = Menos de 1020 Km						
TOTAL		4,3		1,35		2,00	

\*Nota: para obtener los datos para cada alternativa, se tuvieron en cuenta páginas como Mitula para los precios de arriendo y Google Maps para las distancias en km.

\*\*Nota: En resumen, **la planta se ubicará en la ciudad de Ibagué en la zona industrial de Picalaña**, el arriendo allí es de \$1.320.000 y se encuentra a 410 km de uno de los proveedores y a pocos de los demás, por lo que los demás proveedores están también dentro de la misma ciudad, cabe resaltar que estos están ubicados en el Departamento de Antioquia, se encuentra a una distancia de 1064 km del puerto de Cartagena, que es por donde se espera que la mercancía aborde hacia el país destino.

Elaboración propia. Fuente: MiTula.com y Google maps.

## Anexo 13. Matriz Phatak; selección del país destino.

PAÍSES POTENCIALES				CHILE		ESTADOS UNIDOS		VENEZUELA	
factores	variables	relevancia del factor	relevancia de la variable	valores chile	puntuación	valores EE.UU.	puntuación	valores Venezuela	puntuación
factores físicos	eficiencia aduanera	34%	0,4	3	1,2	5	5,4	2	0,8
	distancia geográfica		0,6	3	1,8	5	5,6	3	1,8
Resultado					3		11		2,6
factores económicos	eficiencia aduanera	33%	0,6	2	1,2	3	1,8	1	0,6
	distancia geográfica		0,4	5	2	1	0,4	5	2
Resultado					2,4		2,2		2,6
factores sociales	eficiencia aduanera	33%	0,4	4	1,6	4	1,6	4	1,6
	distancia geográfica		0,6	5	3	4	2,4	5	3
RESULTADO					4,6		4		4,6
PUNTAJON TOTAL POR FACTORES EVALUADOS					10		17,2		9,8

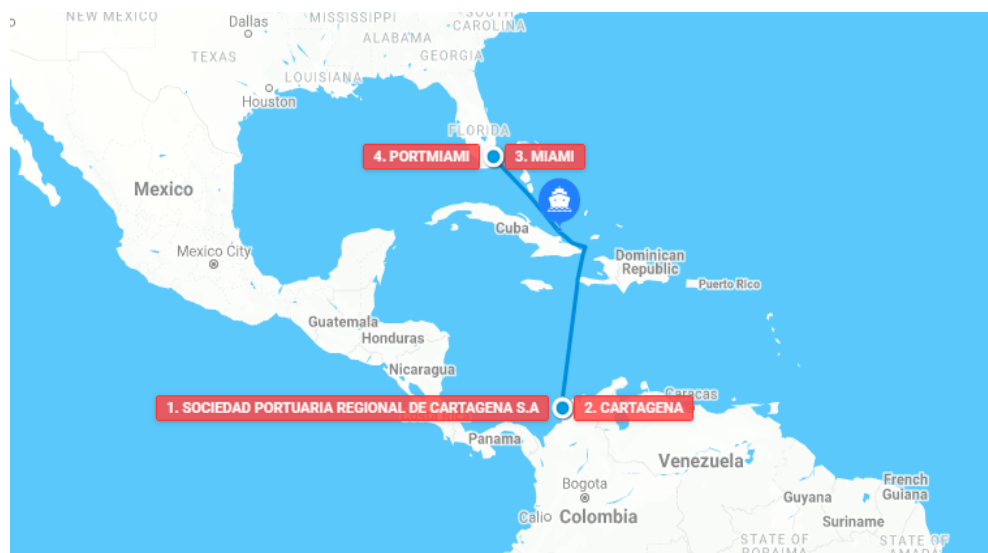
Elaboración propia. Fuente: International Managing in a diverse and Dynamic global environment.

## Anexo 14. Características de la macro y micro localización

datos de Colombia		datos de Ibagué		datos de Estados Unidos		datos de Miami	
nombre completo	república de Colombia	nombre completo	Ibagué	nombre completo	Estados Unidos de America	nombre completo	Miami
capital	Bogotá D.C	superficie	1.439 km2	capital	Whashington D.C	superficie	143,1 km²
superficie	1.141.748 km2	población	569.336 censo (2018)	superficie	9.147.593 Km2	población	1.755.219 (2018)
población	48'258.494 censo (2018)	PIB	1,9% (2018)	población	328,2 millones (2019)	PIB	2,1%
PIB	3,3% (2019)	IPC	0,57% (2020)	PIB	2,3% (2019)	IPC	1,50%
IPC	0,67% (2020)	moneda	pesos colombianos	IPC	1,5% (2020)	moneda	dólar americano
moneda	pesos colombianos	TRM	1= 4.081,06 COP	moneda	dólar americano	total importaciones	\$ 80.612 millones CIF (2018)
TRM	1= 4.081,06 COP	total importaciones	6.217.000.000 usd (2019)	total importaciones	\$2.611,432 millones CIF (2018)	productos importados	flores, materiales de construcción, vidrios de seguridad, prendas de vestir y agrícolas
total importaciones	US\$4.329,6 millones CIF	productos importados	maquinaria, plásticos, productos agrícolas entre otros	productos importados	Maquinaria, automoviles, productos quimicos, crudo entre otros	total exportaciones	\$ 2.302 millones FOB (2018)
productos importados	maquinarias, combustibles, manufacturas entre otros sectores	total exportaciones	55.100.000 USD(2019)	total exportaciones	\$1.665,303 millones. FOB (2018)	productos exportados	Equipos electronicos, derivados textiles, quimicos
total exportaciones	US\$3.018,7 millones FOB	productos exportados	agrícolas y textiles	productos exportados	petroleo, aviones, oro, diamantes entre otros	temperatura	clima tropical 32 °C y picos de humedad de 90%
productos exportados	café, minerales, combustibles entre otros	temperatura	entre 17°C y 28°C	temperatura	la temperatura media anual es de 26.8 °C	inflación	2%
temperatura	el clima varía entre 3°C y 35°C en promedio	inflación	0,46%(2020)	inflación	2,44% (2018)	desempleo	3,2%
inflación	0,42% (2020)	desempleo	18,6% (2020)	desempleo	4,4% (2020)		
desempleo	12,2% (2020)						









Elaboración propia. Tomado de: DANE, Mincit, Banrep.



## Anexo 15. Distancia entre país de origen y país de destino.



Elaboración propia. Tomado de: SeaRates 2020.

**Anexo 16.** Ingeniería del Proyecto: Materia Prima, Insumos, Materiales, Tecnología (Producción Maquinaria y Equipo).

INSUMO Y MATERIALES						
INSUMO	DESCRIPCIÓN	IMAGEN	CANTIDAD TOTAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
ACBTE DE AGUACATE	Se obtiene del fruto del aguacate y es rico en ácidos grasos esenciales, omega-3-6-9.		426	galones	\$ 231.978	\$ 98.822.628
MATERIALES						
ENVASE DE VIDRIO	Son los envases que mejor conservan las propiedades de los alimentos y de otros productos de cosmética y laboratorio, ya que el vidrio es un material impermeable que no transmite olores ni sabores.		6.383	U	\$ 800	\$ 5.106.536
ETIQUETAS	Es una parte integral del empaque y suele identificar al producto o marca, quién lo hizo, dónde y cuándo se hizo, cómo debe usarse y el contenido y los ingredientes del paquete		12.766	U	\$ 40	\$ 510.654
CAJA DE CARTON PRINCIPAL	Su resistencia evita las deformaciones características del apilamiento y están pensadas para soportar los cambios de temperatura sin dañar la mercancía interior.		67	U	\$ 2.000	\$ 134.000
CAJA DE CARTON PEQUEÑA	Cajas de cartón de alta calidad para el empaque de botellas y frascos de vidrio.		1.057	U	\$ 800	\$ 845.600
SEPARADORES	Ayudan para acomodar brindando más resistencia y facilitando la manipulación.		1.057	U	\$ 800	\$ 845.600
VINIPEL	Plastico ideal para crear una bolsa de empaque.		216	METROS	\$ 53	\$ 11.448
GRAPAS	Pieza de distintos materiales que tienen la función de unir y sujetar.		28	U	\$ 300	\$ 8.400
ZUNCHO	Abrazadera o pieza de metal que rodea una cosa y sirve para apretarla, reforzarla o asegurarla.		72	METROS	\$ 56	\$ 4.032
PALLET DE MADERA	Empleado en el movimiento de carga ya que facilita el levantamiento y manejo con pequeñas grúas hidráulicas, llamadas carretillas elevadoras.		4	U	\$ 10.000	\$ 40.000
MAQUINARIA REQUERIDA						
MAQUINA ENVASADORA	Transportador table top inoxidable y Llenadora, envasadora de 13 boquillas gravimétrica		1	U	\$ 21.000.000	\$ 21.000.000
<b>total</b>					<b>\$</b>	<b>127.328.898</b>

Producto	Descripción	Imagen	Cantidad requerida Total	Precio	Total
<b>Muebles y enseres</b>					
Archivador	Archivador Porto 1 Cajón 60.9x47x39.8 cm <del>Wengue</del>		1	\$ 179.000	\$ 179.000
Silla para Computador	Silla de Cómputo Negro, Soporta 80 KG de peso aproximadamente. Medidas: ancho 46cm x alto 84cm x profundo 44cm aprox.		1	\$ 89.990	\$ 89.990
Silla para oficina	Silla interlocutora para oficina y centros de visita.		2	\$ 79.950	\$ 159.900
Escritorio	Escritorio ideal para la oficina - 75x100x40 cm Color Arena/ <del>gola</del>		1	\$ 279.900	\$ 279.900
<b>Total</b>					<b>\$ 708.790</b>
<b>Adecuaciones de oficina</b>					
Paneles divisores de oficina	Divisiones Oficina Tipo <del>Cajl</del> Básico En Aluminio Y <del>Melamina</del>		1	\$ 220.000	\$ 220.000
<b>Total</b>					<b>\$ 220.000</b>
<b>Equipos de oficina y computo</b>					
Impresora Multifuncional HP DeskJet Ink Advantage 2675	acciones : Impresión, copia , escaneado		1	\$ 170.050	\$ 170.050
Telefono Inalambrico 6.0 Alcatel D135	Telefono con mini base para instalar en cualquier lugar que se requiera. Pantalla para visualizar con tactos.		1	\$ 74.900	\$ 74.900
Portatil ACER	Portatil ACER ASPIRE 3 A315-53-P9WH Pentium. Gold 4gb 500gb 15.6" Red		1	\$ 949.050	\$ 949.050
<b>Total</b>					<b>\$ 1.194.000</b>
<b>Total Administrativo</b>					<b>\$ 2.122.790</b>

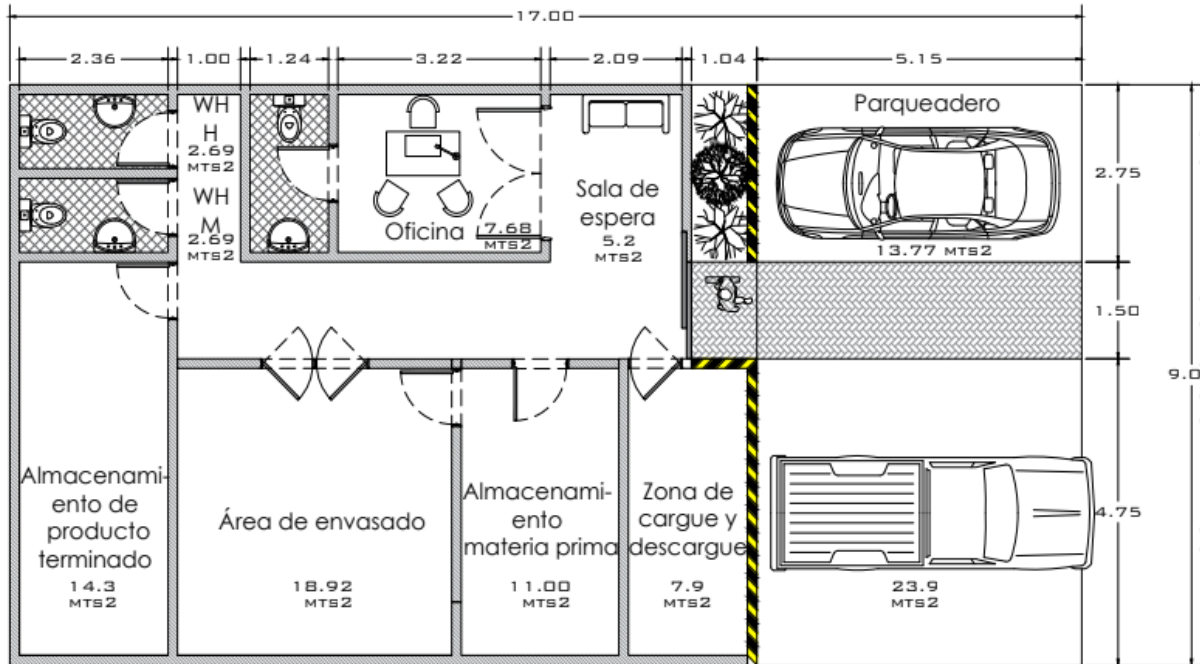
Elaboración propia. Fuente: Homecenter, mercado libre, Jumbo, Panamericana.

### Anexo 17. Cursograma de procesos.

ESQUEMA OPERACIONAL								
PASOS	●	■	▲	◐	➔	TIEMPO x botella en segundos	PROCESO	CARGO
paso 1	x					28,75	recepción e inspección de la materia prima	operario 1
paso 2		x						
paso 3					x			
paso 4			x			19,5	revisión de la envasadora	operario 1
paso 5	x					6	envasado	operario 1
paso 6	x					15,6	etiquetado	operario 1
paso 7	x					15,2	empacado	operario 1
paso 8						24,3	almacenamiento	operario 1
paso 9					x			
<b>TOTAL</b>						<b>109,35</b>	<b>Número de personal: 1 operarios</b>	

Elaboración propia.

**Anexo 18.** Distribución de la planta proyectada.



Elaboración: Arq. John García. Escala: 1,50

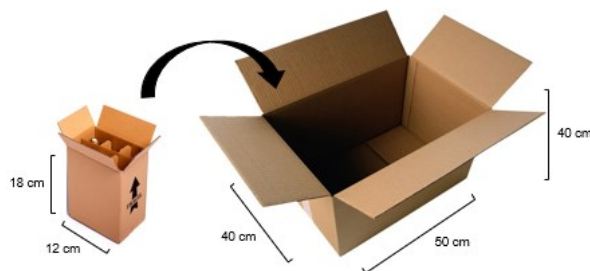
**Anexo 19.** Distribución de las cajas principales en los pallets y en el contenedor.



*\*Nota: la carga ira sujeta con zuncho y grapas para garantizar la seguridad del producto y su fácil movilidad, además, la mercancía por pallet ira envuelta en vinipel con la finalidad de evitar que las cajas se dañen por humedad o se contaminen.*

Elaboración propia. Programa: PowerPoint.

**Anexo 20.** Unitarización de la mercancía a exportar.



Elaboración propia. Programa: PowerPoint.

## Anexo 21. Estructura organizacional de la empresa Oil Hass S.A.S

Cargo	N° por cargos	N° de Horas	A Quién Reporta	Quién lo Reporta	Funciones	Perfil	Salario	Subsidio de Transporte	prestaciones de ley	Mensual	Total Al Año
Gerente	1	160 horas	Accionistas o socios	Contador	Es el representante legal de la empresa y el encargado de llevar un orden de los intereses de la misma. Además de planificar y organizar las diferentes estrategias para que la empresa logre un crecimiento internacional con actividades también de potenciar el producto. Cabe resaltar que estará encargado de todo el proceso de exportación, estrategias de mercadeo y las negociaciones de venta. Además de supervisar al operario y ser de ayuda si se requiere	Profesional en comercio internacional con especialización en mercadeo y experiencia en ventas.	\$ 1.650.000	\$ 102.854,00	\$ 855.558	\$ 1.752.691	\$ 21.114.796
<b>contratación por prestación de servicios</b>											
Contador	1	160 horas	Gerente		Mantener en orden la información financiera, contable y tributaria de la empresa para así tener claridad del estado real de la misma.	profesional en contaduría pública.	\$ 700.000			\$ 700.000	\$ 8.400.000
operario 1	1	96 horas	Gerente		planear y supervisar los procesos de envasado y empaquetado; tener conocimiento en el manejo de la máquina y de inventario.	tecnólogo en manipulación de alimentos y supervisor de la producción.	\$ 1.500.000			\$ 607.500	\$ 7.425.000
<b>Total de nomina anual</b>										\$	<b>36.939.796</b>

Elaboración propia.

## Anexo 22. Organigrama de la empresa.



Elaboración propia.

## Anexo 23. Matriz FODA de la empresa Oil hass S.A.S

Fortalezas	Debilidades
1. Se cuenta con la tecnología requerida, lo cual permite un óptimo desarrollo en la producción.	1. La marca no es reconocida en el mercado destino
2. El producto contará con un embalaje idóneo y el almacenamiento requerido con la finalidad de garantizar la calidad total del producto en cuanto a su presentación, color y forma.	2. No se cuenta con el capital total para la puesta en marcha, así que, se asume un endeudamiento con un banco
3. La empresa cuenta con una capacidad de producción alta que permite cubrir la demanda del mercado destino.	3. Falta de experiencia dentro del mercado, al ser una empresa nueva
4. El producto es de excelente calidad y 100% natural.	4. Los proveedores de la materia prima no están cerca a la empresa.
<b>estrategias para contrarrestar las debilidades</b>	
1. Se pretende posicionar a la marca a través del marketing digital, por medio de las redes sociales, realizando una segmentación para la población de Miami y así llegar a más personas sin necesidad de estar en el país destino.	
3. Al no tener el capital total, se acude a financiamiento a través de Bancolombia, para que así se pueda poner en marcha el proyecto con todos los requerimientos necesarios.	
2. La empresa se compromete a capacitarse y asesorarse con entidades encargadas como la Cámara de Comercio de Ibagué y Procolombia, con la finalidad de ser más competitiva en los mercados internacionales	
4. La empresa podría considerar tener sus propios cultivos de aguacate y realizar todo el proceso de extracción del aceite y crear independencia.	

Oportunidades	Amenazas
1. Miami cuenta con gran población hispana, lo que permite una gran aceptación y consumo del producto	1. Existen más empresas nacionales e internacionales dedicadas a la comercialización de este producto, además de la existencia de productos sustitutos.
2. La exoneración de aranceles debido al TLC vigente entre los países participantes	2. Incremento de los precios por parte de los proveedores de la materia prima.
3. Posicionamiento como la primera empresa exportadora del departamento, dedicada a la comercialización del aceite como actividad principal.	3. La revaluación del peso colombiano respecto del dólar, puede llegar a influir en los precios a lo largo del proyecto.
4. El producto no llegará a un mercado desconocido, ya que alrededor de 37.000 colombianos viven allí, y la materia prima es conocida por un hispano.	4. Los cambios fuertes en la temperatura de, de donde se proveerá el aceite
estrategias para contrarrestar las amenazas	
1. La empresa Oil Hass S.A.S propone un producto totalmente natural extraído de las mejores regiones agrícolas del país, capaz de competir en el exterior.	
2. Se espera que no exista un incremento en los precios, por encima de los esperados con la inflación de 3,8%, en caso de que esto suceda se procederá a cambiar de proveedores que cuenten con precios más bajos.	
3. Tener en cuenta que, si se presenta una revaluación del peso frente al dólar, se deberá reducir el margen de ganancia y esto permitirá mantener los precios que ya se tienen y así continuar en el mercado.	
4. De la temperatura depende el tiempo de floración a cosecha, en el caso de las zonas frías se extiende de los 10 a 14 meses y en las cálidas de 5 a 8 meses. Antioquia tiene en promedio anual una temperatura entre 23° a 32°	

Elaboración propia.

#### Anexo 24. Balance preoperativo; inversión inicial.

RESUMEN INVERSION TOTAL	
ACTIVOS FIJOS	\$ 22.902.790
CAPITAL DE TRABAJO	\$ 154.213.339
INVENTARIOS	\$ 727.948.965
EFFECTIVO	\$ 23.663.807
NOMINA	\$ 29.251.336
DIFERIDOS	\$ 5.041.471
COSTO DE LAS VENTAS	\$ 144.415.928
<b>TOTAL INVERSION</b>	<b>\$ 182.157.600</b>

APORTE	\$ 109.294.560	60%
FINANCIAMIENTO	\$ 72.863.040	40%

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Gastos Financieros</b>	\$ 17.281.312	\$ 14.934.739	\$ 11.930.188	\$ 8.083.160	\$ 3.157.426
<b>Obligaciones Bancarias</b>	\$ 8.368.661	\$ 10.715.234	\$ 13.719.785	\$ 17.566.813	\$ 22.492.547

Elaboración propia.

#### Anexo 25. Resumen de la amortización de la deuda.

Monto deuda	\$ 72.863.040
Tasa EA	28,04%
Tasa MV	2,08%
Tiempo	5
Cuota fija	\$ 25.649.973
Entidad financiera	Bancolombia

Periodo	Saldo inicial	Cuota	intereses	capital	saldo final
1	\$ 72.863.040	\$ 25.649.973	\$ 17.281.312	\$ 8.368.661	\$ 64.494.379,08
2	\$ 64.494.379	\$ 25.649.973	\$ 14.934.739	\$ 10.715.234	\$ 53.779.145,42
3	\$ 53.779.145	\$ 25.649.973	\$ 11.930.188	\$ 13.719.785	\$ 40.059.360,24
4	\$ 40.059.360	\$ 25.649.973	\$ 8.083.160	\$ 17.566.813	\$ 22.492.547,30
5	\$ 22.492.547	\$ 25.649.973	\$ 3.157.426	\$ 22.492.547	\$ -

Elaboración propia.

#### Anexo 26. Presupuesto de ventas.

PRESUPUESTO DE VENTAS						TOTAL 5 AÑOS
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
VENTAS EN UNIDADES	38.299	38.667	39.034	39.255	39.477	
PRECIO DE VENTA (FOB)	\$ 24.926	\$ 26.227	\$ 27.649	\$ 29.210	\$ 30.919	
<b>TOTAL VENTAS EN PESOS</b>	<b>\$ 954.643.916</b>	<b>\$ 1.014.107.680</b>	<b>\$ 1.079.245.157</b>	<b>\$ 1.146.645.593</b>	<b>\$ 1.220.571.427</b>	<b>\$ 5.415.213.773</b>
<b>TOTAL VENTAS EN DÓLARES</b>	<b>\$249.418</b>	<b>\$264.954</b>	<b>\$281.972</b>	<b>\$299.582</b>	<b>\$318.896</b>	<b>\$1.414.821</b>

Elaboración propia.



## Anexo 27. Estructura de costos de la empresa.

PRESUPUESTO DE COSTOS DE PRODUCCION					
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
IMP	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL COMPRAS MP	\$ 706.735.075	\$ 750.720.214	\$ 798.901.802	\$ 848.766.350	\$ 903.458.096
IFMP	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
CONSUMO MP	\$ 706.735.075	\$ 750.720.214	\$ 798.901.802	\$ 848.766.350	\$ 903.458.096
CIF	\$ 13.788.890	\$ 14.393.126	\$ 15.053.414	\$ 15.775.372	\$ 16.565.284
MOD	\$ 7.425.000	\$ 7.819.268	\$ 8.250.109	\$ 8.721.190	\$ 9.236.613
COSTO DE FABRICACION	\$ 727.948.965	\$ 772.932.608	\$ 822.205.326	\$ 873.262.912	\$ 929.259.992
IIPT	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
IFPT	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>COSTOS DE PRODUCCION</b>	<b>\$ 727.948.965</b>	<b>\$ 772.932.608</b>	<b>\$ 822.205.326</b>	<b>\$ 873.262.912</b>	<b>\$ 929.259.992</b>

Elaboración propia.

## Anexo 28. Presupuesto de gastos administrativos y ventas.

PRESUPUESTO DE GASTOS DE ADMINISTRACION Y VENTAS					
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
SALARIO BASICO	\$ 13.200.000	\$ 13.900.920	\$ 14.666.861	\$ 15.504.338	\$ 16.420.645
PRESTACIONES SOCIALES	\$ 6.844.464	\$ 7.207.905	\$ 7.605.061	\$ 8.039.310	\$ 8.514.433
SUBSIDIO DE TRANSPORTE	\$ 822.832	\$ 866.524	\$ 914.270	\$ 966.475	\$ 1.023.593
DOTACIÓN	\$ 247.500	\$ 260.642	\$ 275.004	\$ 290.706	\$ 307.887
<b>NOMINA ADMINISTRACION GERENTE</b>	<b>\$ 21.114.796</b>	<b>\$ 22.235.992</b>	<b>\$ 23.461.195</b>	<b>\$ 24.800.829</b>	<b>\$ 26.266.558</b>
SALARIO BASICO	\$ 8.400.000	\$ 8.846.040	\$ 9.333.457	\$ 9.866.397	\$ 10.449.501
PRESTACIONES SOCIALES	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
SUBSIDIO DE TRANSPORTE	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
DOTACIÓN	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>NOMINA ADMINISTRACION CONTADOR</b>	<b>\$ 8.400.000</b>	<b>\$ 8.846.040</b>	<b>\$ 9.333.457</b>	<b>\$ 9.866.397</b>	<b>\$ 10.449.501</b>
SALARIO BASICO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
PRESTACIONES SOCIALES	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
SUBSIDIO DE TRANSPORTE	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
DOTACIÓN	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>NOMINA VENTAS</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>
AMORTIZACION DIFERIDOS	\$ 1.008.294	\$ 1.008.294	\$ 1.008.294	\$ 1.008.294	\$ 1.008.294
SERVICIOS PUBLICOS	\$ 426.401	\$ 449.043	\$ 473.785	\$ 500.838	\$ 530.438
ARRENDAMIENTOS	\$ 5.544.000	\$ 5.838.386	\$ 6.160.081	\$ 6.511.822	\$ 6.896.671
ELEMENTOS DE ASEO	\$ 112.875	\$ 118.869	\$ 125.418	\$ 132.580	\$ 140.415
PAPELERIA	\$ 735.291	\$ 774.335	\$ 817.001	\$ 863.652	\$ 914.693
DEPRECIACIÓN ACTIVOS FIJOS ADMINISTRATIVOS	\$ 309.679	\$ 309.679	\$ 309.679	\$ 309.679	\$ 309.679
<b>TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACION Y VENTAS</b>	<b>\$ 29.251.336</b>	<b>\$ 30.734.598</b>	<b>\$ 32.355.454</b>	<b>\$ 34.127.694</b>	<b>\$ 36.066.748</b>

Elaboración propia.

## Anexo 29. Costos EXW/FOB por botella de 250 cm3.

MARGEN CONTRIBUCION	20,00%				
CALCULAR PRECIO EXW	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
IMP	38.299	38.667	39.034	39.255	39.477
MERMAS	0	0	0	0	0
<b>TOTAL COMPRAS MP</b>	<b>\$ 611.767.643</b>	<b>\$ 650.437.327</b>	<b>\$ 692.802.426</b>	<b>\$ 736.499.956</b>	<b>\$ 784.435.065</b>
IFPT	0	0	0	0	0
CONSUMO MP	\$ 611.767.643	\$ 650.437.327	\$ 692.802.426	\$ 736.499.956	\$ 784.435.065
COSTOS INSUMOS	\$ 44.924.760	\$ 47.764.443	\$ 50.875.497	\$ 54.084.397	\$ 57.604.480
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN (MOD+EROGACIONES)	\$ 7.425.000	\$ 7.819.268	\$ 8.250.109	\$ 8.721.190	\$ 9.236.613
DEPRECIACION	\$ 2.100.000	\$ 2.100.000	\$ 2.100.000	\$ 2.100.000	\$ 2.100.000
IIPT	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
IFPT	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>	<b>\$ 666.217.403</b>	<b>\$ 708.121.038</b>	<b>\$ 754.028.032</b>	<b>\$ 801.405.543</b>	<b>\$ 853.376.158</b>
SERVICIOS GENERALES	\$ 11.379.211	\$ 11.983.447	\$ 12.643.735	\$ 13.365.693	\$ 14.155.605
NOMINA ADMINISTRATIVOS Y VENTAS	\$ 21.114.796	\$ 22.235.992	\$ 23.461.195	\$ 24.800.829	\$ 26.266.558
SERVICIOS PUBLICOS	\$ 426.401	\$ 449.043	\$ 473.785	\$ 500.838	\$ 530.438
ARRENDAMIENTOS	\$ 5.544.000	\$ 5.838.386	\$ 6.160.081	\$ 6.511.822	\$ 6.896.671
DEPRECIACION	\$ 309.679	\$ 309.679	\$ 309.679	\$ 309.679	\$ 309.679
AMORTIZACIÓN DE DIFERIDOS	\$ 1.008.294	\$ 1.008.294	\$ 1.008.294	\$ 1.008.294	\$ 1.008.294
PAPELERIA	\$ 735.291	\$ 774.335	\$ 817.001	\$ 863.652	\$ 914.693
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>\$ 40.517.672</b>	<b>\$ 42.599.176</b>	<b>\$ 44.873.771</b>	<b>\$ 47.360.807</b>	<b>\$ 50.081.938</b>
<b>COSTOS TOTALES</b>	<b>\$ 706.735.075</b>	<b>\$ 750.720.214</b>	<b>\$ 798.901.802</b>	<b>\$ 848.766.350</b>	<b>\$ 903.458.096</b>
COSTO TOTAL POR BOTELLA	\$ 18.453	\$ 19.415	\$ 20.467	\$ 21.622	\$ 22.886
TOTAL PRECIO DE VENTA EXW POR BOTELLA	\$ 23.066	\$ 24.269	\$ 25.583	\$ 27.027	\$ 28.607
TOTAL INVERSION POR BOTELLA	\$ 905	\$ 953	\$ 1.005	\$ 1.062	\$ 1.125
COSTO FINANCIERO POR BOTELLA	\$ 12	\$ 13	\$ 13	\$ 14	\$ 15
COSTO POR DESPACHO POR BOTELLA	\$ 382	\$ 403	\$ 425	\$ 449	\$ 476
<b>TOTAL PRECIO FOB</b>	<b>\$ 24.365</b>	<b>\$ 25.637</b>	<b>\$ 27.026</b>	<b>\$ 28.553</b>	<b>\$ 30.223</b>
VARIABLES	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
<b>TOTAL PRECIO FOB FINAL POR BOTELLA</b>	<b>\$ 24.926</b>	<b>\$ 26.227</b>	<b>\$ 27.649</b>	<b>\$ 29.210</b>	<b>\$ 30.919</b>

Elaboración propia.

### Anexo 30. Estado de resultados de la empresa.

ESTADO DE RESULTADOS					
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
+ VENTAS	\$ 954.643.916	\$ 1.014.107.680	\$ 1.079.245.157	\$ 1.146.645.593	\$ 1.220.571.427
- COSTOS DE PRODUCCION	\$ 727.948.965	\$ 772.932.608	\$ 822.205.326	\$ 873.262.912	\$ 929.259.992
= UTILIDAD BRUTA	\$ 226.694.951	\$ 241.175.073	\$ 257.039.831	\$ 273.382.682	\$ 291.311.435
- GASTOS DE ADMINISTRACION Y VENTAS	\$ 29.251.336	\$ 30.734.598	\$ 32.355.454	\$ 34.127.694	\$ 36.066.748
= UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 197.443.615	\$ 210.440.475	\$ 224.684.377	\$ 239.254.988	\$ 255.244.686
- GASTOS FINANCIEROS	\$ 17.281.312	\$ 14.934.739	\$ 11.930.188	\$ 8.083.160	\$ 3.157.426
= UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 180.162.303	\$ 195.505.736	\$ 212.754.189	\$ 231.171.828	\$ 252.087.261
- IMPUESTOS	\$ 55.850.314	\$ 58.651.721	\$ 63.826.257	\$ 69.351.548	\$ 75.626.178
= UTILIDAD NETA	\$ 124.311.989	\$ 136.854.015	\$ 148.927.932	\$ 161.820.280	\$ 176.461.082

Elaboración propia.

### Anexo 31. Flujo de caja.

FLUJO DE CAJA DEL PROYECTADO						
CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
+ INGRESOS						
+ INGRESOS DE CONTADO	\$ -	\$ 668.250.741	\$ 709.875.376	\$ 755.471.610	\$ 802.651.915	\$ 854.399.999
+ INGRESOS DE CREDITO	\$ -	\$ 262.854.010	\$ 302.766.074	\$ 322.167.417	\$ 342.331.749	\$ 364.348.599
+ INGRESOS A CREDITO SIGUIENTE PERIODO	\$ -	\$ -	\$ 23.539.165	\$ 25.005.395	\$ 26.611.524	\$ 28.273.453
= TOTAL INGRESOS	\$ -	\$ 931.104.751	\$ 1.036.180.616	\$ 1.102.644.422	\$ 1.171.595.189	\$ 1.247.022.051
- EGRESOS						
- COMPRA MATERIA PRIMA	\$ -	\$ 689.308.731	\$ 732.209.304	\$ 779.202.854	\$ 827.837.864	\$ 881.181.047
- PAGO PROVEEDORES	\$ -	\$ -	\$ 17.426.344	\$ 18.510.909	\$ 19.698.949	\$ 20.928.485
- NOMINA	\$ -	\$ 28.539.796	\$ 30.055.259	\$ 31.711.304	\$ 33.522.019	\$ 35.503.171
- ARRENDAMIENTO	\$ -	\$ 15.840.000	\$ 16.681.104	\$ 17.600.233	\$ 18.605.206	\$ 19.704.774
- SERVICIOS PUBLICOS	\$ -	\$ 1.218.288	\$ 1.282.979	\$ 1.353.671	\$ 1.430.966	\$ 1.515.536
- PAPELERIA	\$ -	\$ 816.990	\$ 860.372	\$ 907.779	\$ 959.613	\$ 1.016.326
- CUOTAS BANCARIAS	\$ -	\$ 17.281.312	\$ 14.934.739	\$ 11.930.188	\$ 8.083.160	\$ 3.157.426
- DEPRECIACION	\$ -	\$ 2.409.679	\$ 2.409.679	\$ 2.409.679	\$ 2.409.679	\$ 2.409.679
- AMORTIZACION INTANGIBLES	\$ -	\$ 1.008.294	\$ 1.008.294	\$ 1.008.294	\$ 1.008.294	\$ 1.008.294
= TOTAL EGRESOS	\$ -	\$ 756.423.090	\$ 816.868.076	\$ 864.634.911	\$ 913.555.750	\$ 966.424.738
= UTILIDAD (UAI)	\$ -	\$ 174.681.661	\$ 219.312.540	\$ 238.009.511	\$ 258.039.439	\$ 280.597.314
- IMPORRENTA 33%	\$ -	\$ -	\$ 55.850.314	\$ 58.651.721	\$ 63.826.257	\$ 69.351.548
= UTILIDAD NETA(UDII)	\$ -	\$ 174.681.661	\$ 163.462.226	\$ 179.357.790	\$ 194.213.182	\$ 211.245.765
+ DEPRECIACION	\$ -	\$ 2.409.679	\$ 2.409.679	\$ 2,409.679	\$ 2,409.679	\$ 2,409.679
+ AMORTIZACION INTANGIBLES	\$ -	\$ 1,008.294	\$ 1,008.294	\$ 1,008.294	\$ 1,008.294	\$ 1,008.294
- INVERSION activos fijos	\$ (22.902.790)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
- INVERSION Preoperativos	\$ (5.041.471)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
- CAPITAL DE TRABAJO	\$ (154.213.339)	\$ (9.342.633)	\$ (10.230.636)	\$ (10.668.817)	\$ (11.697.574)	\$ -
+ RECUPERACION CAPITAL DE TRABAJO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 196.152.998
+ PRESTAMO BANCARIO	\$ 72.863.040	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
- AMORTIZACION CREDITO	\$ -	\$ (8.368.661)	\$ (10.715.234)	\$ (13.719.785)	\$ (17.566.813)	\$ (22.492.547)
+ VALOR DE DESECHO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 12.341.465
= SALDO INICIAL	\$ (109.294.560)	\$ 160.388.340	\$ 145.934.330	\$ 158.387.161	\$ 168.366.769	\$ 400.665.654
= SALDO FINAL ACUMULADO	\$ (109.294.560)	\$ 51.093.780	\$ 197.028.110	\$ 355.415.271	\$ 523.782.400	\$ 924.447.694

Elaboración propia.

### Anexo 32. Flujo de caja del inversionista.

FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA						
CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
+ INGRESOS						
+ INGRESOS DE CONTADO	\$ -	\$ 668.250.741	\$ 709.875.376	\$ 755.471.610	\$ 802.651.915	\$ 854.399.999
+ INGRESOS DE CREDITO	\$ -	\$ 262.854.010	\$ 302.766.074	\$ 322.167.417	\$ 342.331.749	\$ 364.348.599
+ INGRESOS A CREDITO SIGUIENTE PERIODO	\$ -	\$ -	\$ 23.539.165	\$ 25.005.395	\$ 26.611.524	\$ 28.273.453
= TOTAL INGRESOS	\$ -	\$ 931.104.751	\$ 1.012.641.450	\$ 1.077.639.027	\$ 1.144.983.665	\$ 1.216.748.598
- EGRESOS						
- COMPRA MATERIA PRIMA	\$ -	\$ 689.308.731	\$ 732.209.304	\$ 779.202.854	\$ 827.837.864	\$ 881.181.047
- PAGO PROVEEDORES	\$ -	\$ -	\$ 17.426.344	\$ 18.510.909	\$ 19.698.949	\$ 20.928.485
- NOMINA	\$ -	\$ 28.539.796	\$ 30.055.259	\$ 31.711.304	\$ 33.522.019	\$ 35.503.171
- ARRENDAMIENTO	\$ -	\$ 15.840.000	\$ 16.681.104	\$ 17.600.233	\$ 18.605.206	\$ 19.704.774
- SERVICIOS PUBLICOS	\$ -	\$ 1,218.288	\$ 1,282.979	\$ 1,353.671	\$ 1,430.966	\$ 1,515.536
- PAPELERIA	\$ -	\$ 816.990	\$ 860.372	\$ 907.779	\$ 959.613	\$ 1,016.326
- CUOTAS BANCARIAS	\$ -	\$ 17,281.312	\$ 14,934.739	\$ 11,930.188	\$ 8,083.160	\$ 3,157.426
- DEPRECIACION	\$ -	\$ 2,409.679	\$ 2,409.679	\$ 2,409.679	\$ 2,409.679	\$ 2,409.679
- AMORTIZACIONES	\$ -	\$ 1,008.294	\$ 1,008.294	\$ 1,008.294	\$ 1,008.294	\$ 1,008.294
= TOTAL EGRESOS	\$ -	\$ 756.423.090	\$ 816.868.076	\$ 864.634.911	\$ 913.555.750	\$ 966.424.738
= UTILIDAD (UAI)	\$ -	\$ 174.681.661	\$ 195.773.375	\$ 213.004.116	\$ 231.427.914	\$ 252.323.861
- IMPORRENTA 33%	\$ -	\$ -	\$ 55.850.314	\$ 58.651.721	\$ 63.826.257	\$ 69.351.548
= UTILIDAD NETA(UDII)	\$ -	\$ 174.681.661	\$ 139.923.061	\$ 154.352.395	\$ 167.601.658	\$ 182.972.312
+ DEPRECIACION . Activos fijos	\$ -	\$ 2,409.679	\$ 2,409.679	\$ 2,409.679	\$ 2,409.679	\$ 2,409.679
+ DePRECIACION . Preoperativos	\$ -	\$ 1,008.294	\$ 1,008.294	\$ 1,008.294	\$ 1,008.294	\$ 1,008.294
- INVERSION activos fijos	\$ (22.902.790)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
- INVERSION Preoperativos	\$ (5.041.471)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
- CAPITAL DE TRABAJO	\$ (154.213.339)	\$ (9.342.633)	\$ (10.230.636)	\$ (10.668.817)	\$ (11.697.574)	\$ -
+ RECUPERACION CAPITAL DE TRABAJO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 196.152.998
+ PRESTAMO BANCARIO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
- AMORTIZACION CREDITO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
+ VALOR DE DESECHO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 12.341.465
= FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA	\$ (182.157.600)	\$ 168.757.001	\$ 133.110.399	\$ 147.101.552	\$ 159.322.057	\$ 394.894.749
= SALDO FINAL ACUMULADO	\$ (182.157.600)	\$ (13.400.599)	\$ 119.709.799	\$ 266.811.351	\$ 426.133.409	\$ 821.018.157

Elaboración propia.

### Anexo 33. Punto de equilibrio

PUNTO DE EQUILIBRIO					
Variable	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Costos totales fijos	\$ 76.115.199	\$ 78.596.964	\$ 81.308.950	\$ 84.274.229	\$ 87.518.618
Precio de venta	\$ 24.926	\$ 26.227	\$ 27.649	\$ 29.210	\$ 30.919
Costo variable unitario	\$ 18.453	\$ 19.415	\$ 20.467	\$ 21.622	\$ 22.886
Unidades a vender en el punto de equilibrio	11.759	11.538	11.321	11.106	10.895
Unidades a vender reales en el proyecto	38.299	38.667	39.034	39.255	39.477
Ventas totales en el punto de equilibrio	\$ 293.103.350	\$ 302.617.988	\$ 313.017.196	\$ 324.402.170	\$ 336.859.772

Elaboración propia.

### Anexo 34. Evaluación financiera; VNP, TIR y Tasa de descuento.

TASA DE DESCUENTO	9,91%
-------------------	-------

VPN - VALOR PRESENTE NETO						
	-	1	2	3	4	5
FLUJO DE EFECTIVO	- 109.294.560	160.388.340	145.934.330	158.387.161	168.366.769	400.665.654
VALOR PRESENTE	- 109.294.560	145.922.356	120.796.834	119.279.854	115.359.282	249.762.552
VALOR PRESENTE NETO - VPN	641.826.319	641.826.319				

TASA INTERNA DE RETORNO - TIR	146%	SI LA TIR ES MAYOR QUE LA TASA DE DESCUENTO, SE PUEDE CONCLUIR QUE EL PROYECTO ES RENTABLE PORQUE LOS INGRESOS SUPERAN LOS EGRESOS
-------------------------------	------	--

Elaboración propia.

### Anexo 35. Periodo de recuperación de la inversión PRI.

PERIODO PARA RECUPERAR LA INVERSION						
CONCEPTO	0	1	2	3	4	5
SALDO FINAL DE CAJA	-\$ 109.294.560	\$ 160.388.340	\$ 145.934.330	\$ 158.387.161	\$ 168.366.769	\$ 400.665.654
FLUJO ACUMULADO	-\$ 109.294.560	\$ 51.093.780	\$ 197.028.110	\$ 355.415.271	\$ 523.782.040	\$ 924.447.694
PERIODO ULTIMO FLUJO DE CAJA ACUMULADO NEGATIVO		0				
ABS ULTIMO FLUJO DE CAJA ACUMULADO NEGATIVO		109294560				
FLUJO DE CAJA NETO DEL SIGUIENTE PERIODO		174681661				
<b>PERIODO DE RECUPERACION DE LA INVERSIÓN</b>		<b>0,63</b>				
		MESES	7,51			
			0,51			
		DIAS	15			

Elaboración propia.

### Anexo 36. Relación beneficio/costo.

RBC - RELACION BENEFICIO COSTO						
PERIODOS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS OPERACIONALES	\$ -	\$ 931.104.751	\$ 1.012.641.450	\$ 1.077.639.027	\$ 1.144.983.665	\$ 1.218.748.598
VALOR RESIDUAL	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1.313.400
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Valor neto actual
Ingresos	\$ 931.104.751	\$ 1.036.180.616	\$ 1.102.644.422	\$ 1.171.595.189	\$ 1.247.022.051	\$ 5.488.547.029
Egresos	\$ 756.423.090	\$ 816.868.076	\$ 864.634.911	\$ 913.555.750	\$ 966.424.738	\$ 3.243.884.846
Tasa de descuento	9,91%					
Van+ inversión inicial	\$ 3.426.042.446					
RBC	1,60					

Elaboración propia.

### Anexo 37. Análisis de sensibilidad; TIR y VNP

#### ANALISIS DE SENSIBILIDAD TIR

ESCENARIO	INCREMENTO	PRECIO	TIR	VPN	Punto de Equilibrio
PESIMISTA	-20%	\$ 19.941	175%	\$ 770.191.582	14111
	-10%	\$ 22.433	160%	\$ 706.008.951	12935
PROBABLE	0%	\$ 24.926	146%	\$ 641.826.319	11759
OPTIMISTA	10%	\$ 27.419	131%	\$ 577.643.687	10583
	20%	\$ 29.911	116%	\$ 513.461.055	9407

#### ANALISIS DE SENSIBILIDAD VPN

ESCENARIO	INCREMENTO	PRECIO	VPN	TIR
PESIMISTA	-20%	19.941	\$ 770.191.582	175%
	-10%	22.433	\$ 706.008.951	160%
PROBABLE	0%	24.926	641.826.319	146%
OPTIMISTA	10%	27.419	\$ 577.643.687	131%
	20%	29.911	\$ 513.461.055	116%

Elaboración propia.