



**ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA DETERMINAR LA VIABILIDAD DE
LA EXPORTACIÓN DE MANGO A SIDNEY (AUSTRALIA) DESDE IBAGUÉ
(TOLIMA-COLOMBIA)**

Johan Alveiro Correal Zambrano

20701721818

Universidad Antonio Nariño

Programa Comercio Internacional

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Ibagué-Tolima, Colombia

Mayo de 2022

**ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA DETERMINAR LA VIABILIDAD DE
LA EXPORTACIÓN DE MANGO A SIDNEY (AUSTRALIA) DESDE IBAGUÉ
(TOLIMA-COLOMBIA)**

Johan Alveiro Correal Zambrano

Proyecto de grado presentado como requisito parcial para optar al título de:

Profesional en Comercio Internacional

Asesor:

William Eduardo Góngora Higuera
Economista y Magíster en Desarrollo Rural

Línea de Investigación:

Economía Internacional

Universidad Antonio Nariño

Programa Comercio Internacional

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Ibagué-Tolima, Colombia

Mayo de 2022

NOTA DE ACEPTACIÓN

El trabajo de grado titulado “Estudio de prefactibilidad para determinar la viabilidad de la exportación de mango a Sidney (Australia) desde Ibagué (Tolima-Colombia),
cumple con los requisitos para optar al título de Profesional en Comercio Internacional

Firma del Tutor

Firma Jurado

Firma Jurado

Tabla de Contenido

	Pág.
Lista de Figuras.....	VII
Lista de Tablas	VIII
Resumen.....	1
Abstract.....	2
Résumer	3
1. Introducción.....	4
2. Antecedentes del Problema.....	6
3. Objetivos.....	12
4. Justificación.....	13
5. Descripción de la idea de negocio.....	15
6. Análisis del mercado.....	22
7. Plan de operación.....	32
8. Plan financiero	41
9. Conclusiones y Recomendaciones	50
Anexos	53
Bibliografía	60

Lista de Figuras

Figura 1 Representación Gráfica del Mango	6
Figura 2 Logotipo de la Compañía	15
Figura 3 Las Frutas Exóticas más Exportadas en Colombia para el 2019.....	23
Figura 4 Crecimiento de Importacion de Mango en Australia con Terceros para el año 2019 a 2021.....	24
Figura 5 Valor Importado en Miles de Dólares por Parte de Australia para el año 2021... 24	
Figura 6 Proyección del Mercado Consumidor (Australia) entre los años 2023 y 2027	25
Figura 7 Valor de las Exportaciones de Mango en Medio Oriente entre el año 2018 y 2020	27
Figura 8 Proyección del Mercado Colombiano entre el año 2023 al 2027.....	28
Figura 9 Precio Proyectado desde el año 2023 hasta el 2027	29
Figura 10 Canal de distribución.....	30
Figura 11 Medidas de Empaque Primario, Secundario y Distribución del Mango.	33
Figura 12 Ubicación MANGUE ESAL	36
Figura 13 Plano de la empresa	37

Anexos

Anexo 1 Precio Medio del Mango en Diferente Referencia para el año 2019	53
Anexo 2 Activos Fijos y Depreciación	54
Anexo 3 Activos para el funcionamiento de la empresa.....	55
Anexo 4 Inversión de Activos Intangibles.....	56
Anexo 5 Inversión en Capital de Trabajo	57
Anexo 6 Costo de Producción, Venta, Gastos Administrativos Y costos Financieros.....	58
Anexo 7 Relación Beneficio Costos (RBC) – Periodo Recuperación Inversión (PRI)	59

Lista de Tablas

Tabla 1 Hectáreas y Producción de Mango en los Departamentos más Destacados Dentro del Territorio Nacional Colombiano.....	7
Tabla 2 Exportación del 2018 a 2020 de Mango Desde Colombia a Australia.....	9
Tabla 3 Cantidad Exportada en Miles de Dolares por Parte de Colombia entre 2016 a 2020.....	10
Tabla 4 Vistos Buenos para la Exportacion de Mango.....	16
Tabla 5 Recurso Humano.....	17
Tabla 6 Países que más Intervienen en la Compra de Mango de Colombia para el año 2016 a 2020.....	27
Tabla 7 Cursograma de Procesos para la Exportación del Mango	35
Tabla 8 Cantidad a Exportar por año con sus Respectivo Peso	38
Tabla 9 Distribución del Contenedor.....	39
Tabla 10 Hoja de Costos	39
Tabla 11 Fuente de Financiamiento.....	42
Tabla 12 Costos y Gastos.....	43
Tabla 13 Costos Medios e Ingresos	44
Tabla 14 Punto Equilibrio.....	45
Tabla 15 Flujo de Fondos	46
Tabla 16 Estado de Resultado.....	46
Tabla 17 Evaluación Financiera.....	47
Tabla 18 Análisis de Sensibilidad.....	48

Dedicatoria

Dedico este trabajo a Dios, porque a pesar de que no lo veo, siempre sentí el apoyo espiritual, lo cual me puso varios ángeles en el camino para poder seguir luchando por mis sueños. Este logro va por mis padres y familiares que siempre creyeron en mí, que nunca se bajaron del barco, sobre todo a mi madre Ilda Zambrano Garzón, la mujer que siempre estuvo en los momentos más tristes de mi vida; y a mi padre Alveiro Correal Álvarez, el hombre que siempre me enseñó a pensar en grande y por último, a mi amiga incondicional Erika Tatiana Benavidez, la mujer que a pesar de todo nunca me dejó de apoyar.

Johan Alveiro Correal Zambrano

Ibagué – Tolima, 2022

Agradecimientos

Quiero agradecer a Dios por haberme permitido llegar hasta este punto en mi vida, por haberme dado la fortaleza en los momentos difíciles, por haberles dado la capacidad monetaria a mis padres durante el camino recorrido, darme sabiduría y fortaleza para enfrentar las dificultades que se me presentaron durante el camino.

En segundo lugar, quiero agradecer a mis padres por los esfuerzos y el apoyo que me presentaron durante el transcurso de la carrera y de las varias etapas en mi vida, ya que por medio de ellos fue posible este gran triunfo, además de todo esto, fueron los únicos que me acompañaron en los malos ratos, por eso este título es más de mis padres que mío.

Por último, quiero agradecer a profesores y compañeros de la Universidad Antonio Nariño por las enseñanzas y amistad que me ofrecieron.

Resumen

El presente trabajo se basa principalmente en investigar la viabilidad de exportar mango desde Ibagué (Tolima-Colombia) hacia la ciudad de Sídney (Australia), aprovechando principalmente los ingresos per cápita con que cuenta este país y la alta producción con la que cuenta el territorio nacional de Colombia, específicamente en el departamento del Tolima, con el fin de explorar nuevos mercados en el exterior con productos colombianos.

La ejecución del proyecto toma como referencia las importaciones realizadas por este país, donde se da a conocer que la demanda por parte de la población de Australia es alta, según los estudios realizados por Trade Map, de ahí que se realizara un plan financiero para determinar la rentabilidad de la creación de la empresa MANGUE ESAL. De esta manera y a partir de los resultados obtenidos, se puede determinar que sería viable adelantar un proceso de exportación de mango hacia Australia porque esta población prefiere los alimentos orgánicos de alta calidad y los resultados obtenidos financieramente hablando son favorables.

PALABRAS CLAVES: Exportación, Fruta Fresca, Calidad, Salud, Mango

Abstract

The current document is mainly based on investigating the viability on exporting mango from Ibagué (Tolima – Colombia) to the city of Sidney (Australia); taking advantage principally of the per capita incomes that this country owns and the high production that Colombia national territory has, specifically, on Tolima department. All of this, in order to explore new markets abroad with Colombian products.

That being said, the project's execution takes as a reference the imports carried out by this country, where it is disclosed that the demand by the Australian population is high, according to studies made by Trade Map; from there, a financial plan will be done to determine the profitability of the creation of the MANGUE ESAL enterprise. In the same way and from the obtained results, it can be determined that it would be feasible to advance an expiration process of mango to Australia, due to the fact that this population prefers high quality organic food and the acquired result, financially speaking, are positive.

KEY WORDS: Export, Fresh Fruit, Quality, Health, Mango

Résumer

Le present travail se base principal dans recherché la viabilite d'exporter manche de ibague, Tolima- Colombia vers la ville de sidney Australia profiter principal les revenes per capita que contar est pays dans destination et la production elevée avec la contar le territoire nationale dans Colombia plus précisément dan le département de Tolima pour ouvrir de nouveaux marchés à l'étranger avec dens produits colombiens

Ayant dit cela, l'exécution du projet prend comme référence les importations effectuées par ce pays, où il est révélé que la demande de la population australienne est élevée, selon les études réalisées par trade map et un plan financier sera réalisé pour déterminer la rentabilité de la création de la société MANGUE ESAL. De cette façon, il peut être déterminé que la viabilité de l'exportation de mangues vers l'Australie est viable car cette population préfère les aliments biologiques de haute qualité.

MOTS-CLÉS: Exportation, fruit frais, qualité, Santé, Manche

1. Introducción

El presente trabajo tiene como finalidad presentar un estudio de pre factibilidad que permita identificar la viabilidad de exportar mango desde la ciudad de Ibagué (Colombia), hacia la ciudad de Sídney en Australia, aprovechando el nivel del ingreso per cápita con el que cuentan los habitantes de este país (Datos Macro, 2021). Sumado a ello, se ha identificado que el mango es un producto con una considerable aceptación en los mercados internacionales gracias a sus grandes nutrientes y su exquisito sabor.

El mango gana más reconocimiento en los mercados internacionales por su gran y exquisito sabor, demostrando el potencial que posee el Tolima para la producción de esta fruta (Minagricultura, 2019), pues es un alimento con el que tiene la capacidad de competir contra grandes productores internacionales y poder posicionarse entre los mejores del mundo por su alta calidad y fácil cosecha, reforzado en parte por la demanda en el mercado internacional que se respalda en una buena aceptación por sus múltiples cualidades como su sabor dulce.

Durante el desarrollo del trabajo se descubre que Colombia cuenta con varios departamentos aptos para la producción de esta fruta, entre las que se identifica a la región del Tolima, que cuenta con grandes cosechas de mango durante el año, de ahí que este departamento del centro del país sea conocido por ser uno de los mayores productores de esta fruta.

Con este trabajo se espera identificar los factores que determinan la viabilidad de exportar mango desde la ciudad de Ibagué con destino al mercado australiano de Sídney, aprovechando el potencial con el que cuenta Colombia para la comercialización de esta

fruta, a partir de un ejercicio investigativo basado en la dinámica de las importaciones, exportaciones y otras variables relevantes en la última década.

El presente documento está conformado por ocho secciones, destacando la primera como los antecedentes, la segunda los objetivos tanto generales como específicos, la tercera con las respectivas justificaciones, la cuarta la descripción del negocio a crear, la quinta el análisis del mercado a conquistar, la sexta con el respectivo plan de operación, en la séptima se identifican los aspectos financieros, para cerrar con algunas conclusiones y recomendaciones.

2. Antecedentes del Problema

El mango es un gran producto dentro del sector de las frutas, contiene en su pulpa altos poderes nutricionales para el bienestar de salud, este producto tiene un peso de 250 a 750 gramos, es de color amarillo, como se puede evidenciar en la figura 1. Por su refrescante y dulce sabor que posee esta fruta, lo hace que sea de satisfacción para los consumidores, además contiene diferentes vitaminas y diferentes minerales benéficos para la salud de las personas (Agricultura y Desarrollo Rural, 2014).

Figura 1 Representación Gráfica del Mango



Tomado de: Min agricultura (2019)

Entre las propiedades que contiene el mango se destaca el “[...] Hierro, Calcio, Potasio, Yodo, Zinc, Magnesio, Sodio, Vitamina A, Vitamina B1, Vitamina B2, Vitamina B3, Vitamina B5, Vitamina B6, Vitamina B9, Vitamina C, Vitamina E, Vitamina K y Fosforo” (El Dia, 2016, pág. 1). u sabor dulce, combinado con las vitaminas y nutrientes que posee hacen de esta fruta un producto apetecido por la gente, identificándose a nivel internacional con la partida arancelaria 08.04.50.20.00 (Dian , s.f.).

Desde el punto de vista de la producción, Legiscomex citando al Min Agricultura mostró que “De acuerdo con las cifras de la cartera agropecuaria en el 2016, la producción fue de 249.435 toneladas; en el 2017 de 259.072 toneladas, en el 2018 de 260.300 toneladas

y en el 2019 con 261.150 toneladas. Esto representa un crecimiento promedio del 2.6% anual” (Minagricultura, 2019)

Estas cifras, junto a la información de la tabla 1, validan que la cosecha de mango en el país ha ido en aumento en la última década, específicamente entre el periodo 2015 y 2019, donde se aprecia que los departamentos con mayor hectáreas sembradas son Cundinamarca y Tolima, y el principal productor es el departamento del Tolima (Minagricultura, 2019, pág. 8). Esto explica que Colombia tiene varios departamentos con territorios aptos para la cosecha del mango, de ahí que sea una de las frutas más comercializada junto la piña, la gulupa, uchuva y granadillas (Agro Negocios, 2019).

Tabla 1 Hectáreas y Producción de Mango en los Departamentos más Destacados Dentro del Territorio Nacional Colombiano

Departamentos	Area (Ha)				Produccion (Ton)				Rendimiento (Ton/Ha)			
	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019
Cundinamarca	6.767	6.760	7.260	7.260	52.040	53.060	44.060	55.142	8,2	8,6	9,2	9,4
Tolima	6.328	7.328	7.028	7.028	87.868	92.868	93.650	94.012	15,4	15,7	15,8	15,8
Magdalena	2.458	2.858	2.858	2.858	28.532	28.620	28.620	28.745	10,2	10,3	11,5	11,5
Antioquia	19.899	1.829	1.829	1.879	19.448	19.449	15.449	16.142	9,6	9	10	10
Cordoba	850	1.200	1.800	1.800	13.548	16.965	18.650	18.264	14,2	14,6	15,1	15,4
Atlantico	1.135	1.155	1.550	1.550	11.620	12.020	12.485	12.459	11,8	12,2	12,3	12,4
Cesar	783	1.023	1.230	1.230	7.569	7.562	7.576	7.576	10,4	10,8	11,1	11,4
Bolivar	1.010	1.003	1.003	1.003	13.050	13.768	14.050	14.050	13,1	13,2	13,4	13,4
Otros	1.560	1.800	1.800	1.800	15.760	14.760	14.760	14.760	9,3	9,7	10,2	10
Total	22.870	24.956	26.385	26.435	249.435	259.072	260.300	261.150	11,4	11,6	11,8	12,4

Tomado de: Min agricultura (2019)

Esta estructura productiva es posible porque Colombia cuenta con los climas necesarios para poder obtener cosechas de gran calidad, al tiempo que el Gobierno promueve

inversión en tecnología para apoyar las siembras en el fortalecimiento de la lucha contra las plagas y mejorando la eficiencia de los cultivos, para poder competir internacionalmente con países más fuertes, como lo ha documentado el ICA, que “[... mantiene su compromiso con el sector privado, gremios y productores, para fortalecer el estatus fitosanitario del país, y aumentar la admisibilidad y el mejor aprovechamiento comercial en mercados internacionales] [... hasta el punto que en un trabajo conjunto con] el Ministerio de Agricultura y Ministerio de Comercio, Industria y Turismo logró concepto oficial de la UE para retomar la dinámica de las exportaciones de mango. (Instituto Colombiano Agropecuario, 2020, pág. Parrafo 3).

Por otra parte, el consumidor australiano es muy exigente en la demanda en productos de alta calidad, por ende la existencia de los certificados (Global Gap) tienen un rol importante (Dario del Exportador, s.f.). El mango no es exento de esta condición y se considera que esta restricción no arancelaria es uno de los principales obstáculos para la exportación del producto (Dario del Exportador, s.f.).

A partir de esto, se hace necesario contar con los vistos buenos de exportación del ICA, quien “[...] ha logrado la confirmación oficial de la Comisión Europea para continuar con las exportaciones de mango utilizando el enfoque de sistemas que permite el despacho de la fruta sin que se apliquen tratamientos de cuarentena adicionales” (Instituto Colombiano Agropecuario, 2020, págs. 1, Parrafo 5).

Es así el avance que se ha tenido en este frente que “En la actualidad el ICA tiene más de 100 predios autorizados para exportación de mango, con un área cercana a las 2.020 hectáreas registradas para la exportación en el marco de la resolución ICA 448 del 20 de

enero de 2016, que aplica para todos los predios productores o exportadores de frutas” (Instituto Colombiano Agropecuario, 2020, págs. 1, Parrafo 7).

Con esto y considerando las exigencias del mercado australiano, se espera identificar si es factible exportar mango a la ciudad de Sídney que cuenta con más de 4 millones de habitantes, posicionándola como la ciudad más grande de Australia, cuyo motor económico es el turismo (australiancentre, s.f.). Sumado a lo anterior, Sídney es una de las grandes ciudades con unos considerables niveles de calidad de vida gracias a los buenos servicios, cuentan con un gran clima que junto a su vocación turística en la que se destacan los grandes parques con los que cuenta, como por ejemplo Hyde Park, Jardín Botánico, entre otros (australiancentre, s.f.).

Paralelo a esto, es preciso indicar que la exportación de mango desde Colombia hacia Australia es de USD 0 (TRADE MAP, 2022) como se evidencia en la tabla 2, eso quiere decir que no se ha comercializado este producto de origen colombiano en dicho país. No obstante, según los estudios planteados anteriormente, se puede concluir que el mango es una fruta que tiene grandes posibilidades de contar con el visto bueno por parte de los habitantes australiano, ya que las familias de esta población están buscando alimentos que no pongan el peligro su salud (Dario del Exportador, s.f.).

Tabla 2 Exportación del 2018 a 2020 de Mango Desde Colombia a Australia

Codigo de producción		Colombia exporta hacia Australia		
		Valor 2018	Valor 2019	Valor 2020
804501000	Guayabas, Mangos y Mangostane, frescos o secos: Guayabas	0	0	0

Tomado de: Trade Map (2022)

Al margen de esta situación, el mango es una fruta deliciosa que cuenta con un exquisito sabor lo cual cautivara a la cultura australiana por su refrescante y dulce pulpa, es un producto que contiene altos poderes nutricionales lo que la población a estudiar está buscando en su canasta familiar (Dario del Exportador, s.f.)

No obstante, por medio de Trade Map se descubrió que Colombia hizo la mayor exportación de mango hacia el exterior en los últimos años (2016 a 2020), se dio en el 2020 con un total de USD 9.596 Millones, siendo esta la más alta en los últimos 4 años, como lo presenta la tabla 3.

Tabla 3 Cantidad Exportada en Miles de Dólares por Parte de Colombia entre 2016 a 2020

Años: 2016 A 2020	
Años	Cantidad
2016	2.314
2017	2.910
2018	3.943
2019	6.073
2020	9.596

Tomado de: Trade Map (2022).

Tomando como base estos registros y, con la tecnología correspondiente y el apoyo del Gobierno Nacional, la exportación de mango parece factible, en parte, por todas las cualidades y beneficios que contiene, teniendo en cuenta que en el país de destino propuesto será bien visto por los aportes nutricionales que este ostenta (Dario del Exportador, s.f.).

Con todo esto, se considera que para la realización del proceso de exportación de esta fruta se requiere la creación de una organización que se encargue de los procesos de compra del producto nacional para su eventual venta a empresas distribuidoras en Australia, cumpliendo claro está, con los trámites obligatorios de formalización de la empresa y que requiere este proceso de comercialización internacional.

Colombia es un gran exportador de mango en América latina, según los datos de Trade Map, Colombia se ubica en el 5° puesto que más exportan mango hacia el exterior, solo por detrás de México, Perú, Brasil y Ecuador (TRADE MAP, 2022).

A partir de la descripción hecha hasta el momento, es válido cuestionarse si ¿sería viable la exportación de mango desde la ciudad de Ibagué (Tolima- Colombia) evaluando los aspectos financieros, comerciales, culturales y sociales, hacia la ciudad de Sídney (Australia)?

3. Objetivos

En este capítulo se describen los objetivos generales y específicos, implementado de cómo se desarrollará la idea dentro de la compañía MANGE ESAL.

3.1 Objetivo General

Formular un estudio que permita determinar la viabilidad financiera de la exportación de mango con destino a la ciudad de Sídney (Australia) desde Ibagué (Tolima-Colombia)

3.2 Objetivos Específicos

- Exponer una propuesta del negocio a crear con lo cual se conocerá el funcionamiento del mango fresco para determinar el proceso de la fruta para generar competitividad en el mercado internacional pudiendo competir en precio, oferta, calidad y distribución por medio del canal establecido por la compañía.
- Determinar un estudio de mercado que contribuya a la información requerida para llevar a cabo un posicionamiento eficaz del producto a comercializar para conseguir nuevos clientes y incentivar el consumo del mango.
- Identificar el plan de operación en el cual la compañía MANGUES ESAL incurrirá, en el cual se plantea la dinámica de la organización de la empresa donde se pueda analizar los respectivos procedimientos.
- Desarrollar un análisis de viabilidad financiera que permita demostrar un estudio financiero para el plan de negocio de exportación de mango fresco de Ibagué-Colombia hacia la ciudad de Sídney- Australia.

4. Justificación

Los australianos no suelen ser consumidores de productos procesados, por el contrario, el mayor consumo se basa en productos saludables, frutas exóticas que ofrecen un alto contenido nutricional y bienestar para el consumo humano. Así mismo, el precio es un factor determinante, pues en términos medios, los australianos están dispuestos a pagar un poco más siempre y cuando el producto cumpla con los requisitos de calidad (Diario del exportador, 2017).

Con todo esto, el mango se presenta entonces como un producto que impacta primero por su gran sabor y segundo por sus grandes aportes nutricionales. En línea con lo anterior, el consumo de productos orgánicos (como las frutas) en este país oceánico ha crecido significativamente en los últimos años, por ello muchas empresas nacionales le están apostando a realizar exportaciones a países de primer mundo, pues aunque la exigencia por parte de la población de Australia es bastante alta, la empresa que quiera llegar a este mercado debe garantizar un producto de alta calidad para los ciudadanos que va dirigida la venta del producto (Diario del exportador, 2017).

Acorde a lo anterior, se puede resaltar que en Colombia se produce mango la mayor parte del año y con departamentos ricos en producción (Minagricultura, 2019, págs. 5-7). Por otra parte, los incentivos (prestamos con una tasa de interés baja, subsidios de beneficio a los campesinos), por parte del gobierno colombiano mejorarían significativamente las exportaciones del mango (Mina Agricultura, 2022); estos incentivos, podrían mejorar la bolsa de empleo en el territorio tolimense, mayor calidad de los productos en este caso del mango y un mejoramiento de la eficiencia para poder competir con países más desarrollados, esto permitiría beneficiar a las empresas exportadoras y así apoyar la economía colombiana

e inclinar la balanza comercial a un superávit. (LA PRODUCTIVIDAD NACIONAL, 2018, pág. 15)

Ahora bien, el Tolima es el mayor productor de mango en la región andina, incluso por delante de Cundinamarca que tiene más áreas sembradas de este cultivo (Minagricultura, 2019, pág. 8), en gran parte por el potencial de productividad de mango que se encuentra en el departamento del Tolima para la producción de esta fruta, de ahí que haya sido escogido como punto de embalaje y preparación, a la ciudad de Ibagué.

Con base a lo anterior, se esperaría que el cultivo de mango fomente empleo, pues este cultivo genera 14.921 empleos directos en el territorio nacional, aparte de los 23.982 empleos informales (Minagricultura, 2015, pág. 7), propiciando un eventual aporte al crecimiento sostenible a la economía colombiana.

No obstante, la cosecha de mango tiene un ciclo de vida de aproximadamente de 30 años, durante esta temporada, la fruta crece con normalidad y de buena calidad, pero de acuerdo a los estudios de Minagricultura, hay cultivos en el departamento del Tolima que incluso superan los 35 años de vida de producción (Minagricultura, 2015, pág. 7).

Gracias a esto, la balanza comercial se ha encontrado en superávit con un 29 % de crecimiento entre 2016 a 2019, en el año 2019 se exportaron 756 toneladas de mango (Minagricultura, 2019, pág. 5). Lo que se busca es determinar la viabilidad de la exportación de mango con destino a Australia desde la ciudad de Ibagué, considerando que este producto cuenta con una ventaja favorable, el cual es 100 % orgánico debido a que los australianos les encanta las comidas saludables con alto poder nutricional.

5. Descripción de la idea de negocio

En esta sección se dará a conocer a la empresa MANGUE ESAL, describiendo las características del producto analizado, la imagen corporativa, la estructura orgánica y la planeación estratégica.

5.1 Características del producto:

MANGUE ESAL, es una empresa diseñada para la comercialización de mango (Mango Tommy) con el propósito a exportar, donde su principal cliente es Australia, este país es conocido por la gran alimentación que tienen durante sus horas alimenticias.

5.1.1 Imagen corporativa

MANGUE ESAL, Empresa tolimense que se dedicaría a la exportación de mango a mercados internacionales, con materias primas provenientes de campesinos con un alto valor de calidad.

Figura 2 Logotipo de la Compañía



Elaboración propia (Paint 3D).

5.2 Información comercial y legal

En esta sección se describen las normas y leyes que la exportación de mango ha de cumplir para poder complementar la comercialización a mercados extranjeros, para la respectiva distribución de MANGUE ESAL.

5.2.1 Tipo de sociedad

El tipo de empresa a crear es una entidad sin ánimo de lucro (ESAL), por medio de una cooperativa a crearse con el fin de constituir una empresa, no para el enriquecimiento de la persona sino más bien para un fin social (Rama legislativa nacional , 1988, pág. 1).

5.2.2 Normativa internacional

Para la exportación de mango, primero se debe de pasar por una serie de procesos para poder exportar el producto hacia al extranjero, como cumplir todas las normas de sanidad por parte del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA) y del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) (DIAN, 2022),(ver tabla 4).

Tabla 4 Vistos Buenos para la Exportación de Mango

Documento Soporte para Exportación	
Documento-Entidad	Tramite
Cert inspec exportac alimento y materias primas-Instituto Nacional de vigilancia de medicamentos y alimentos	Embarque
Certificado de Exportación- Instituto Nacional de vigilancia de medicamentos y alimentos	Previo
Certificado de no obligatoriedad-Instituto Nacional de vigilancia de medicamentos y alimentos	Previo
Certificado fitosanitario- Instituto Colombiano Agropecuario	Embarque

Tomado de: DIAN (2022)

Los certificados más importantes para los australianos son el Global Gap y Fair Trade, estos son conjuntos de normas internacionales reconocidas como las buenas prácticas orgánicas para el procesamiento, elaboración y distribución de un producto y están reconocidos a nivel mundial en contar con estas acreditaciones garantiza la confianza del consumidor. (global-gap, 2016).

5.3 Estructura orgánica

En esta sección se describen, el recurso humano que se necesita dentro de la compañía MANGUE ESAL, así como la planeación estratégica orientada en la misión y la visión de la empresa.

5.3.1 Estructura organizacional

Todos los cargos tienen actividades distintas para lograr los objetivos empresariales y obtener resultados beneficiosos. Cada cargo tiene un perfil y un propósito, lo cual se observa en la tabla 5, claramente algunos son de mayor importancia y dificultad, pero todos son necesarios para poder ejecutar los procesos requeridos en la compañía. Se comenta que se contaría con los cargos necesarios para el funcionamiento de la empresa para no incurrir en errores organizacionales.

Tabla 5 Recurso Humano

Nombres del cargo	Gerente
Número de plazas por cargo	1
Requisitos del cargo	Es la persona responsable de planear y dirigir el trabajo de un grupo de individuos, de monitorear su desempeño y tomar acción correctiva cuando es necesario. Debe contar con experiencia de 3 años como gerente y tener un dominio alto en inglés.

Funciones del cargo	<ul style="list-style-type: none"> • Planeación de las actividades que se desarrollen dentro de compañía MANGUE ESAL • Definir a dónde se va a dirigir la compañía en corto, mediano y largo plazo. • Hacer de líder de los diversos trabajos encontrados dentro de la empresa.
Cargo a quien le reporta	Junta Directiva
Cargo de quien recibe reporte	Departamento de Comercio y Administración
Remuneración a recibir	2'500.000
Nombres del cargo	Profesional en Comercio Internacional
Número de plazas por cargo	1
Requisitos del cargo	Ser profesional en negocios o comercio internacional, o estar cursando último semestre de la carrera. Tener un dominio de inglés medio alto.
Funciones del cargo	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar los mercados internacionales • Investigar los mercados internacionales para la viabilidad de la exportación • Regular la distribución nacional e internacional • Realizar todos los documentos necesarios para la exportación para no tener problemas con las autoridades aduaneras.
Cargo a quien le reporta	Gerencia
Cargo de quien recibe reporte	Administrativo
Remuneración a recibir	1.400.000
Nombres del cargo	Administrador
Número de plazas por cargo	1
Requisitos del cargo	Técnico en administración con experiencia de 3 años en ventas o marketing.
Funciones del cargo	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de los recursos financieros • Velar por el crecimiento de la empresa • Ser líder y buen comunicador
Cargo a quien le reporta	Gerencia
Cargo de quien recibe reporte	Operativo
Remuneración a recibir	1.400.000
Nombres del cargo	Operativo
Número de plazas por cargo	3

Requisitos del cargo	Tener mínimo el bachillerato completo, con experiencia de 12 meses en empackado en frutas.
Funciones del cargo	<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar la materia prima • Realizar el desarrollo de la materia prima • Realizar el desarrollo de la calidad de la materia prima
Cargo a quien le reporta	Administrador
Cargo de quien recibe reporte	-
Remuneración a recibir	1.000.000
Nombres del cargo	Contador
Número de plazas por cargo	1
Requisitos del cargo	Contador Público con experiencia de 1 año.
Funciones del cargo	<ul style="list-style-type: none"> • Ordenar las operaciones de la empresa MANGUE ESAL • Establecer los procedimientos de información financiera • Realizar las obligaciones fiscales • Mantener los libros contables actualizados
Cargo a quien le reporta	Junta Directiva y Gerente
Cargo de quien recibe reporte	Administrador
Remuneración a recibir	1'400.000
Nombres del cargo	Servicios Generales
Número de plazas por cargo	1
Requisitos del cargo	Tener mínimo el bachillerato completo, con 3 meses de experiencia realizando actividad de aseo.
Funciones del cargo	Limpieza de suelos, muebles y demás muebles de la compañía
Cargo a quien le reporta	Administrador
Cargo de quien recibe reporte	-
Remuneración a recibir	1.000.000
Nombres del cargo	Conductor
Número de plazas por cargo	1
Requisitos del cargo	Licencia de conducción B1 y experiencia mínima de 3 años desempeñando labores afines al cargo. Contrato de trabajo por prestación de servicios. Requerimientos Educación mínima: Bachillerato / Educación Media. Años de experiencia: 6 meses y disponibilidad de viajar.
Funciones del cargo	Velar que la mercancía llegue en buen estado a la bodega de la compañía.
Cargo a quien le reporta	Administrador

Cargo de quien recibe reporte	-
Remuneración a recibir	1.200.000
Nombres del cargo	Vigilancia
Número de plazas por cargo	1
Requisitos del cargo	Tener mínimo el bachillerato completo y que cuente con todas las preparaciones para prestar el servicio de celador.
Funciones del cargo	Cuidar de los objetos de la empresa cuando esta se encuentre cerrada
Cargo a quien le reporta	Administrador
Cargo de quien recibe reporte	-
Remuneración a recibir	1,200,000

Elaboración propia (2022)

5.3.2 Planeación estratégica

MANGUE ESAL tiene como misión convertirse en una cooperativa agroindustrial colombiana que, junto con los agricultores, desarrolle alternativas de negocio rentables, de alta calidad y ambientalmente sostenible que brinda productos 100% orgánicos para una vida saludable. También tiene el propósito de brindarles a nuestros principales proveedores (campesinos) precios justos por sus productos.

En línea con esto, MANGUE ESAL tiene como visión para el 2028, ser una empresa (cooperativa) competitiva en cada una de las líneas de negocio, logrando una solidez financiera que soporte el modelo de exportación.

Con todo esto, en MANGUE ESAL, tenemos el compromiso de traer mejores condiciones a nuestros proveedores con el mejoramiento de la industria colombiana y el desarrollo de la región del Tolima, mediante la innovación, la generación de conocimiento y el apoyo técnico a pequeños productores. Estamos implementado programas de responsabilidad social mediante precios justos a nuestros proveedores (campesinos).

5.4 Información financiera

El financiamiento de la cooperativa corresponderá 50% aportación propia de \$ 80.778.155 y el otro 50% préstamo por medio del banco AV VILLAS de \$ 80.778.155 para un total de \$ 161.556.310, distribuidos de la siguiente manera: Activos fijos con un total de \$ 72.804.900, Activos intangibles con un total de \$15.381.029 y capital de trabajo con un total de 73.370.381.

Para proyectar el trabajo a los 5 años se manejará una inflación del 3% para el 2022 (Banco de la República, 2021). La proyección que se lleva a cabo es de 5 años de los indicadores financieros, durante esos años se identificarán las pérdidas o ganancias de la cooperativa, se determina la depreciación de los muebles, maquinaria, equipo de cómputos, equipos de oficina. Por último, el valor agregado que pone por encima de la competencia, el producto es de alta calidad y contará con el logo de la empresa para darse a conocer en el exterior y se manejará un TRM de 3.640 COP/USD.

6. Análisis del mercado

Este capítulo estará conformado por los detalles que implantaría la compañía MANGUE ESAL de manera muy precisa respecto el análisis del consumidor, productor y precios del producto a exportar (Mango Fresco). La elaboración de este proyecto está proyectada para 5 años, también se da a conocer el canal de distribución tomado por la empresa para el mercado australiano.

6.1 Metodología de estudio

Para dicha elaboración se ejecutará un enfoque cualitativo y descriptivo. El método para analizar los datos descriptivos, el cual ayudará determinar la viabilidad del proyecto, identificar las oportunidades con el negocio, (Questions Pro, s.f.), entre otros, obteniendo los resultados necesarios para examinar el proyecto. Es importante este proceso, ya que expone aspectos cualitativos sobre la investigación.

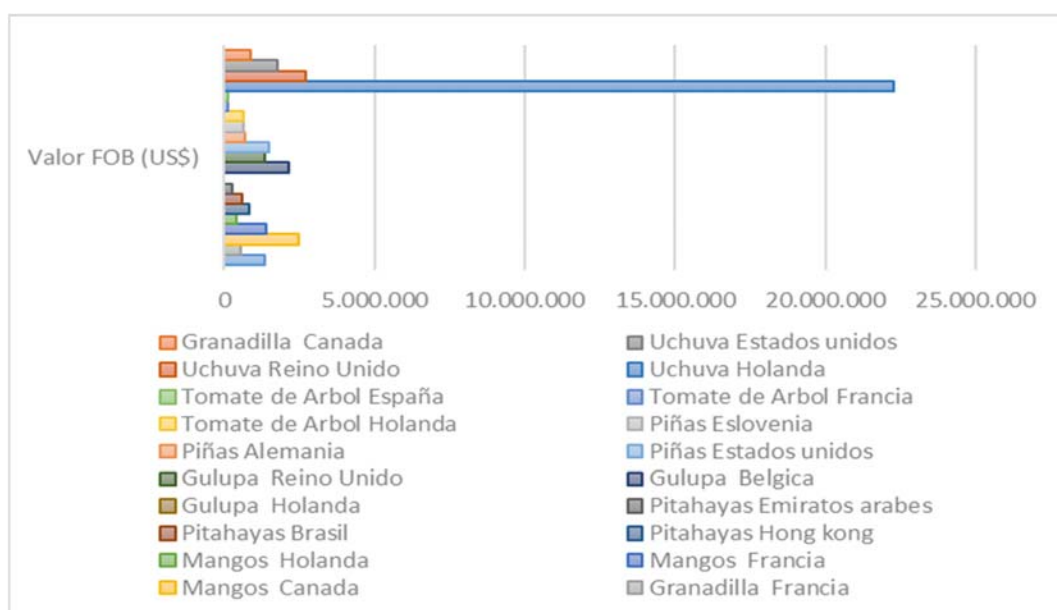
Se han implementado fuentes de información secundaria que proporcionan un soporte de documentos para el proceso del proyecto, información tal como estadísticas, informes etc., a través de páginas como Trade Map, Diario del Exportador, Ministerio de Agricultura y otras, que tienen información sumamente importante para la elaboración del proyecto.

6.2 Análisis del mercado del consumidor

El mango es una fruta que ha ido escalando dentro de las frutas más sobresalientes en el sector agrícola de Colombia como se aprecia en la Figura 3, debido a su gran sabor y a sus aportes nutricionales. Estas vitaminas obtenidas dentro del mango, lo hacen atractivo a mercados internacionales, esta fruta es considerada como una pepa dulce y fresca por eso

es tan apetecida en el exterior, los países de primer mundo están interesados en obtener un producto de alta calidad y en este caso el mango colombiano cumple con todas las expectativas en estándar de calidad exigidas en los mercados internacionales (Agronegocios, 2019).

Figura 3 Las Frutas Exóticas más Exportadas en Colombia para el 2019



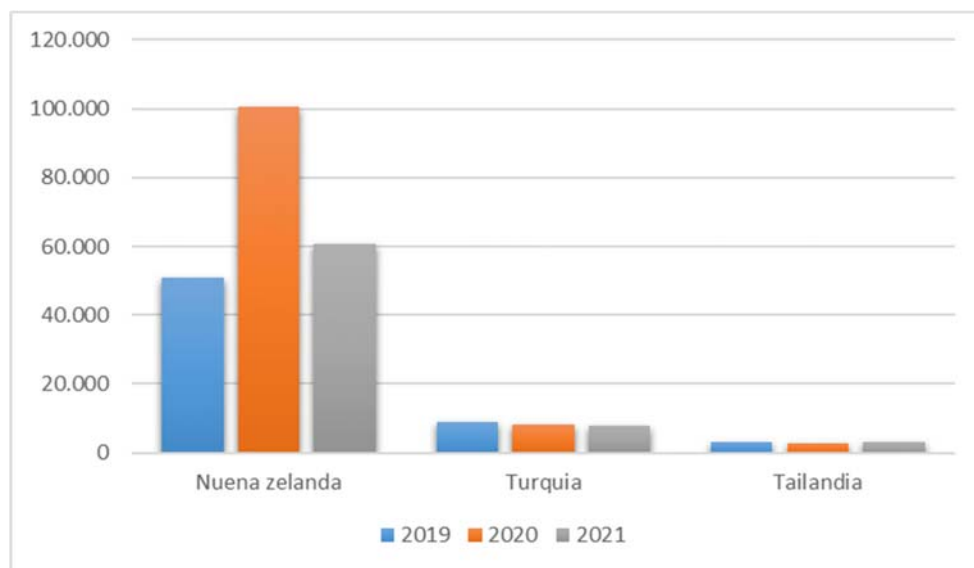
Tomado de: Agro Negocios (2022)

Hay que tener en cuenta el mercado a estudiar, en este caso Australia, es un mercado muy exigente porque para poder ingresar a éste, hay que cumplir con todos los certificados estándar de calidad del producto, es un país de primer mundo que hoy en día vela mucho por el medio ambiente, por eso, al ingresar a este país más que el producto hay que tener en cuenta los empaques secundarios, que estos no atente contra el medio ambiente (Dario del Exportador, s.f.).

Entonces en esta investigación se plasma por medio de Trade Map el crecimiento de la demanda de mango en Australia, tomando en cuenta las importaciones requeridas por

este país con el resto del mundo como se aprecia en la Figura 4, destacando que el país de nueva Zelanda, Turquía y Tailandia se destacan exportándole mango a Australia, al experimentar su mayor crecimiento en el año 2020.

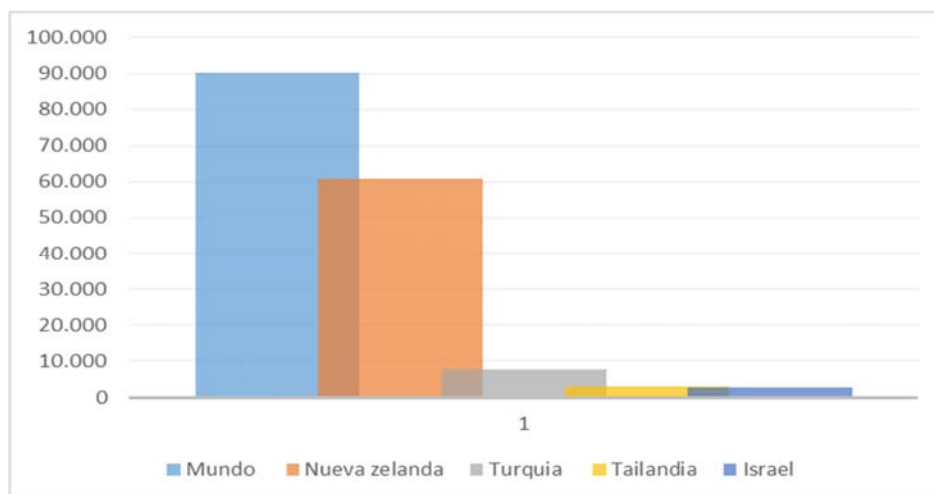
Figura 4 Crecimiento de Importacion de Mango en Australia con Terceros para el año 2019 a 2021.



Tomado de: Trade Map (2022)

Se puede concluir que Australia es un gran comprador de mango, pues para el 2021 hizo una compra de 90.035 (Mango) en valor USD, donde los países top en venta en el mercado australiano son: Nueva Zelanda, Turquía y Tailandia como lo refleja la Figura 5.

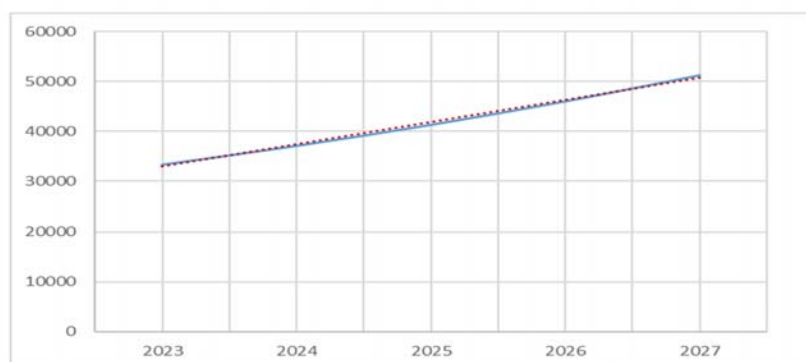
Figura 5 Valor Importado en Miles de Dólares por Parte de Australia para el año 2021



Obtenido por: Trade Map 2022

Junto el análisis de importación por parte de Australia, se elaboró una proyección para los próximos cinco años, como se demuestra en la figura 6, en lo cual, según los estudios plasmado, esta población tendrá un consumo medio de 41.796 Toneladas (41.796.000 Kg) durante el año 2023 a 2027, lo cual representa una oportunidad de negocio para la empresa Mangue Esal para invertir en este mercado, como se aprecia en la figura 6.

Figura 6 Proyección del Mercado Consumidor (Australia) entre los años 2023 y 2027



Obtenido por: Trade Map 2022

6.3 Análisis del mercado productor

En definitiva, analizando el mercado colombiano, se concluye que el mango es una fruta que está tomando fuerza en el mercado nacional como en producción tanto como en consumo, compañías como Servicecol, S.A.S. (Servicecol, s.f.), les ofrece a sus clientes mango de alta calidad. Esta fruta está tomando fuerza en muchos lugares, cada vez es más apetecida por los mercados internacionales por su sabor exquisito y dulce, y por los aportes nutricionales que contiene la fruta, de ahí que los países desarrollados son cautivados por esta fruta (Agricultura, 2020). El mango tommy con un peso de 250 a 700 gramos tiene un precio por unidad de \$ 4.000 250 Gramos (0.25 Kg)

Según lo anterior también cabe destacar la función de los campesinos en Colombia, ya que por medio de ellos, las empresas colombianas obtienen los frutos de alta calidad, gracias a los cuidados que se le da al árbol, tales como, riego de agua 20 litros semanales, podar el árbol para una mayor producción, fumigación para evitar plagas y enfermedades (Sembrar 100, s.f.).

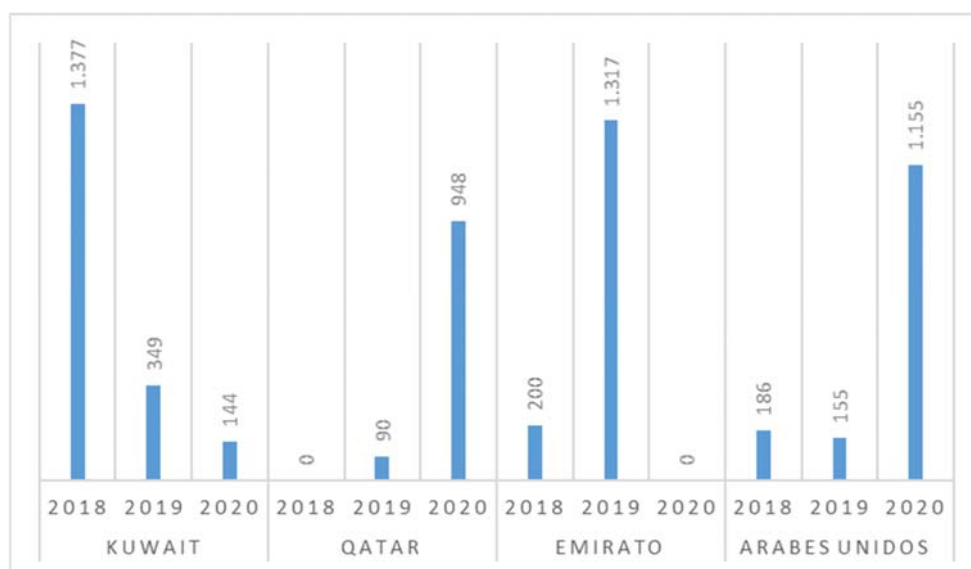
Notablemente, por la plataforma de Trade Map se realiza una recolección de datos estadísticos, estudiando los valores de exportación desde Colombia hacia el mundo, donde el país interviene en 29 mercados extranjeros (Mango fresco) con un saldo de exportaciones de USD 9.596 para el 2020, en los cuales los países que más sobresalen en la compra de este bien son: Canadá, Francia, Países Bajos, Qatar, Emiratos Árabes Unidos, España y Guatemala, como lo presenta la Tabla 6. También cabe destacar que para el 2019 y 2020 hubo una participación de crecimiento en exportaciones por parte de los países del medio oriente, como Kuwait, Qatar y Emiratos Árabes Unidos (Figura 7).

Tabla 6 Países que más Intervienen en la Compra de Mango de Colombia para el año 2016 a 2020

Importadores	Valor exportado 2016	Valor exportado 2017	Valor exportado 2018	Valor exportado 2019	Valor exportado 2020
Canadá	2.314	2.910	3.943	6.073	9.596
Francia	1.473	1.559	1.607	2.558	4.023
Países Bajos	294	524	1.129	1.500	1.319
Qatar	0	0	0	89	909
Emiratos Árabes Unidos	3	5	34	59	596
España	27	67	161	252	419
Guatemala	0	0	18	158	230

Tomado de: Trade Map (2022)

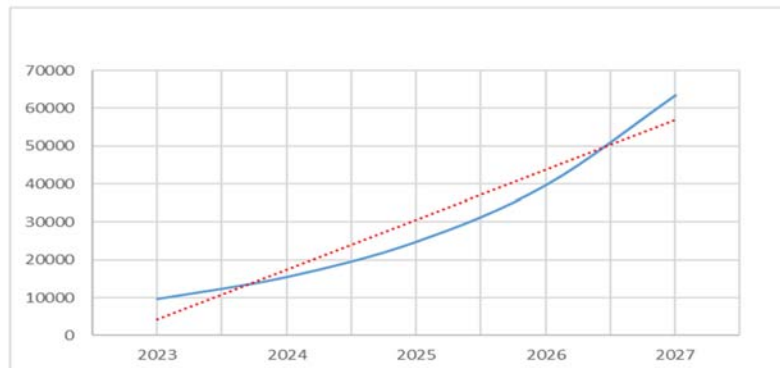
Figura 7 Valor de las Exportaciones de Mango en Medio Oriente entre el año 2018 y 2020



Tomado de: Trade Map 2022

Según como se demuestra en la figura 8, la proyección en el mercado de mango tiene un crecimiento de 1.495.205 Toneladas (1495 Kg) entre el año 2023 y 2027, con una oferta promedio de 30.669 Toneladas (30.669.000 Kg) según lo presenta la figura 8, lo que permite encontrar que Colombia es un mercado fuerte para la exportación de mango, es decir que el territorio nacional colombiano está abierto en competir con países más fuertes.

Figura 8 Proyección del Mercado Colombiano entre el año 2023 al 2027



Tomado de: Trade Map 2022

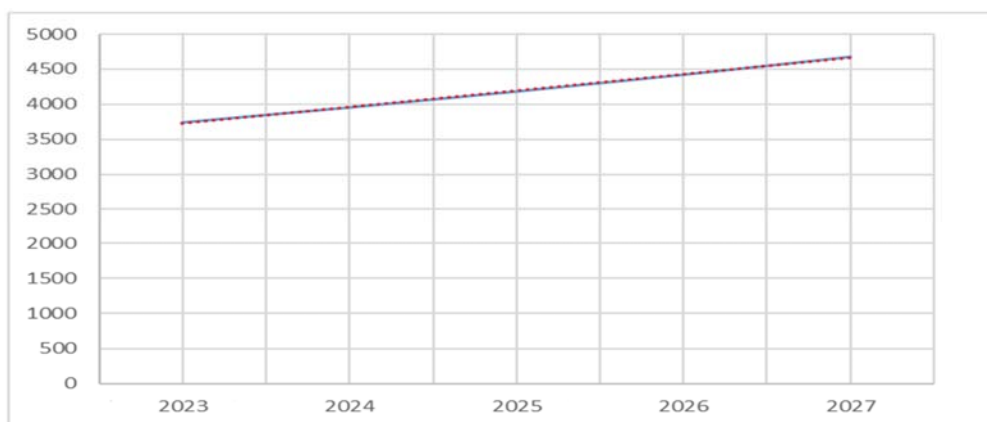
6.4 Análisis de los precios

Para determinar los precios en el sector del mango, se recurre a los datos de Trade Map para identificar el precio internacional del mango. El precio para el 2020 es de USD 1.378 por tonelada.

El precio del mango en el territorio nacional colombiano puede variar dependiendo la ciudad, dentro del país hay varias ofertas de tipo de mango, tales como: mango común, mango tommy, mango de azúcar, mango reina y por ultimo mago yummy, y el precio puede varias según por su oferta, sabor y calidad como se puede identificar en el anexo 1 (Fede Mango, 2019).

Fundamentalmente, para concluir los precios del mango se utiliza los datos obtenidos por parte de la plataforma Trade Map, como se demuestra en la Figura 9, lo cual el precio para el 2021 es de US\$ 4.086 por tonelada y con una tendencia de 33% para el 2022.

Figura 9 Precio Proyectado desde el año 2023 hasta el 2027



Tomado de: Trade Map 2022

Finalmente, de acuerdo con la información planteado en la figura, se concluye que el precio promedio es de U\$ 4.086 por tonelada lo cual el precio del mango ascienda por tonelada en 2027, por lo tanto, esto es un indicador positivo para explorar el mercado australiano.

6.5 Canal de distribución

La empresa MAMNGUE ESAL, utilizará el método de distribución largo, lo cual se caracteriza de vender a un mayorista para que este finalmente llegue a la población destinada que es Australia, como se presenta en la figura 10. Los intermediarios son las empresas o mayorista de la ciudad de Sídney-Australia, además la compañía contara con un portafolio clave, donde se presenta todo sobre la empresa, dando a conocer las dimensiones, calidad y precios del producto a comercializar (Mango). De igual manera la empresa contará con página web, correo electrónico y una persona especializada para la comunicación con personas que manejen otro idioma diferente al español para agilizar los procesos de exportación.

Figura 10 Canal de distribución



Elaboración propia (Power Point 2022).

Las empresas que cuentan con páginas web facilitan el comercio internacional, mejorando la comunicación con los clientes en el exterior, la Empresa Mangues Esal contará con un portafolio clave, dando a conocer, su trayectoria, los precios y medidas del producto a comercializar (Mango) y una persona Bilingüe para una comunicación acertada con los compradores (Online Traductores, 2016).

En la comercialización de frutas por parte de los australianos en 2022, por canal de venta directa con sus respectivos clientes, las farmers market son eventos que se llevan a cabo 3 veces a la semana para ofrecer a los habitantes de la comunidad productos fresco estos eventos se llevan a cabo para que los granjeros puedan vender sus productos a la comunidad.

6.6 Diagnóstico del mercado

Se puede concluir que la demanda del mango está pasando por una serie de crecimiento en el mercado internacional, donde Australia es un gran consumidor de mango según los datos determinados de importación por Trade Map, la población australiana tendrá un consumo de 41.796 Toneladas (41796000 Kg) entre el 2023 y el 2027.

La oferta de mango es bastante abundante en el territorio nacional con varios departamentos aptos para la producción de mango, el mercado internacional está abierta para los empresarios colombianos, según los estudios plasmados por la empresa Mangue Esal, la oferta promedio por parte del territorio nacional colombiano es de 30.669 Toneladas (30.669.000 Kg) entre el 2023 y 2027 con un crecimiento de 1.495.205 Toneladas (1.495.205.000Kg), el reto está en llegar al mercado australiano.

Ya, por último, conociendo los precios en el mercado nacional y los precios por toneladas exportadas por Colombia, se da a conocer que la exportación de mango hacia el exterior es viable, con un precio promedio de U\$ 4.086 por tonelada entre el 2023 a 2027.

7. Plan de operación

Para esta sección se construye el plan de operación determinado por la empresa MANGE ESAL, la cual ha determinado el tamaño del proyecto, que son un total de 400 cajas de mangos al año entre el 2023 al 2027, en dos exportaciones cada una con 400 cajas (19.200 Mangos x exportación). A partir de esto, se determina la ingeniería del proyecto, las materias primas y los activos necesarios para el desarrollo por parte de la empresa.

7.1 Ingeniería del proyecto

En esta subcategoría, se llevarán a cabo los pasos correspondientes para la comercialización del mango fresco, tales como: materias primas, activos fijos, proceso de producción y localización de la compañía.

7.1.1 Materias primas e insumo y materiales

Para elaborar una caja tipo exportación, se necesitan 48 mangos con un peso de 24 kg por caja. Se necesitará una caja primaria la cual contendrá 12 mangos, y en una caja más grande irán 4 de éstas, para un total de 48 mangos. Cada mango tendrá su malla protectora para evitar que el producto sea golpeado entre sí. La medida de la caja primaria tendrá 40,4 Cm de largo, 12,5 Cm de alto y 29 Cm Ancho, mientras que la caja secundaria tendrá una dimensión que le permitirá albergar el empaque primario; tal y como lo presenta la Figura 11.

Figura 11 Medidas de Empaque Primario, Secundario y Distribución del Mango.



Elaboración propia (PowerPoint 2022)

7.1.2 Activos fijos

Con el fin de la elaboración del proyecto y ejecución de la empresa es necesario realizar una inversión en los activos fijos para el respectivo funcionamiento de la compañía, así mismo, el valor de la inversión inicial para el procedimiento de exportación es de \$72.804.900, siendo cada instrumento de gran importancia para el procedimiento de la empresa (Ver Anexo 2).

7.1.3 Proceso de producción

La producción del mango pasa por unas series de etapas, es necesario un periodo de reposo de al menos de dos meses para su floración. Este proceso se va dando de forma natural mediante el comportamiento del clima. La fruta se recolecta cada 120 a 130 días después la floración, el mango es una fruta que se debe de recolectar entre verde y madura para poder comercializarla, es decir, si se recolecta demasiado pronto la fruta se arruga y no






madura, pero si se recolecta demasiado tarde llegara al mercado demasiado tarde incluso en estado de descomposición (encolombia, s.f.).

La empresa MANGUE ESAL contara con la maquinaria necesaria para el procedimiento y cumplimiento de la elaboración de re-empaque del producto a exportar. La función principal es verificar el peso de la mercancía comprada y la posible a exportar, así obteniendo y recibiendo lo acordado con los proveedores. A continuación, el segundo es una máquina para poder lavar el mango, es esencial que el producto este limpio sin ningún tipo de suciedad, además el tiempo es indispensable al momento de tratar con productos orgánicos. Por último, se adquiere un camión para recoger la mercancía en el punto de venta (Ciudad del Espinal), como se evidencia en el anexo 3.

Al momento de realizar la exportación es de suma importancia que este producto cuente con su respectiva protección, las mallas se utilizarán para cubrir el producto, empaque secundario será una caja a base de cáscara de plátano (biodegradable) en esta pequeña caja se va empacar un total de 12 mangos y por último el empaque terciario (caja a base de cáscara de plátano) el cual va a contener un total de 4 cajas pequeñas para un total de 48 mangos (UTS, 2021).

Finalmente, para la elaboración de la exportación, el producto (Mango) debe de pasar por una serie de pasos que son: pesaje, embalaje que se desarrollaran dentro de la empresa Mangué Esal, como se demuestra en la tabla 7.

Tabla 7 Cursograma de Procesos para la Exportación del Mango

PASOS						Tiempo en Minutos	Distancia Mtrs	Personal	Descripcion del Cargo
Recepción del Mango en el área de Producción			x			40	22	1	Operario
Selección del Mango		X				40	6	1	Operario
Lavado				X		120	12	1	Operario
Secado	X					45	4	1	Operario
Pesaje	X					60	1	1	Operario
Embalaje	X					90	2	1	Operario
Almacenamiento del mango					X	59	3	1	Operario
TOTAL	3	1	1	1	1	454	50	3	

Elaboración Propia (Excel 2022).

7.2 Localización

Esta sección presenta la ubicación de la bodega para los respectivos procedimientos de la empresa MANGUE ESAL, con énfasis a una localización para determina la micro localización.

7.2.1 Macro localización y micro localización

La localización de la empresa presenta el espacio necesario para los procesos de selección, lavado, etiquetado y empacado del mango a exportar, así como tener vías de fácil acceso al momento del ingreso de tracto mulas para poder cargar la mercancía y la salida de esta. Es importante el lugar de ingreso de los empleados, ya que cuenta con la seguridad requerida, puesto que cuenta con diferentes empresas establecidas en este lugar, además posee los servicios necesarios para el funcionamiento normal de la compañía los cuales son: servicio de luz, servicio de agua potable y alcantarillado, servicio de internet, servicio de recolección de basuras.

Además, Ibagué es un gran punto estratégico ya que tiene una ubicación totalmente central a cualquier parte del país, lo que la hace factible a los productores en el momento de

despachar el producto. La dirección es vía al aeropuerto, Cra. 12 Sur - Calle 93, Ibagué, Tolima como se puede identificar en la figura 10.

Figura 12 Ubicación MANGUE ESAL

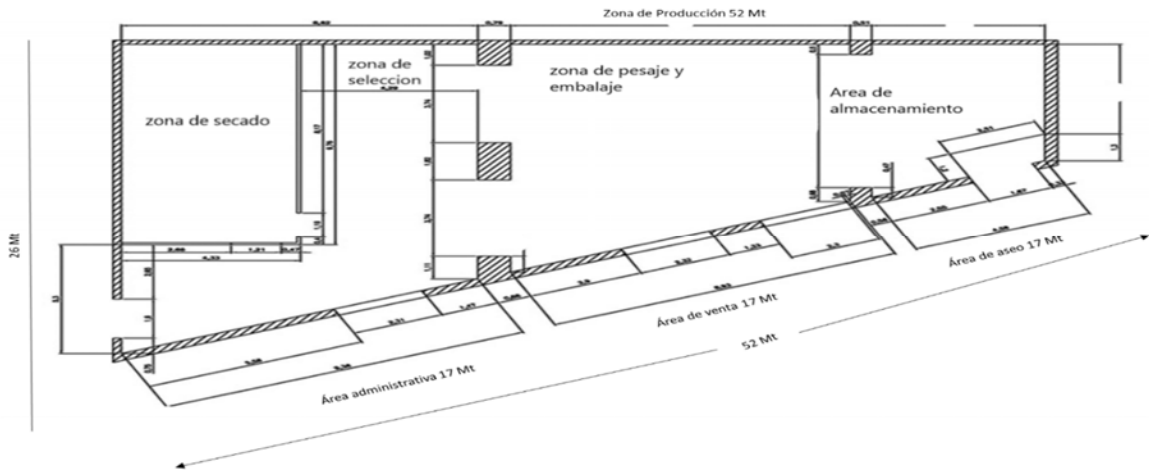


Tomado de: Google Maps (2022)

7.2.2 Distribución de la planta

La bodega se utiliza de forma arrendada, se encuentra ubicada en la vía Aeropuerto (Tolima), la estructura de la empresa se encuentra repartida de la siguiente manera: la bodega cuenta con sus respectivas oficinas, cuarto de refrigeración para mantener la fruta en sus mejores condiciones, cuenta con salón para lavado, secado, empaque y peso de la fruta. La figura 13 contiene los espacios de la empresa en cada proceso.

Figura 13 Plano de la empresa



Elaboración propia (2022)

7.3 Proceso logístico

Es importante tener en cuenta que uno de los requerimientos del consumidor australiano es que el producto no atente contra el medio ambiente y por el contrario, que los productos que sean importados por ellos cumplan con las normas de sanidad, con métodos de preservación medio ambiental (ONU, 2018).

Para asegurar esto, el término de negociación escogido por la empresa es MANGUE ESAL para su proceso de exportación es el CIF (Dario del Exportador , 2020) con esto la empresa asegura en poner el producto en el extranjero con la idea de facilitar la compra con el cliente, ya que son varios movimiento (flete internacional, seguro internacional, agencia de aduanas) que se debe de hacer por eso la empresa incurre a la idea de hacer el trabajo más fácil para los compradores, lo que significa que la empresa contratara los fletes y seguros internacionales, y también se encargara de hacer las gestiones aduaneras en Colombia.

Ya para finalizar esta sección se da a conocer que, para un año, la empresa Manguera Esal elaborará dos exportaciones por año para un total de 400 cajas al año y un total del 19.200 Mangos por unidad. Como se evidencia en la tabla 8.

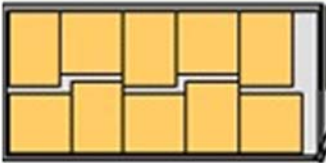
Tabla 8 Cantidad a Exportar por año con sus Respectivo Peso

Producto	cantidad	Peso G	Peso Kg
Mango	1	500 G	0.5 Kg
48 mango x Caja	48	24.000 G	24 Kg
200 cajas primera exportación del año 2023	9.600	4.800.000 G	4.800 Kg
200 cajas segunda exportación del año 2023	9.600	4.800.000 G	4.800 Kg
Total de 400 cajas para un año natural	19.200	9.600.000 G	9.600 Kg

7.3.1 Logística pallets

La exportación del producto se lleva a cabo por medio de un contenedor refrigerado de 20 pies. Es de suma importancia contar con este tipo de contenedor para poder conservar la fruta con el fin de garantizar al cliente que el mango llegue en un buen estado a la ciudad de Sídney. El mango estará distribuido de la siguiente manera: 12 mangos por caja y a su vez en una caja van cuatro de éstas (irán 48 mangos), por pallet irán 20 cajas y en total se tendrían 10 pallets, para completar las 200 cajas para la primera exportación del año 2023 (ver tabla 9).

Tabla 9 Distribución del Contenedor

CONTENEDOR	NUMERO DE PALLETS	GRAFICO
20 STANDARD REFRIGERADOR	10 Pallets 1,2x 1,0m	

Elaboración propia (Excel 2022)

7.4 Costeo de exportación

Tomando como base el término de negociación CIF, como primera circunstancia se hace una medida total de la cantidad a exportar, durante la hoja de costo se van agregando los respectivos gastos de la exportación para ya lo último tener el total del valor a cobrar (tabla 10).

Tabla 10 Hoja de Costos

DFI	2023	2024	2025	2026	2027
VALOR EXW	\$ 874.946	\$ 881.118	\$ 887.113	\$ 887.799	\$ 887.615
TRANSPORTE INTERNO	\$ 2.803	\$ 2.849	\$ 2.894	\$ 2.941	\$ 2.988
SEGURO INTERNO	\$ 163	\$ 166	\$ 169	\$ 171	\$ 174
VALOR FCA	\$ 877.912	\$ 884.133	\$ 890.176	\$ 890.911	\$ 890.777
AGENCIA DE ADUANA	\$ 477	\$ 484	\$ 492	\$ 500	\$ 508
VALOR FAS	\$ 878.389	\$ 884.617	\$ 890.668	\$ 891.411	\$ 891.285
GASTOS PORTUARIOS	\$ 3.193	\$ 3.244	\$ 3.296	\$ 3.349	\$ 3.403
VALOR FOB	\$ 881.582	\$ 887.861	\$ 893.964	\$ 894.760	\$ 894.689
TRANSPORTE INTERNACIONAL	\$ 20.510	\$ 20.840	\$ 21.176	\$ 21.517	\$ 21.863
SEGURO INTERNACIONAL	\$ 1.091	\$ 1.108	\$ 1.126	\$ 1.144	\$ 1.163
VALOR CIF	\$ 903.182	\$ 909.810	\$ 916.267	\$ 917.422	\$ 917.715
VALOR TOTAL EXPORTACION X UNIDAD	\$ 903.182	\$ 909.810	\$ 916.267	\$ 917.422	\$ 917.715

Elaboración propia 2022

7.5 Diagnóstico del plan de operación

En este capítulo se planteó la inversión neta antes de abrir el negocio, su localización, en donde se llevará los respectivos procedimientos de lavado, secados y demás. MANGUE

ESAL estará ubicada de acuerdo a las necesidades de la compañía, en lo cual estará en una zona industrial y comercial, y para terminar la cantidad a exportar se determina que el proyecto puede ser viable y de esta manera cumplir con la meta planteada por la compañía Mangué ESAL.

De acuerdo con las cifras planteada por la compañía MANGUE ESAL de 200 cajas de mango con un peso de 4.800 Kg para exportar (9.600 Mangos) en la primera exportación del año 2023 entre el mes de marzo y mayo, la segunda exportación se llevará a cabo entre septiembre a octubre del año 2023, un total 200 cajas con un peso de 4.800 Kg (9.600 Mangos), la creación de la empresa es viable para exportar hacia Australia.

8. Plan financiero

La creación de MANGUE ESAL, incurre en gastos, los cual se irán implementando durante la parte financiera dando a conocer todos los ingresos y egresos de la empresa, en lo cual ira implementado toda la inversión en maquinaria, sueldo de empleados etc.

8.1 Balance Preoperativo

En esta parte se concluyen los montos de dinero para poner en marcha las operaciones dentro de compañía MANGUE ESAL y se establecen las fuentes de financiamiento para el adecuada miento de la planta.

8.1.1. Inversiones (Activos Fijos, Intangibles y Capital de Trabajo)

Para poner en marcha la cooperativa se necesitará una inversión inicial de \$161.556.310 en lo cual se distribuye de la siguiente manera: Activos fijos un total de \$72.804.900, Activos intangibles un total de \$15.381.029 y Capital de trabajo un total de \$73.370.381.

Ya conociendo la inversión inicial para poder abrir las puertas en la empresa MANGUE ESAL, el siguiente paso es determinar los medios por el cual la compañía financiará el proyecto.

8.1.2. Fuentes de Financiación

La Inversión Inicial es un total de \$ 161.556.310, en lo cual se encuentra el 50 % de esa inversión es aportación propia (\$ 80.778.155) y el otro 50% es por medio de un intermediario bancario, Banco AV. Villas (\$ 80.778.155). El préstamo es de un plazo de 5 años, como se puede identificar en la tabla 11

Tabla 11 Fuente de Financiamiento

FUENTES DE FINANCIACIÓN PARA CUBRIR LA INVERSIÓN INICIAL EN ACTIVOS FIJOS-INTANGIBLES-CAP. DE TRABAJO	
RECURSOS DE TERCEROS (50%)	\$ 80.778.155
RECURSOS PROPIOS (50%)	\$ 80.778.155
TOTAL	\$ 161.556.310

FINANCIACION DE TERCEROS	
INFORMACION	
MONTO DEL CREDITO	\$ 80.778.155
BANCO	Banco AV VILLAS
TASA DE INTERES (i)	27,44%
PLAZO DE PAGO (AÑOS)	5

AMORTIZACION				
PERIODO	SALDO	ABONO A CAPITAL	INTERES	CUOTA
0	\$ 80.778.155			
1	\$ 71.391.817	\$ 9.386.338	\$ 22.165.526	\$ 31.551.864
2	\$ 59.429.867	\$ 11.961.950	\$ 19.589.915	\$ 31.551.864
3	\$ 44.185.558	\$ 15.244.309	\$ 16.307.556	\$ 31.551.864
4	\$ 24.758.211	\$ 19.427.347	\$ 12.124.517	\$ 31.551.864
5	\$ -	\$ 24.758.211	\$ 6.793.653	\$ 31.551.864

Elaboración propia (2022)

8.2. Presupuesto de Costos, Gastos e Ingresos

“La elaboración del presupuesto de costos y gastos es un elemento indispensable para la planeación financiera en las organizaciones, pues es a partir de esta que se puede prever el funcionamiento futuro de la organización y en este sentido tomar las decisiones pertinentes para salvaguardar los recursos” (Actualicese , 2018).

8.2.1. Costos desembolsables y no desembolsables

Para la elaboración de exportación de mango se establece un presupuesto para el primer año de \$349.978.246, se determinan un total de \$ 153.460.818 en producción, gastos administrativos de \$168.811.052, ventas de \$3.514.984 y por último financiero por \$24.191.392 como se puede identificar en la tabla 12.

Tabla 12 Costos y Gastos

COSTOS TOTALES						
COSTOS	COSTOS	2022	2023	2024	2025	2026
	PRODUCCION	\$	153.460.818	\$ 155.849.414	\$ 158.837.893	\$ 160.577.021
VENTAS	\$	3.514.984	\$ 3.560.499	\$ 3.606.746	\$ 3.653.738	\$ 3.701.486
ADMINISTRATIVOS	\$	168.811.052	\$ 171.432.049	\$ 174.095.244	\$ 176.801.317	\$ 179.550.957
FINANCIEROS	\$	24.191.392	\$ 21.605.347	\$ 18.305.366	\$ 14.087.425	\$ 8.709.010
TOTAL	\$	349.978.246	\$ 352.447.308	\$ 354.845.249	\$ 355.119.500	\$ 355.045.989

COSTOS TOTALES						
COSTOS FIJOS	COSTOS	2022	2023	2024	2025	2026
	PRODUCCION	\$	17.965.859	\$ 18.172.986	\$ 18.383.587	\$ 18.593.871
VENTAS	\$	3.027.256	\$ 3.064.918	\$ 3.103.186	\$ 3.142.071	\$ 3.181.582
ADMINISTRATIVOS	\$	44.236.870	\$ 44.852.223	\$ 45.477.482	\$ 46.112.809	\$ 46.758.364
FINANCIEROS	\$	22.798.226	\$ 20.191.960	\$ 16.869.188	\$ 12.633.278	\$ 7.233.643
COSTOS FIJOS	\$	88.028.211	\$ 86.282.087	\$ 83.833.444	\$ 80.482.029	\$ 75.989.047
COSTOS VARIABLES	COSTOS	2022	2023	2024	2025	2026
	PRODUCCION	\$	135.494.959	\$ 137.676.428	\$ 140.454.306	\$ 141.983.150
VENTAS	\$	487.728	\$ 495.580	\$ 503.559	\$ 511.667	\$ 519.904
ADMINISTRATIVOS	\$	124.574.182	\$ 126.579.826	\$ 128.617.762	\$ 130.688.508	\$ 132.792.593
FINANCIEROS	\$	1.393.166	\$ 1.413.386	\$ 1.436.178	\$ 1.454.147	\$ 1.475.366
COSTOS VARIABLES	\$	261.950.035	\$ 266.165.221	\$ 271.011.805	\$ 274.637.471	\$ 279.056.942
TOTAL	\$	349.978.246	\$ 352.447.308	\$ 354.845.249	\$ 355.119.500	\$ 355.045.989

-\$ 0

COSTOS DESEMBOLSABLES Y NO DESEMBOLSABLES						
COSTOS DESEMBOLSABLES	COSTOS	2023	2024	2025	2026	2027
	PRODUCCION	\$	148.138.328	\$ 150.526.924	\$ 153.515.403	\$ 155.254.531
VENTAS	\$	2.826.984	\$ 2.872.499	\$ 2.918.746	\$ 2.965.738	\$ 3.013.486
ADMINISTRATIVOS	\$	162.794.846	\$ 165.415.843	\$ 168.079.038	\$ 170.785.111	\$ 173.534.751
FINANCIEROS	\$	24.191.392	\$ 21.605.347	\$ 18.305.366	\$ 14.087.425	\$ 8.709.010
C. DESEMBOLSABLES TOTALES	\$	337.951.550	\$ 340.420.612	\$ 342.818.554	\$ 343.092.804	\$ 343.019.294
COSTOS NO DESEMBOLSABLES	COSTOS	2023	2024	2025	2026	2027
	PRODUCCION	\$	5.322.490	\$ 5.322.490	\$ 5.322.490	\$ 5.322.490
VENTAS	\$	688.000	\$ 688.000	\$ 688.000	\$ 688.000	\$ 688.000
ADMINISTRATIVOS	\$	2.540.000	\$ 2.540.000	\$ 2.540.000	\$ 2.540.000	\$ 2.540.000
FINANCIEROS	\$	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
C. NO DESEMBOLSABLES TOTALES	\$	12.026.696	\$ 12.026.696	\$ 12.026.696	\$ 12.026.696	\$ 12.026.696
TOTAL	\$	349.978.246	\$ 352.447.308	\$ 354.845.250	\$ 355.119.500	\$ 355.045.990

Elaboración propia (2022)

8.2.2. Costos de exportación

Se da a conocer los cálculos de los respectivos costos de exportación anual plasmado por la compañía MANGUE ESAL (ver tabla 10). Como ya se conoce el termino de negociación planteado por la empresa MANGUE ESAL (CIF), se procede a liquidar el incoterm. El total de valor EXW es de 800 cajas anuales con la suma de los respectivos

gastos de caja primaria, secundaria, malla protectora y otros gastos da un total de \$ 224.700.000 millones.

Para liquidar el FCA, se debe primero pasar por una serie de pasos primero se liquida EXW para un total de \$ 874.946 para el primer año. Para liquidar FCA se toma lo valores de transporte y seguro interno y se le suma en total de EXW para un total de \$ 877.912, para liquidar FAS se toma el valor de agencia de aduana y se le suma al valor total de FCA para un total de \$ 878.4389, para liquidar el FOB se toma los gastos portuarios y se le suma el total de FAS para un total de \$ 881.582, para liquidar el CIF se toma los gastos de transporte y seguro internacional y se le suma el total de FOB para un total de \$ 903.182 para el primer año (2023).

8.2.3. Ingresos

Para el sostenimiento de la compañía es indispensable contar con unos ingresos que apoye a los costos y gastos que incurren la empresa para la exportación de mango hacia Australia. De acuerdo al tamaño del proyecto, se exportarían 400 cajas de mango que equivalen 19.200 Kg al año, precio por cajas es de \$ 1.034.996, el nivel de ingreso anual es de \$ 413.998.448 (ver tabla 13).

Tabla 13 Costos Medios e Ingresos

MARGEN DE UTILID.15%					
PRECIO					
RUBRO	2023	2024	2025	2026	2027
COSTO MEDIO	\$ 903.182	\$ 909.810	\$ 916.267	\$ 917.422	\$ 917.715
UTILIDAD	\$ 131.242	\$ 132.168	\$ 133.067	\$ 133.170	\$ 133.142
PRECIO	\$ 1.034.424	\$ 1.041.977	\$ 1.049.333	\$ 1.050.591	\$ 1.050.857

INGRESOS	2023	2024	2025	2026	2027
OPERACIONALES	\$ 413.769.722	\$ 416.790.989	\$ 419.733.394	\$ 420.236.530	\$ 420.342.763
NO OPERACIONALES	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL INGRESOS	\$ 413.769.722	\$ 416.790.989	\$ 419.733.394	\$ 420.236.530	\$ 420.342.763

Elaboración propia (2022)

8.2.4. Punto de Equilibrio

Para la elaboración del proyecto a crear se debe de cumplir con una meta de producción por parte de la compañía. Se debe determinar la cantidad de unidades que se deben de elaborar para poder vender en el año, como se identifica en la tabla 14. Para el primer año las cantidades que se debe de producir son un total de 232 de cajas un poco menos de las que se tiene planeado exportar hacia Australia. El proyecto de acuerdo a las cantidades es viable porque se exportará más de lo que da en el punto de equilibrio.

Tabla 14 Punto Equilibrio

AÑO	COSTO FIJO TOTAL	PRECIO	COSTO VARIABLE UNITARIO	INGRESOS	COSTO VARIABLE TOTAL	COSTO TOTAL	Q*
2023	\$ 88.028.211	\$ 1.034.424	\$ 654.875	\$ 413.769.722	\$ 261.950.035	\$ 349.978.246	232
2024	\$ 86.282.087	\$ 1.041.977	\$ 665.413	\$ 416.790.989	\$ 266.165.221	\$ 352.447.308	229
2025	\$ 83.833.444	\$ 1.049.333	\$ 677.530	\$ 419.733.394	\$ 271.011.805	\$ 354.845.249	225
2026	\$ 80.482.029	\$ 1.050.591	\$ 686.594	\$ 420.236.530	\$ 274.637.471	\$ 355.119.500	221
2027	\$ 75.989.047	\$ 1.050.857	\$ 697.642	\$ 420.342.763	\$ 279.056.942	\$ 355.045.989	215

Elaboración propia 2022

8.3. Flujo de Fondos y Estado de Resultados

El flujo de fondo ayuda a la empresa a llevar contabilidad del dinero que entra y sale de la compañía. Esta operación se divide en tres: operaciones, financiamiento e inversión; como se puede identificar en las tablas 15 y 16.

Finalmente, como se puede identificar en la tabla 15 y 16, la empresa Mangué Esal logra obtener una rentabilidad de \$ 33.454.952 para el año 2023 del flujo de fondo que coincide con el estado de resultado, lo que proporciona que el proyecto es viable de exportar Mango desde Ibagué-(Colombia) hacia la ciudad de Sídney- Australia.

Tabla 15 Flujo de Fondos

	PERIODO 0	2023	2024	2025	2026	2027
INGRESOS OPERACIONALES		\$ 413.769.722	\$ 416.790.989	\$ 419.733.394	\$ 420.236.530	\$ 420.342.763
-COSTOS DE PRESTACION DEL SERVICIO		\$ 148.138.328	\$ 150.526.924	\$ 153.515.403	\$ 155.254.531	\$ 157.762.047
-COSTOS DE VENTAS		\$ 2.826.984	\$ 2.872.499	\$ 2.918.746	\$ 2.965.738	\$ 3.013.486
-COSTOS FINANCIEROS		\$ 24.191.392	\$ 21.605.347	\$ 18.305.366	\$ 14.087.425	\$ 8.709.019
-GASTOS ADMINISTRATIVOS		\$ 162.794.846	\$ 165.415.843	\$ 168.079.038	\$ 170.785.111	\$ 173.534.751
-DEPRECIACION MAQUINARIA		\$ 9.372.980	\$ 9.372.980	\$ 9.372.980	\$ 9.372.980	\$ 9.372.980
-DEPRECIACION MUEBLES Y ENSERES		\$ 688.000	\$ 688.000	\$ 688.000	\$ 688.000	\$ 688.000
-DEPRECIACION EQUIPOS DE COMPUTO		\$ 2.540.000	\$ 2.540.000	\$ 2.540.000	\$ 2.540.000	\$ 2.540.000
- AMORTIZACION DE INTANGIBLES		\$ 3.476.206	\$ 3.476.206	\$ 3.476.206	\$ 3.476.206	\$ 3.476.206
=UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO		\$ 59.740.986	\$ 60.293.190	\$ 60.837.655	\$ 61.066.540	\$ 61.246.284
-IMPO RENTA		\$ 20.909.345	\$ 21.102.617	\$ 21.293.179	\$ 21.373.289	\$ 21.436.199
-CREE		\$ 5.376.689	\$ 5.426.387	\$ 5.475.389	\$ 5.495.989	\$ 5.512.166
=UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTO		\$ 33.454.952	\$ 33.764.187	\$ 34.069.087	\$ 34.197.262	\$ 34.297.919
+DEPRECIACION		\$ 12.600.980	\$ 12.600.980	\$ 12.600.980	\$ 12.600.980	\$ 12.600.980
+AMORTIZACION DE INTANGIBLES		\$ 3.476.206	\$ 3.476.205,80	\$ 3.476.205,80	\$ 3.476.205,80	\$ 3.476.205,80
-INVERSION MAQUINARIA	\$ 53.224.900					
-INVERSION MUEBLES Y ENSERES	\$ 6.880.000					
-INVERSION EQUIPOS DE COMPUTO	\$ 12.700.000					
-INVERSION ACTIVOS INTANGIBLES	\$ 15.381.029					
-INVERSION EN CAPITAL DE TRABAJO	\$ 75.620.381	\$ 1.110.028	\$ 1.194.298	-\$ 1.494.240	\$ 869.564	
+RECUPERACION DE CAPITAL DE TRABAJO						\$ 77.300.031
+ CREDITO	\$ 80.778.155					
-AMORTIZACION DE DEUDA		\$ 9.517.062	\$ 12.128.544	\$ 15.456.617	\$ 19.697.912	\$ 25.103.020
+VALOR DE DESECHO						\$ 112.168.035
=BENEFICIOS NETOS	-\$ 83.028.155	\$ 38.905.048	\$ 36.518.530	\$ 36.183.895	\$ 29.706.972	\$ 214.740.151

Elaboración propia (2022)

Tabla 16 Estado de Resultado

ESTADO DE RESULTADOS						
	PERIODO 0	2023	2024	2025	2026	2027
VENTAS		\$ 413.769.722	\$ 416.790.989	\$ 419.733.394	\$ 420.236.530	\$ 420.342.763
=INGRESOS OPERACIONALES		\$ 413.769.722	\$ 416.790.989	\$ 419.733.394	\$ 420.236.530	\$ 420.342.763
-COSTOS TOTALES		\$ 148.138.328	\$ 150.526.924	\$ 153.515.403	\$ 155.254.531	\$ 157.762.047
=UTILIDAD BRUTA OPERACIONAL		\$ 265.631.393	\$ 266.264.065	\$ 266.217.991	\$ 264.981.999	\$ 262.580.717
-GASTOS OPERACIONALES VENTAS		\$ 2.826.984	\$ 2.872.499	\$ 2.918.746	\$ 2.965.738	\$ 3.013.486
-GASTOS OPERACIONALES ADMINISTRATIVOS		\$ 162.794.846	\$ 165.415.843	\$ 168.079.038	\$ 170.785.111	\$ 173.534.751
=UTILIDAD OPERACIONAL		\$ 100.009.563	\$ 97.975.723	\$ 95.220.207	\$ 91.231.151	\$ 86.032.480
+INGRESOS NO OPERACIONALES		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
-GASTOS NO OPERACIONALES		\$ 37.040.577	\$ 34.454.532	\$ 31.154.552	\$ 26.936.611	\$ 21.558.196
=UTILIDAD NETA ANTES DE IMPUESTO		\$ 62.968.986	\$ 63.521.190	\$ 64.065.655	\$ 64.294.540	\$ 64.474.284
-IMPO RENTA		\$ 22.039.145	\$ 22.232.417	\$ 22.422.979	\$ 22.503.089	\$ 22.565.999
-CREE		\$ 5.667.209	\$ 5.716.907	\$ 5.765.909	\$ 5.786.509	\$ 5.802.686
=UTILIDAD DEL EJERCICIO		\$ 33.454.952	\$ 33.764.187	\$ 34.069.087	\$ 34.197.262	\$ 34.297.919

Elaboración propia (2022)

8.4. Evaluación Financiera

Para el desarrollo del negocio es necesario plasmar la TIO (Tasa interna de Oportunidad), en lo cual se sigue el parámetro de la fórmula, donde i premio al riesgo que en el proyecto equivale al 3%, f inflación para el año 2022 es de 4% según el banco de la

república, if es la multiplicación entre el riesgo y la inflación que equivale al 0,13%, TIO es la suma entre $i+f+if$ para un resultado de 7,57%. como se demuestra en la tabla 17.

Para la elaboración de este ítem, es necesario encontrar el valor presente neto, lo cual debe ser mayor a 0. Según los estudios calculados por el inversionista de MANGUE ESAL, este cálculo es de 268.045.981, como se demuestra en la tabla 17. En la TIR (Tasa interna de Retorno), se calcula un porcentaje de 52%, lo cual está por encima de la TIO (Tasa interna de Oportunidad) que equivale el 7,57%. Por otro lado, está el RBC (Relación Benéfico Costo) y se encuentra que por cada peso invertido para la exportación en la empresa MANGUE ESAL, se obtiene una ganancia de 1,13 pesos. Mediante este ítem también se da a conocer qué la inversión se recupera en el 4 año, al 4 mes y 7 días (Anexo 7)

Tabla 17 Evaluación Financiera

TASA DE INTERNA DE OPORTUNIDAD

<i>i</i>	3%
<i>f</i>	4%
<i>if</i>	0,13%
TIO	7,57%

VALOR ACTUAL NETO / VALOR PRESENTE NETO	
VALOR PRESENTE NETO	\$ 268.045.981
TIO	7,57%
VPN PREVIO (SIN PERIODO CERO)	\$ 268.045.981

TASA INTERNA DE RETORNO	
TIR	52%

Elaboración propia (2022)

8.5 Análisis de sensibilidad

Para analizar la viabilidad en cuestiones de comercio internacional, se hace un estudio de sensibilidad, lo cual la TRM tomada para la elaboración del proyecto es de \$3.640 y se hace otro pequeño estudio si en cuestiones internacionales el TRM llegase a subir o en el último caso si llegase a bajar (TRM de \$4.500 y otra TRM de \$ 2.500), como se puede identificar en la tabla 18.

Tabla 18 Análisis de Sensibilidad

ANALISIS DE SENSIBILIDAD	ESCENARIO 1 TRM	ESCENARIO 2 TRM	ESCENARIO 3 TRM
TIR	52%	52%	53%
RBC	1,13	1,13	1,13
VPN	268.045.981	267.822.641	268.578.881
PRI	PERIODO 5	PERIODO 5	PERIODO 5

Elaboración propia (2022)

Por último según los resultados de la tabla 18, se encuentran tres tipos de rentabilidad, la primera cumple con los parámetros planteadas en el proyecto que es de \$3.640, igualmente la 2 segunda es un poco más rentable, si en alguna circunstancia llegase a subir el dólar a \$ 4.500 se vería más beneficiosa los ingresos por parte de la empresa, la tercera y última es la menos beneficiosa \$1.500 para la empresa Mangue Esal ya que bajaría los ingresos por parte de la compañía.

8.6. Diagnóstico de Plan Financiero

Una vez concluido los diagnósticos financieros por parte de la compañía MANGUE ESAL, se puede concluir que la empresa recupera la inversión inicial de \$161.556.310 en el 4 año de operación. Según el punto de equilibrio la empresa cumple con las metas planteadas

a exportar ya que son 400 cajas anuales por parte de la Cooperativa y el estudio arrojó un dato de 232 cajas, cumpliendo así con los objetivos plasmados dentro la institución.

9. Conclusiones y Recomendaciones

De esta forma se puede concluir que el trabajo a realizar tendrá una gran aceptación en el país destino. Los datos estadísticos demuestran que Australia es gran consumidor de productos 100% orgánicos. Por fuentes secundarias como Trade Map, se identifica que Australia es gran comprador de mango, aunque no directamente con Colombia, pero la ventaja es que es un gran comprador, por lo cual Colombia tiene una opción de penetrar el mercado porque cuenta con productos más de alta de calidad por las tierras tan fértiles.

Al momento de analizar el mercado internacional en este caso los compradores australianos, se puede identificar que es una población que cuenta con alimentación de alta calidad, en lo cual prefieren los alimentos orgánicos como verduras, frutas etc., demostrando así la aceptación del producto que se ha de exportar a este país, pues el mango es una fruta 100% orgánica y de alta calidad. Se debe intentar conseguir nuevos proveedores para contar con más materia prima y penetrar más países, esto mejoraría la demanda del producto.

También se estableció que Australia genera una gran condición de comercialización ya que los australianos comprarían un producto de alta calidad sin importar el precio, lo que es un excelente mercado para la comercialización de mango lo cual genera un amplio rango de rentabilidad.

Uno de los puntos a destacar es la recolección de datos lo cual le da un valor plus a la investigación, lo cual se utiliza como base para demostrar la viabilidad del proyecto. El mango es un producto de fácil conservación, pero se debe de tener cuidado por lo que es un alimento que se puede dañar sin los cuidados adecuados, es necesarios contar con los terrenos, climas y un respectivo cuidado del producto para obtener una fruta de alta calidad,

debido a esto hay muchos países que no cuentan con las tierras tan fértiles para una producción de alta calidad.

La localización de la compañía se encuentra en un punto bien estratégico por lo cual facilita el desplazamiento del producto. Por otro lado, geográficamente Ibagué posee cercanía con uno de los puertos con más movimiento (Buenaventura). Al establecer la planta en esta ciudad, conlleva beneficios a la población de Ibagué y sus alrededores por la generación de empleo y un mayor crecimiento de la economía.

Para la exportación se eligió el incoterm CIF como termino de negociación. Se tendría un poco más de responsabilidad, pero esta negociación ayuda a que la negociación sea más fácil de cerrar, además las obligaciones del vendedor terminan al momento en que se paga el flete y el seguro internacional. Así mismo los costos a pagar por el comprador son más altos, poniendo así la empresa en lo más alto para competir en el mercado internacional, lo cual traerían más clientes a la compañía.

De acuerdo al estudio financiero, los estudios realizados y el mercado internacional, se puede demostrar que el proyecto tiene una gran viabilidad, con resultados positivos en los aspectos económicos, calidad de producto y además la aceptación de la población australiana por la consideración de vida tan saludable que conllevan, además es de suma importancia cumplir con los tiempos establecidos para la embarcación del producto.

Anexos

Anexo 1 Precio Medio del Mango en Diferente Referencia para el año 2019

<i>PRODUCTO</i>	<i>PRECIO MEDIO</i>
<i>Mango Común</i>	<i>3.100</i>
<i>Mango de Azúcar</i>	<i>3.600</i>
<i>Mango Manzano</i>	<i>3.300</i>
<i>Mango Reina</i>	<i>2.600</i>
<i>Mango Tommy</i>	<i>4.000</i>
<i>Mango Yulima</i>	<i>3.200</i>

Elaboración propia (2022)

Anexo 2 Activos Fijos y Depreciación

MAQUINARIA Y EQUIPO	UNIDAD	PRECIO UNIDA	TOTAL
BASCULA	1	\$ 224.900	\$ 224.900
LAVADORA	1	\$ 8.000.000	\$ 8.000.000
TOTAL			\$ 8.224.900

MUEBLES OFICINA	UNIDAD	PRECIO UNIDA	TOTAL
SILLAS	5	\$ 400.000	\$ 2.000.000
ESCRITORIOS	5	\$ 560.000	\$ 2.800.000
CASILLEROS	3	\$ 470.000	\$ 1.410.000
SOFAS	1	\$ 670.000	\$ 670.000
TOTAL			\$ 6.880.000

EQUIPOS OFICINA	UNIDAD	PRECIO UNIDA	TOTAL
COMPUTADORES	2	3000000	\$ 6.000.000
ASPIRADORA	2	400000	\$ 800.000
IMPRESORAS	2	2500000	\$ 5.000.000
TELEFONOS	1	900000	\$ 900.000
TOTAL			\$ 12.700.000

VEHICULOS	UNIDAD	PRECION UNID	TOTAL
Turbo	\$ 1	\$ 45.000.000	\$ 45.000.000
TOTAL			\$ 45.000.000
Total activos fijos			\$ 72.804.900

Depreciación	
total maquinaria	\$ 8.224.900
Años de depreciación	\$ 10
Depreciación maquinaria y equipo	\$ 822.490

Depreciación	
Equipo de computo y comunicación	\$ 12.700.000
Años de depreciación	\$ 5
Depreciación computo y comunicación	\$ 2.540.000

Depreciación	
Muebles y enseres	\$ 6.880.000
Años de depreciación	\$ 10
Depreciación muebles y enseres	\$ 688.000

Depreciación vehiculo	\$ 45.000.000
Años de depreciación	10
Depreciacion vehiculo	\$ 4.500.000

Total de depreciación	\$ 8.550.490
------------------------------	---------------------

Elaboración propia (2022)

Anexo 3 Activos para el funcionamiento de la empresa

Nombre de la	Imagen	Costo	Función
Maquina			

<p>Bascula</p>		<p>224.900</p>	<p>Este instrumento nos colaborara para poder pesar el mango comprado por la compañía</p>
<p>Lavadora</p>		<p>8.000.000</p>	<p>Esta máquina nos colaborara para poder lavar la mercancía antes de empacarla</p>
<p>Camión</p>		<p>45.000.000</p>	<p>El camión es el encargado de recoger la mercancía en lugar donde se negocie la compra de la fruta a exportar.</p>

Elaboración Propia (2022)

Anexo 4 Inversión de Activos Intangibles

ITEMS	DESCRIPCION	CANTIDAD	VALOR UNIDAD	VALOR TOTAL
ADECUACIONES	ADECUACION FABRICA	1	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000
TOTAL ADECUACIONES				\$ 10.000.000
PAPELERIA	RESMA TAMAÑO CARTA 500 HOJAS	4	\$ 6.000	\$ 24.000
	BOLIGRAFO EN GEL X 12	1	\$ 4.750	\$ 4.750
	CINTA TRANSPARENTE X 6	1	\$ 4.200	\$ 4.200
	RESALTADORES CAJA X 12	1	\$ 8.600	\$ 8.600
	BISTURIN	4	\$ 4.000	\$ 16.000
	TIJERAS	3	\$ 1.750	\$ 5.250
	PORTAMINAS	4	\$ 1.200	\$ 4.800
	COSEDORA	3	\$ 5.500	\$ 16.500
	PERFORADORA	3	\$ 3.000	\$ 9.000
	SACA GANCHOS	3	\$ 1.200	\$ 3.600
	CLIPS X 50	3	\$ 1.600	\$ 4.800
	MINAS X 3	2	\$ 3.500	\$ 7.000
	CALCULADORA	1	\$ 4.500	\$ 4.500
	CARPETA LEGAJADORA	12	\$ 700	\$ 8.400
	GANCHOS COSEDORA X 500	3	\$ 2.000	\$ 6.000
	PEGANTE EN BARRA	3	\$ 1.000	\$ 3.000
	BORRADOR X 15	1	\$ 6.550	\$ 6.550
GANCHO LEGAJADOR PLASTICO X 20	2	\$ 400	\$ 800	
TOTAL GASTOS PAPELERIA				\$ 137.750
SEGURO PYME	SEGURO TODO RIESGO EMPRESARIAL SURA	1	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000
TOTAL SEGURO PYME				\$ 5.000.000
CAFETERIA	BOLSA DE VASOS DE CARTON	3	\$ 6.500	\$ 19.500
	CAFÉ SELLO ROJO 500 G	4	\$ 12.000	\$ 48.000
	AGUA CRISTAL DE 20 LITROS	3	\$ 11.300	\$ 33.900
TOTAL GASTOS CAFETERIA				\$ 101.400
IMPLEMENTOS DE ASEO	ESCOBA	2	\$ 2.700	\$ 5.400
	TRAPERO	2	\$ 3.000	\$ 6.000
	ALCOHOL X 3600 ML	2	\$ 4.500	\$ 9.000
	AMBIENTADOR	4	\$ 3.100	\$ 12.400
	PAPEL HIGIENICO	1	\$ 10.200	\$ 10.200
	BALDE DE ASEO	2	\$ 4.200	\$ 8.400
	BOLSA DE BASURA INDUSTRIAL 100X120 PAC	2	\$ 5.000	\$ 10.000
	RECOGEDOR	2	\$ 2.000	\$ 4.000
	DETERGENTE X 2 KG	1	\$ 6.000	\$ 6.000
	CEPILLO PARA BAÑO	2	\$ 1.500	\$ 3.000
ESPONJILLAS PAQUETE DE 6	1	\$ 1.800	\$ 1.800	
JABON LIQUIDO X 1000 ML	1	\$ 4.400	\$ 4.400	
TOTAL GASTOS IMPLEMENTOS DE ASEO				\$ 80.600
TOTAL ACTIVOS INTANGIBLES (SIN GMF)				\$ 15.319.750
GMF	4X1000 ACTIVOS INTANGIBLES			\$ 61.279
	4X1000 ACTIVOS FIJOS			\$ -
TOTAL ACTIVOS INTANGIBLES				\$ 15.381.029
ESTUDIO	ESTUDIO DE MERCADO	1	\$ 2.000.000	2000000
TOTAL ACTIVOS INTANGIBLES MAS ESTUDIO				\$ 17.381.029
AMORTIZACION ACTIVOS INTANGIBLES				\$ 3.476.206

Elaboración propia (2022)

CAPITAL DE TRABAJO			
AÑO	COSTOS DE PRODUCCION	INVERSION EN CAPITAL DE TRABAJO	INVERSION EN CAPITAL DE TRABAJO ADICIONAL
1	\$ 146.740.763	\$ 73.370.381	\$ 73.370.381
2	\$ 148.960.818	\$ 74.480.409	\$ 1.110.028
3	\$ 151.349.414	\$ 75.674.707	\$ 1.194.298
4	\$ 154.337.893	\$ 77.168.947	-\$ 1.494.240
5	\$ 156.077.021	\$ 78.038.510	\$ 869.564
RECUPERACION DEL CAPITAL DE TRABAJO			\$ 75.050.031

Elaboración propia (2022)

Anexo 6 Costo de Producción, Venta, Gastos Administrativos Y costos Financieros

COSTOS DE PRODUCCION							
RUBRO	2023	2024	2025	2026	2027	2028	
MANO DE OBRA	\$ 115.638.617	\$ 117.500.399	\$ 119.392.155	\$ 121.314.369	\$ 123.267.530	\$ 125.252.138	
MATERIAS PRIMAS	\$ 9.600.000	\$ 9.754.560	\$ 9.911.608	\$ 10.632.473	\$ 10.071.185	\$ 10.233.331	
INSUMOS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
MATERIALES	\$ 8.240.000	\$ 8.240.000	\$ 8.372.664	\$ 8.507.464	\$ 8.644.434	\$ 8.783.609	
SERVICIOS PUBLICOS	\$ 10.124.656	\$ 10.291.098	\$ 10.460.353	\$ 10.632.473	\$ 10.803.656	\$ 10.985.513	
MANTENIMIENTO	\$ 1.880.000	\$ 1.910.268	\$ 1.941.023	\$ 1.972.274	\$ 2.004.027	\$ 2.036.292	
DOTACIONES	\$ 435.000	\$ 442.004	\$ 449.120	\$ 456.351	\$ 463.698	\$ 471.163	
COSTO DE PRODUCCION	\$ 145.918.273	\$ 148.138.328	\$ 150.526.924	\$ 153.515.403	\$ 155.254.531	\$ 157.762.047	
DEPRECIACION	\$ 822.490	\$ 822.490	\$ 822.490	\$ 822.490	\$ 822.490	\$ 822.490	
COSTO TOTAL DE PRODUCCION	\$ 146.740.763	\$ 148.960.818	\$ 151.349.414	\$ 154.337.893	\$ 156.077.021	\$ 158.584.537	

GASTOS ADMINISTRATIVOS							
RUBRO	2022	2023	2024	2025	2026	2027	
MANO DE OBRA	\$ 115.910.000	\$ 117.776.151	\$ 119.672.347	\$ 121.599.072	\$ 123.556.817	\$ 125.546.082	
GASTOS DE RENOVACION	\$ 6.370.567	\$ 6.473.133	\$ 6.577.351	\$ 6.683.246	\$ 6.790.846	\$ 6.900.179	
PAPELERIA	\$ 137.750	\$ 139.968	\$ 142.221	\$ 144.511	\$ 146.838	\$ 149.202	
IMPLEMENTOS DE ASEO	\$ 80.600	\$ 81.898	\$ 83.216	\$ 84.556	\$ 85.917	\$ 87.301	
CAFETERIA	\$ 101.400	\$ 103.033	\$ 104.691	\$ 106.377	\$ 108.090	\$ 109.830	
ARRENDAMIENTO	\$ 30.000.000	\$ 30.483.000	\$ 30.973.776	\$ 31.472.454	\$ 31.979.161	\$ 32.494.025	
SERVICIOS PUBLICOS	\$ 5.915.062	\$ 6.010.294	\$ 6.107.060	\$ 6.205.383	\$ 6.305.290	\$ 6.406.805	
DOTACIONES	\$ 380.000	\$ 386.118	\$ 392.334	\$ 398.651	\$ 405.069	\$ 411.591	
MATERIALES	\$ 160.000	\$ 162.576	\$ 165.193	\$ 167.853	\$ 170.556	\$ 173.301	
MANTENIMIENTO	\$ 1.160.000	\$ 1.178.676	\$ 1.197.653	\$ 1.216.935	\$ 1.236.528	\$ 1.256.436	
GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 160.215.379	\$ 162.794.846	\$ 165.415.843	\$ 168.079.038	\$ 170.785.111	\$ 173.534.751	
DEPRECIACION	\$ 2.540.000	\$ 2.540.000	\$ 2.540.000	\$ 2.540.000	\$ 2.540.000	\$ 2.540.000	
GASTOS ADMINISTRATIVOS CON DEPRECIACION	\$ 162.755.379	\$ 165.334.846	\$ 167.955.843	\$ 170.619.038	\$ 173.325.111	\$ 176.074.751	
AMORTIZACION INTANGIBLES	\$ 3.476.206	\$ 3.476.206	\$ 3.476.206	\$ 3.476.206	\$ 3.476.206	\$ 3.476.206	
GASTOS TOTALES ADMINISTRATIVOS	\$ 166.231.584	\$ 168.811.052	\$ 171.432.049	\$ 174.095.244	\$ 176.801.317	\$ 179.550.957	

COSTOS DE VENTAS							
RUBRO	2022	2023	2024	2025	2026	2027	
MATERIALES	\$ 480.000	\$ 487.728	\$ 495.580	\$ 503.559	\$ 511.667	\$ 519.904	
SERVICIOS PUBLICOS	\$ 1.782.191	\$ 1.810.884	\$ 1.840.039	\$ 1.869.664	\$ 1.899.766	\$ 1.930.352	
MANTENIMIENTO	\$ 520.000	\$ 528.372	\$ 536.879	\$ 545.523	\$ 554.305	\$ 563.230	
COSTOS DE VENTAS	\$ 2.782.191	\$ 2.826.984	\$ 2.872.499	\$ 2.918.746	\$ 2.965.738	\$ 3.013.486	
DEPRECIACION	\$ 688.000	\$ 688.000	\$ 688.000	\$ 688.000	\$ 688.000	\$ 688.000	
COSTO TOTAL DE VENTA	\$ 3.470.191	\$ 3.514.984	\$ 3.560.499	\$ 3.606.746	\$ 3.653.738	\$ 3.701.486	

COSTOS FINANCIEROS					
CONCEPTO	2022	2023	2024	2025	2026
INTERESES	\$ 22.165.526	\$ 19.589.915	\$ 16.307.556	\$ 12.124.517	\$ 6.793.653
CUOTA DE MANEJO DE TARIETA	\$ 169.200	\$ 171.924	\$ 174.692	\$ 177.505	\$ 180.362
CUOTA ADMINISTRACION DE CUENTA	\$ 154.800	\$ 157.292	\$ 159.825	\$ 162.398	\$ 165.012
GMF A LOS COSTOS DE PRODUCCION	\$ 592.553	\$ 602.108	\$ 614.062	\$ 621.018	\$ 631.048
GMF A LOS GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 661.339	\$ 671.823	\$ 682.476	\$ 693.300	\$ 704.299
GMF A LOS COSTOS DE VENTAS	\$ 11.308	\$ 11.490	\$ 11.675	\$ 11.863	\$ 12.054
GMF CUOTA	\$ 126.207	\$ 126.207	\$ 126.207	\$ 126.207	\$ 126.207
TOTAL SIN IMP. IND. Y CCIO	\$ 23.880.934	\$ 21.330.759	\$ 18.076.492	\$ 13.916.809	\$ 8.612.637
COSTOS FINANCIEROS CON IND. Y CCIO	\$ 23.880.934	\$ 21.330.759	\$ 18.076.492	\$ 13.916.809	\$ 8.612.637

Elaboración propia (2022)

Anexo 7 Relación Beneficio Costos (RBC) – Periodo Recuperación Inversión (PRI)

RELACION BENEFICIO COSTO (RBC)						
	0	2023	2024	2025	2026	2027
	0	1	2	3	4	5
INGRESOS	\$ -	\$ 413.769.722	\$ 416.790.989	\$ 419.733.394	\$ 420.236.530	\$ 420.342.763
INGRESOS OPERACIONALES	\$ -	\$ 413.769.722	\$ 416.790.989	\$ 419.733.394	\$ 420.236.530	\$ 420.342.763
EGRESOS	\$ 163.806.310	\$ 355.138.763	\$ 357.692.096	\$ 357.401.500	\$ 360.039.554	\$ 359.096.479
COSTOS	\$ -	\$ 354.028.736	\$ 356.497.798	\$ 358.895.739	\$ 359.169.990	\$ 359.096.479
INVERSIONES	\$ 163.806.310	\$ 1.110.028	\$ 1.194.298	\$ 1.494.240	\$ 869.564	\$ -

	Formula VNA	Formula VA
V.P.I	\$ 1.687.608.158	\$ 5.324.898.851
V.P.E	\$ 1.495.073.616	\$ 4.717.709.172
RBC	1,13	1,13

PERIODO DE RECUPERACION DE LA INVERSION

INVERSION INICIAL	\$ 163.806.310
-------------------	----------------

	PERIODOS					
	0	1	2	3	4	5
FLUJO DE FONDOS	-\$ 83.028.155	\$ 38.905.048	\$ 36.518.530	\$ 36.183.895	\$ 29.706.972	\$ 214.740.151
FLUJO NETO DE EFECTIVO DESCONT		\$ 35.996.528	\$ 31.262.422	\$ 28.660.206	\$ 21.770.933	\$ 145.608.449
FLUJO ACUMULADO		\$ 35.996.528	\$ 67.258.950	\$ 95.919.156	\$ 117.690.090	\$ 263.298.538

TIO	7,57%
a	4
i	\$ 163.806.310
b	\$ 117.690.090
Ft	\$ 145.608.449

PRI	AÑOS	MESES	DÍAS
	4	0	0
		4	6
	4	4	6

Elaboración propia (2022)

Bibliografía

- Actualicese* . (12 de Septiembre de 2018). INFORMACIÓN CORPORATIVA: Elabora el presupuesto de costos y gastos para una microempresa de una manera fácil y dinámica. Obtenido de [Marzo 27 2022] <https://actualicese.com/elabora-el-presupuesto-de-costos-y-gastos-para-una-microempresa-de-una-manera-facil-y-dinamica/>
- Agricultura*. (29 de Octubre de 2020). AGRICULTURA: Frutas colombianas más apetecidas en el extranjero Obtenido de [Marzo 12 2022] <https://blog.croper.com/frutas-colombianas-mas-apetecidas-en-el-extranjero/>
- Agricultura y Desarrollo Rural*. (16 de enero de 2014). Catálogo de plantas frutales: MANGO. Obtenido de [Marzo 8] <https://sader.jalisco.gob.mx/catalogo-plantas/mango#:~:text=El%20mango%20es%20una%20fruta,principales%20caracter%20ADsticas%20su%20buen%20sabor.&text=Es%20una%20fruta%20normalmente%20de,cuando%20no%20ha%20madurado%20completamente.>
- Agro Negocios*. (2019). Agricultura: piña, gulupa, uchuva, mango y granadilla fueron las frutas más exportadas durante 2019. Obtenido de [Marzo 12 2022] <https://www.agronegocios.co/agricultura/pina-gulupa-y-uchuva-fueron-las-frutas-mas-exportadas-durante-2019-2961479>
- australiancentre* (s.f.). Destinos: SIDNEY. Obtenido de [Febreo 15 2022] <https://australiancentre.com.br/es/destinos/sydney/>
- bizlatinhub*. (16 de julio de 2019). *¿Por qué Australia es un Mercado en Auge para Invertir?* Obtenido de [Febreo 22 2022]: <https://www.bizlatinhub.com/es/australia-mercado-invertir/>
- Diario del Exportador*. (s.f.). Inteligencia de Mercados: Requisitos para ingresar al mercado de alimentos de Australia. Obtenido de [Marzo 25, 2022]: <https://www.diariodelexportador.com/2017/02/el-mercado-de-alimentos-australia.html>
- Datos Macro*. (2021). *expansion.com/ Datosmacro.com: PIB de Australia* OrbytEdiciones Obtenido de [Febreo 28 2022] <https://datosmacro.expansion.com/pib/australia>
- Datos mundial.com*. (s.f.). *Datos mundial.com*. Obtenido de Las mayores economías del mundo: <https://www.datosmundial.com/economias-mas-grandes.php>
- DIAN*. (2022). Arancel de Aduanas (Mango). Obtenido de [Marzo 5 2022]<https://muisca.dian.gov.co/WebArancel/DefDocumentosPopUp.faces?nomen>

clatura=36915&codNomenclatura=0804502000&componente=10®imen=1&fechaConsulta=20220225&modoPresentacionSeleccionBO=dialogo

Ecologia verde. (4 de Enero de 2018). Cultivo y cuidados del árbol del mango: Consejos para el cultivo del mango. *Ecologia verde*. Obtenido de [Marzo 12 2022]<https://www.ecologiaverde.com/cultivo-y-cuidados-del-arbol-del-mango-911.html>

El Dia. (18 de junio de 2016). Inicio: *El mango sus propiedades nutritivas y los beneficios para su salud*. Obtenido de [Febrero 4 2022]: <https://eldia.com.do/el-mango-sus-propiedades-nutritivas-y-los-beneficios-para-la-salud/>

encolombia. (s.f.). *Recolección del fruto en el cultivo de mango*. Obtenido de [Febrero 15 2022]<https://encolombia.com/economia/agroindustria/cultivo/cultivodemangocontenido/>

Fede Mango. (21 de septiembre de 2019). Precios del Mango: Boletín de precios de Corabastos. Obtenido de [Marzo 16 2022] <https://www.fedemango.org/sipsa/>

global-gap. (s.f.). [Febrero 22 2022]. Certificado de CALidad Internacional GLobal-Gap. Recuperado de <https://wqscert.es/certifications/global-gap?lang=es&xtor=SEC-1118&matchType=e&kw=global%20gap&device=c&loc=1029332&network=g&placement=wqs-es&campaign=wqs&serviceType=GlobalGap&campaignid=12585517134&adgroupid=124944012132&sc=ppc&creative=508015940063&gc>.

Instituto Colombiano Agropecuario. (13 de Julio de 2020). Mango colombiano rumbo a Europa .Obtenido de [Febrero 12 2022]: <https://www.ica.gov.co/noticias/ica-mango-colombiano-rumbo-europa>

Legiscomex (2017). La producción de mango colombiano mantuvo la tendencia de crecimiento, en el 2018 alcanzaría las 262.000 toneladas. Obtenido de [Febrero 19 2022]https://www.legiscomex.com/Noticias/La_produccion_de_mango_colombiano_mantuvo_la_tendencia_de_crecimiento_en_el_2018_alcanzaria_las_262000_toneladas-71197

Minagricultura . (3 de marzo de 2022). Sistema de informacion de gestion y desempeño de organizaciones de cadenas: El mango colombiano estaria a un paso de ingresar el mercado de Estados Unidos. Obtenido de [Marzo 3 2022] <https://sioc.minagricultura.gov.co/Mango/Pages/default.aspx>

Minagricultura. (2015). Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural: Diagnóstico Nacional. Obtenido de [Febrero 8 2022]

- <https://sioc.minagricultura.gov.co/Mango/Documentos/2015-06-30%20Cifras%20Sectoriales.pdf>
- Minagricultura.* (6 de 2019). CADENA DEL Mango Indicadores e instrumentos: Composición y caractede la Cadena Obtenido de [Febrero 9 2022] <https://sioc.minagricultura.gov.co/Mango/Documentos/2019-06-30%20Cifras%20Sectoriales.pdf>
- ONU. (30 de octubre de 2018). Reportajes: Australia se une a Mares Limpios con un ambicioso compromiso contra la contaminación por plásticos. *Programa para el medio ambiente.* Obtenido de [Marzo 11 2022] <https://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/reportajes/australia-se-une-mares-limprios-con-un-ambicioso-compromiso-contra>
- Rama legislativa nacional .* (23 de Diciembre de 1988). Servicios Registrales. Obtenido de [Mrazo 3 2022] <http://camarasai.org/servicios-registrales/entidades-sin-animo-de-lucro/normatividad-entidades-sin-animo-de-lucro/>
- Sembrar 100.* (s.f.). Cuidados: Cuidados del Mango: [Tierra, Humedad, Poda y Problemas]. Obtenido de [Marzo 7 2022]<https://www.sembrar100.com/arboles/mango/cuidados/>
- Servicecol.* (s.f.). All: Productos listos para exportar. Obtenido de [Marzo 9 2022] <https://servicecol.com.co/productos/>
- TRADE MAP* (3 de 03 de 2022). 0804: Exportacion. Obtenido de [Marzo 12 2022] https://www.trademap.org/Country_SelProduct_TS.aspx?nvpm=3%7c%7c%7c%7c%7c080450%7c%7c%7c6%7c1%7c1%7c2%7c2%7c1%7c2%7c1%7c1%7c1
- TRADE MAP* (03 de O3 de 2022). 0804. Exportacion. Obtenido de [Marzo 13 2022] https://www.trademap.org/Bilateral_10D_TS.aspx?nvpm=3%7c170%7c%7c036%7c%7c080450%7c%7c%7c8%7c1%7c1%7c2%7c2%7c1%7c1%7c1%7c1%7c1
- UTS.* (9 de Marzo de 2021) Justicia social y sostenibilidad: El plástico 'biodegradable' pronto será prohibido en Australia. Obtenido de [Marzo 6 2022] <https://www.uts.edu.au/news/social-justice-sustainability/biodegradable-plastic-will-soon-be-banned-australia>