

Modelo de negocio para la exportación de limón Tahití producido en la Finca “Lemon Tree” a
los EEUU

German Andrés Fuertes Caparro, Héctor Javier Forero Corredor

Universidad Santo Tomás

Tunja

Maestría en Administración y Negocios MBA

2024

Modelo de negocio para la exportación de limón Tahití producido en la Finca “Lemon Tree” a
los EEUU

German Andrés Fuertes Caparro, Héctor Javier Forero Corredor

Director

Diego Alberto Waked Esquivel

Magister en dirección de marketing

Universidad Santo Tomás

Tunja

Maestría en Administración y Negocios MBA

2024

Índice de Contenido

	Pag.
Líneas y sublíneas de investigación	15
Introducción	16
1. Planteamiento del problema.....	18
2. Solución a la problemática detectada.....	20
3. Justificación	22
4. Marco teórico	24
4.1 Antecedentes	24
4.2 Conceptos.....	28
4.3 Normatividad	35
4.4 Teorías - modelo teórico para aplicar el trabajo	40
4.4.1 Mercados potenciales.....	40
4.4.2 Marco financiero.....	46
5. Estudio de mercado.....	49
5.1 Enfoque	49
5.2 Tipo o alcance de la investigación	49
5.3 Instrumentos de recolección de información	49
5.4 Tipo de análisis	50
5.5 Diseño del marco metodológico	50

6. Modelo de negocio.....	51
6.1 Ficha técnica	51
6.2 Bitácora del cultivo desde su establecimiento	52
6.3 Matriz de producto.....	53
6.4 Propuesta de valor.....	53
6.5 Definición de las variables internas y externas	56
7. Descripción de negocios	66
7.1 Política	66
7.2 Filosofía	67
7.3 Misión	67
7.4 Visión.....	67
7.5 Valores	68
8. Diseño operacional.....	70
8.1 Organigrama	70
8.2 Actividades organizacionales.....	70
8.2.1 DOFA.....	71
8.2.2 Análisis PEST	73
8.3 Procesos, objetivos estratégicos, tácticos y operacionales.....	74
8.4 Metodologías de motivación.....	75
8.5 Mecanismos de liderazgo.....	75

8.6 Indicadores de gestión.....	76
8.7 Requerimiento de maquinaria	76
8.8 Plan de operaciones.....	78
8.9 Localización (Micro y macro localización)	81
10. Análisis de la competencia.....	85
11. Plan de marketing	86
11.1 Mercado meta.....	86
11.2 Relación con el cliente	90
11.3 Investigación del Producto.....	91
11.4 Estrategias y planes de acción.....	96
11.5 Marketing mix u otro	97
11.5.1 Estrategia de comercialización	97
11.5.2 Plan general de marketing.....	98
11.5.3 Canales de distribución	99
11.5.4 Cadena Logística.....	99
11.5.5 Perfil Logístico.....	100
11.6 Fidelización.....	101
11.7 Política Posventa.....	101
11.8 Responsabilidad Social Empresarial.....	102
11.9 Estrategia de logística y distribución, Canales de distribución.....	103

11.10 Socios Claves	104
11.10.1 Proveedores.....	104
11.10.2 Inversionistas	104
11.10.3 Estado (país, departamento, municipio otros.).....	104
12. Estructura de costos	108
12.1 Gastos de venta	108
12.2 Gastos de Administración	109
12.3 Costos de producción.....	110
12.4 Inversión total	116
13 Estudio Financiero	117
13.1 Precio del Producto	117
13.2 Presupuestos.....	118
13.3 Flujo de caja explicado a 5 años como mínimo	121
13.4 Estados Financieros Preliminares con proyección de indicadores financieros por escenarios.....	123
13.5 Capital de Inversión	123
13.6 Financiamiento necesario.....	124
13.7 Indicadores de Evaluación Financiera	124
14. Aspectos Legales	125
14.1 Creación de empresa	125

14.2 Propiedad Intelectual: Registros de logo, imagen, Know How, etc.....	125
14.3 Obligaciones tributarias	126
14.4 Contratos.....	126
14.5 Participación de los socios	126
15. Estudio de viabilidad ambiental.....	127
Referencias.....	129
Anexos	135

Lista de Tablas

	Pag.
Tabla 1. <i>Innovación</i>	21
Tabla 2. <i>Ficha técnica</i>	51
Tabla 3. <i>Bitácora del cultivo desde su establecimiento</i>	52
Tabla 4. <i>Identificación de Mercados de limón Tahití 2022 para Colombia</i>	53
Tabla 5. <i>Propuesta de valor</i>	54
Tabla 6. <i>Variables identificadas y la definición</i>	56
Tabla 7. <i>Perspectiva, objetivos, tiempo indicadores, metas y acciones</i>	64
Tabla 8. <i>Aplicación matriz DOFA</i>	71
Tabla 9. <i>Procesos y objetivos</i>	74
Tabla 10. <i>Indicadores</i>	76
Tabla 11. <i>Estudio de mercado</i>	86
Tabla 12. <i>Perfil competitivo</i>	88
Tabla 13. <i>Factores críticos para el éxito</i>	88
Tabla 14. <i>Segmento de mercado</i>	90
Tabla 15. <i>Comparativo condiciones de clima</i>	93
Tabla 16. <i>Densidad de siembra</i>	94
Tabla 17. <i>Objetivo vs resultados clave esperados</i>	96
Tabla 18. <i>Dentro del análisis se establecieron las siguientes estrategias para cada objetivo: ...</i>	96
Tabla 19. <i>Estrategia de comercialización</i>	97
Tabla 20. <i>Plan general de marketing</i>	98
Tabla 21. <i>Canales de distribución</i>	99

Tabla 22. <i>Costos establecimiento plantación</i>	111
Tabla 23. <i>Categoría inversión</i>	111
Tabla 24. <i>Costos mantenimiento plantación por año</i>	112
Tabla 25. <i>Costos gestión del proyecto</i>	113
Tabla 26. <i>Costos de cosecha y transporte</i>	114
Tabla 27. <i>Costos bases para el cálculo del flete</i>	115
Tabla 28. <i>Histórico de precios del limón Tahití en Colombia</i>	117
Tabla 29. <i>Histórico de precios del Limón Tahití en EE. UU.</i>	118
Tabla 30. <i>Evaluación financiera</i>	123
Tabla 31. <i>Financiamiento</i>	124

Lista de Figuras

	Pag.
Figura 1. <i>Reglas del Iconterm</i>	30
Figura 2. <i>Ejemplo Relaciones directas e indirectas</i>	34
Figura 3. <i>Valores del comercio exterior</i>	41
Figura 4. <i>Indicadores de comercio exterior</i>	42
Figura 5. <i>Provisiones de comercio exterior</i>	42
Figura 6. <i>Principales países asociados a Estados Unidos en el año 2023</i>	43
Figura 7. <i>Principales proveedores</i>	43
Figura 8. <i>Principales productos importados y exportados en el año 2023</i>	44
Figura 9. <i>Productos importados</i>	44
Figura 10. <i>Países importadores</i>	45
Figura 11. <i>Caja de 0.3 * 0.4 *0.3</i>	52
Figura 12. <i>Modelo de negocio</i>	55
Figura 13. <i>Codificación variables</i>	58
Figura 14. <i>Matriz de relación entre variables</i>	59
Figura 15. <i>Resultados cuantitativos de la matriz de influencias directas MDI</i>	60
Figura 16. <i>Plano de influencias directas</i>	61
Figura 17. <i>Plano de influencias indirectas</i>	62
Figura 18. <i>Plano de desplazamientos:</i>	63
Figura 19. <i>Estructura orgánica empresarial</i>	70
Figura 20. <i>Localización de la Finca “Lemon Tree”</i>	82
Figura 21. <i>Fotos del cultivo de 3.5 años desde su establecimiento</i>	83
Figura 22. <i>Fruto con 80 días desde la floración</i>	83

Figura 23. <i>Cadena Logística</i>	99
Figura 24. <i>Partida Arancelaria</i>	101
Figura 25. <i>Principales Navieras en EEUU</i>	105
Figura 26. <i>Principales Navieras en Alemania</i>	106
Figura 27. <i>Gastos de venta</i>	108
Figura 28. <i>Gastos de administración</i>	109
Figura 29. <i>Cálculo de flete para exportar 10 Ton</i>	115
Figura 30. <i>Disposición de cajas en Pallet americano</i>	116
Figura 31. <i>Ingresos proyectados en el ciclo del cultivo</i>	119
Figura 32. <i>Estado de resultados proyectado</i>	120
Figura 33. <i>Flujo de caja</i>	121
Figura 34. <i>Flujo de caja proyectado</i>	122
Figura 35. <i>Amortización</i>	135

Lista de anexos

Anexo A. Amortización	135
Anexo B. Modelo de contrato	136

Resumen

El objetivo de la investigación fue desarrollar un modelo de negocio para la exportación de limón Tahití orgánico a EE. UU. desde la finca Lemon Tree, ubicada en el municipio de La Palma (Cundinamarca). Se identificaron las actividades principales necesarias para el establecimiento, mantenimiento, cosecha, postcosecha y exportación del cultivo. Además, se elaboró un modelo de negocio basado en el enfoque CANVAS, que permita la competitividad en el mercado internacional de la producción de limón Tahití. Se realizó un análisis financiero para determinar la viabilidad del negocio y se identificaron los elementos clave para el establecimiento y producción del cultivo para exportación a EE. UU. El estudio fue de carácter propositivo, con un enfoque exploratorio, y ofrece una guía para los productores de limón Tahití sobre los aspectos necesarios para viabilizar la exportación. Para ingresar al mercado norteamericano, el producto debe cumplir con estándares de calidad que incluyen tamaño, color, cantidad y origen orgánico. Para ello, es fundamental establecer la trazabilidad a través de la programación fitosanitaria, sistemas de control de calidad y gestión ambiental durante el ciclo del cultivo, desde la obtención de la semilla hasta la cosecha y postcosecha. Con base en estas consideraciones, el proyecto analiza los sistemas de producción, sus costos, el rendimiento del cultivo y las posibilidades de garantizar un suministro constante al mercado objetivo, con el fin de determinar su viabilidad financiera.

Palabras Clave: Negocio, exportación, comercio internacional, producción agrícola.

Abstract

The objective of the research was to develop a business model for the export of organic Tahitian lemons to the USA from the Lemon Tree farm, located in the municipality of La Palma (Cundinamarca). The main activities necessary for the establishment, maintenance, harvest, post-harvest and export of the crop were identified. In addition, a business model based on the CANVAS approach was developed to enable competitiveness in the international market for Tahitian lemon production. A financial analysis was carried out to determine the viability of the business and the key elements for the establishment and production of the crop for export to the United States were identified. The study was of a propositional nature, with an exploratory approach, and offers a guide for Tahitian lemon producers on the aspects necessary to make exporting viable. To enter the U.S. market, the product must meet quality standards that include size, color, quantity and organic origin. To this end, it is essential to establish traceability through phytosanitary programming, quality control systems and environmental management during the crop cycle, from seed collection to harvest and post-harvest. Based on these considerations, the project analyzes the production systems, their costs, crop yields and the possibilities of guaranteeing a constant supply to the target market, in order to determine their financial viability.

Key words: Business, export, international trade, agricultural production.

Líneas y sublíneas de investigación

La línea de investigación es Emprendimiento, innovación y competitividad agro empresarial

Sublínea Empresa, economía y región

Introducción

A través de la elaboración de un modelo de negocio, se presentan la viabilidad técnica, ambiental y financiera de la producción orgánica de limón Tahití, con el objetivo de ocupar una porción del mercado en los Estados Unidos. La finca LEMON TREE, ubicada en el municipio de La Palma, Cundinamarca, se dedica a la siembra, mantenimiento, producción y comercialización de limón Tahití (*Citrus latifolia*) en mercados norteamericanos. Esto busca atender la creciente demanda de productos orgánicos, en un contexto donde, en los últimos tres años, el mercado mundial del limón Tahití ha experimentado un aumento impulsado por la demanda en hoteles, restaurantes y cafeterías, debido a sus características de alto rendimiento en zumo y resistencia en la postcosecha.

Se establece que las zonas templadas de Colombia ofrecen un espacio óptimo para el establecimiento y producción de limón Tahití. En particular, el departamento de Cundinamarca, en la provincia de Río Negro, alberga la finca “Lemon Tree”, ubicada en el municipio de La Palma a una altitud de 1400 msnm y con una temperatura promedio de 24°C, lo que hace de este sitio un lugar privilegiado para el cultivo.

La Sociedad de Agricultores de Colombia señala que las exportaciones del país se concentran en café, flores y banano, dejando de lado el potencial de otras especies como el limón Tahití, que presenta una tasa de crecimiento anual de exportación del 3.7% (Procolombia, 2024). Entre finales de 2021 y 2024, el mercado mundial del limón Tahití ha experimentado un incremento en la demanda por parte de hoteles, restaurantes y cafeterías, debido a sus características de alto rendimiento en zumo y resistencia en la postcosecha.

Para ingresar al mercado norteamericano, el producto debe cumplir estándares de calidad específicos que incluyen tamaño, color, cantidad y certificación orgánica. Estas condiciones son

determinantes para la admisibilidad del producto en dicho mercado. Para ello, es fundamental evaluar la viabilidad de diferentes prácticas fitosanitarias, así como de control de calidad y sostenibilidad ambiental durante todas las etapas del cultivo, desde la siembra hasta la cosecha y postcosecha. Además, es esencial realizar un análisis financiero que asegure la rentabilidad del proyecto.

La producción de limón orgánico tiene una gran importancia, ya que las regulaciones a nivel mundial priorizan su comercialización. Sin embargo, sus altos costos de producción y el elevado valor en el mercado pueden dificultar su comercialización y limitar las rentabilidades esperadas.

Las estrategias para llevar a cabo los planes de negocio son diversas. En este estudio, mediante el modelo Canvas, se busca asegurar el éxito de la iniciativa, reconociendo que no todos los modelos de negocio ofrecen soluciones perfectas; por lo tanto, es necesario realizar adaptaciones según la practicidad y flexibilidad de cada modelo.

1. Planteamiento del problema

La presente investigación aborda el limitado acceso que tienen las mujeres y las comunidades que practican la agricultura familiar campesina para mantener sus cultivos tradicionales, asegurar fuentes de alimentación y mejorar sus condiciones de vida. La vulnerabilidad de la agricultura campesina no se debe a la falta de conocimientos sobre los procesos de producción, sino a su sometimiento a las reglas del mercado, donde las relaciones están dominadas por los grupos con mayor capacidad económica y política. A lo largo de la historia nacional, el sector agropecuario de la región ha enfrentado diversos factores que han provocado una baja productividad, escasez de mano de obra y el encarecimiento de la misma, así como el abandono de tierras, lo que ha contribuido a la disminución de la producción agrícola en el departamento.

Según la estructura del PIB de Cundinamarca, se ha observado un decrecimiento gradual en la importancia del valor agregado agropecuario, que en la última década ha caído en promedio 11 puntos porcentuales. Este patrón no es exclusivo de la región, sino que refleja la situación del sector agropecuario a nivel nacional, lo que indica que la pérdida de relevancia de esta actividad productiva responde a problemas estructurales (Cundinamarca, 2023).

Por otro lado, el limón Tahití ha ganado reconocimiento en el mercado internacional y se está convirtiendo rápidamente en un producto clave para las exportaciones del país, gracias a su calidad y valor nutricional. Sin embargo, los productores de la región carecen de conocimientos sobre los procesos de exportación, centrándose principalmente en las oportunidades del mercado interno y desconociendo el potencial del producto en otros países.

Colombia cuenta con diversos acuerdos comerciales que facilitan las exportaciones mediante la reducción de aranceles. Actualmente, Estados Unidos es el principal destino de las

exportaciones de limón Tahití, por lo que es fundamental desarrollar estrategias que permitan determinar la capacidad de producción, explorar el potencial del mercado y aplicar tecnologías que satisfagan las expectativas tanto de productores como de compradores.

Los requisitos para llevar a cabo la siembra, cosecha, producción y exportación son amplios y poco conocidos, lo que hace necesario evaluar si un negocio de exportación de limón Tahití a los Estados Unidos podría mejorar el bienestar social, económico y ambiental del sector agropecuario del municipio de La Palma, Cundinamarca. Por estas razones, es fundamental elaborar un modelo de negocio que incluya: un diseño operacional, análisis de competencia, construcción de una estructura de costos, estudio financiero, elaboración de un plan de marketing, investigación de producto y, finalmente, un análisis de viabilidad ambiental.

2. Solución a la problemática detectada

Desarrollar un modelo de negocio para la exportación de limón Tahití orgánico a EE. UU desde la finca Lemon Tree, en el municipio de la Palma (Cundinamarca) con destino a Estados Unidos.

Entre los objetivos específicos se tiene

Diseñar el modelo de negocio, la descripción, diseño operacional, y análisis de la competencia.

Establecer el plan de marketing con el mercado meta, relación con el cliente, investigación del producto, estrategias, marketing mix, fidelización, políticas postventa, responsabilidad social, estrategias y socios clave.

Elaborar la estructura de costos, estudio financiero y aspectos legales de la empresa, además de la viabilidad ambiental.

La empresa “Lemon Tree” analizó y observó el mercado estadounidense y lo clasificó como un “océano rojo” es decir un mercado definido, exigente y competitivo. Pero modificó la estrategia e incursionó en un nuevo mercado de productos orgánicos en EEUU con muchas posibilidades, pero con muchos retos. Esto lo logró modificando e innovando la tecnología de su producto.

Tabla 1.

Innovación

Tipo de innovación	Descripción
Producto	“limones 100% orgánico, comprometidos con la salud de los clientes y contribuyendo con el medio ambiente.” La finca “lemon tree” ha realizado buenas prácticas con el cultivo, incorporando nutrientes mediante la elaboración de abonos orgánicos tipo bocachi y compostaje, y para el manejo de plagas se ha venido elaborando un esquema de mitigación mediante el uso de plaguicidas naturales a base de otras plantas.
Proceso	Estas buenas prácticas han hecho posible la obtención del certificado de sello verde y predio exportador orgánico por el ICA. Adicionalmente, con las buenas prácticas agrícolas desde el manejo del cultivo y manejo postcosecha ha permitido adquirir una responsabilidad ambiental por los empleados en todas las actividades de la finca, lo que ha generado conciencia ambiental en el área de influencia de la finca.
Comercialización	De acuerdo con el documento de Procolombia referente al perfil logístico de EEUU “según el logistics performance index (lpi) publicado por el banco mundial en 2018, estados unidos ocupa el puesto número 14 en el mundo en cuanto al desempeño logístico” Para la costa este se destacan por la afluencia de navieras con servicio directo y regular los puertos de: Houston, Nueva York, Baltimore, Savannah, Jacksonville, Port Everglades, Miami, New Orleans Y Charleston. Por otro lado, en la costa oeste se maneja la oferta de servicios desde Colombia, en su mayoría hacia los puertos de los ángeles y long beach. Desde la costa atlántica existen 15 navieras, cuyos tiempos de tránsito se encuentran desde los 3 días con trasbordos en los puertos de México, Estados Unidos, Panamá y Jamaica. Desde buenaventura hacia los puertos de estados unidos existen 6 navieras, las conexiones se realizan en los puertos de panamá, estados unidos y México

Nota: fuente. Perfil de Logística desde Colombia hacia Estados Unidos - Procolombia 2022

3. Justificación

La importancia del limón Tahití se refleja en las siguientes cifras de la Cámara de Comercio Oriente Antioqueño (2022). A nivel mundial, se producen 8,3 millones de toneladas de limones. El limón es considerado una fruta multifuncional y multiusos, se ha convertido en casi una necesidad básica. Los principales países exportadores son España 25%, México 18%, Países Bajos 9%, Sudáfrica 9% y Turquía 8%. Los principales países hacia donde Colombia exporta son: EEUU 45,8%, Alemania 13,5%, Países Bajos 13,1%, Chile 3,8%, Francia 9,9%. Los principales países importadores son EEUU 21,7%, Alemania 9,4%, Países Bajos 7,5%, Francia 6,1%, Rusia 5,2%.

En Colombia hay sembradas más de 90.000 hectáreas de cítricos. El limón Tahití ocupa alrededor de un 20% de estos terrenos. El departamento de Santander lidera la producción de este fruto, con una producción anual de 21.000 toneladas. Las exportaciones de Colombia representan 1,3% de las exportaciones mundiales para este producto. Entre los años 2011 y 2021, las exportaciones colombianas de limón Tahití registraron un crecimiento anual de 34%, en términos de valores. En 2021 se registraron ventas internacionales por US\$49,3 millones. (Cámara de Comercio Oriente Antioqueño, 2022).

El modelo de negocios Lemon Tree, potencial exportador de Limón Tahití a los Estados Unidos, se desarrolla teniendo en cuenta la oportunidad de negocio que se tiene con ese producto, que cuenta con amplia aceptación en los mercados internacionales y cuyo cultivo se adapta muy bien a las condiciones edafológicas y climáticas de la finca donde se tienen establecido el cultivo.

La investigación surge con el propósito de satisfacer una demanda creciente de productos orgánicos a EE. UU., entre ellos el limón Tahití, teniendo claridad que, además de requerir ese

tipo de producción diferentes estándares de calidad para ser admisible el producto en el mercado norteamericano y la aplicación de prácticas fitosanitarias especiales, necesita cuidados especiales de embalaje y manipulación, para ofrecer productos de calidad especial.

Con este modelo de negocio se espera determinar la viabilidad del cultivo enfocado a la exportación a EE. UU, que además podrá ser aplicado por otros productores de la región. El modelo de negocio de Lemon Tree exportación de limón Tahití a la vez que cubre una demanda creciente del producto, genera empleo en la región y sirve de modelo de producción orgánica.

La presente investigación se enmarca dentro de los objetivos nacional y regional de fortalecer el sector agropecuario y dentro de los lineamientos del nuevo gobierno de Colombia de “construir la soberanía alimentaria y materializar el potencial para la vida del campo colombiano” mediante el transito “hacia una matriz productiva basada en la agroecología y la producción campesina agroalimentaria, que supere el mito de la revolución verde” promoviendo un sistema nacional de innovación agropecuaria que considere el diálogo intercultural entre saberes ancestrales, territoriales y el conocimiento científico en materia de agroecología, y especialmente del manejo del agua para la agricultura” (Colombia, potencia mundial de la vida. Programa de Gobierno Pacto Histórico, 2022 – 2026). De igual forma, en el Plan de Desarrollo del Departamento “Cundinamarca, “Región que progresa” para la vigencia 2020 - 2024 (Gobernación de Cundinamarca, 2020), el sector agropecuario está entre sus principales programas e incluye el ordenamiento de la producción, y la promoción de la gestión en temas de asociatividad con el fin de buscar una comercialización más efectiva.

4. Marco teórico

4.1 Antecedentes

Según, Sapag et al., (2014) los planes de negocio se dividen en dos grupos: a) de acuerdo con la finalidad de estudio, y b) el objetivo de inversión. La inversión hace referencia a los activos para conformar un negocio en creación, y a todos los componentes que sirvan para solucionar un problema identificado y cumplir un objetivo determinado, teniendo presente que los problemas pueden ser: externos (un mercado no satisfecho), internos (debilidades o necesidades dentro de la empresa).

Como ya se ha planteado, un modelo de negocios es un proceso mediante el cual se busca dar solución a un problema en el mercado, con una necesidad insatisfecha, que puede ser de servicios, productos, educativa, alimentos, ambiental, cultural, política, entre otras. Este proceso se basa en una metodología que sirva tanto para su desarrollo como para su evaluación, por lo cual debe tener en cuenta aspectos como: a) segmentos de mercado; b) propuesta de valor, c) canales de distribución; d) relaciones con los clientes; e) modelo de flujo de ingresos; f) recursos claves; g) actividades claves; h) asociaciones claves; i) estructura de costos.

Ávila Cruz, Chamucero Guerrero y Macías Prieto (2013), desarrollaron un modelo de negocios en el sector de productos de aseo, para una empresa productora de detergentes en polvo, obteniendo como resultados la viabilidad del modelo de negocios a partir del punto de equilibrio determinado, teniendo en cuenta el total de unidades que la empresa debe vender para así cubrir los costos generados en el mes, de forma que a partir del mismo, la empresa tenga la capacidad de acaparar la amortización mensual de dichos costos y un retorno de la inversión inicial a 10 años.

Mora Cortés, Delgado Cuéllar y Herrera Aguirre (2011), plantearon como objetivo general construir un Modelo de negocios para la empresa DICOPEN S. A. S., que permitiera cumplir con las condiciones de la modalidad de creación de la empresa y que a la vez tuviera en cuenta los Modelo de negocios modelo Canvas, requerimientos establecidos por la universidad para este fin. Obteniendo como resultados que los indicadores financieros muestran una rentabilidad mayor a un punto, lo cual es positivo, no solo porque también refleja una rentabilidad amplia sobre la inversión, sino sobre el uso de los activos y de la misma. Hay un apalancamiento positivo, aunque esto demuestra un riesgo alto igualmente.

Rozas Brito (2014) realizó el Modelo de negocios para Greenbelt, Empresa Recicladora y productora de Alternativas Ecológicas para el medio ambiente, con el fin de proyectar un crecimiento sostenido en las ventas del producto, y de esta manera generar utilidades en el mediano plazo de evaluación, puesto que existe una alta sensibilidad al precio y volumen de venta por lo que los esfuerzos deben concentrarse en estos puntos específicos, su aporte: está en la información sobre el modelo CANVAS, a través de la cual se desarrolla el Modelo de negocio para la creación y puesta en marcha de una empresa, modelo que se presenta en el siguiente marco.

Para el desarrollo del presente plan, se tuvo en cuenta el Modelo CANVAS que, de acuerdo con Cigureda (2015), surgió como una medida perfecta para dar soluciones a los emprendedores que desean desarrollar una idea de negocio de manera práctica, porque posee estrategias mediante las cuales pueden asegurarse las iniciativas y llegar al éxito. Esto se debe a que el modelo permite ver y moldear en un solo folio, estructurado en nueve elementos, cual es el modelo del negocio, pudiendo aplicarse en cualquier escenario, sin importar el tamaño o el estado de la empresa.

Los nueve módulos básicos de acuerdo con Ciguereda (2015) son los siguientes:

Segmento de clientes: tomando como base del negocio el cliente, se debe identificar el segmento, conociendo sus gustos, preferencias y necesidades.

Propuesta de valor: característica principal del producto y su capacidad de respuesta a las necesidades del mercado.

Relación con el cliente: se define como el producto del segmento y la propuesta de valor. Se traduce en los servicios del negocio ya sea a través de un buen diseño que se traduzca en buena imagen y prestigio.

Canal de distribución, comunicación y de la estrategia publicitaria: abarca la manera como se va a entregar la propuesta de valor al cliente, y la forma como se realizará la interacción.

Ingresos: es un aspecto de sumo cuidado en el proceso. Al respecto, es importante definir el momento de su recibo. Garantizar una estructura de ingresos sólida amortiza la propuesta de valor.

Actividades clave: identificar, diseñar y socializar qué actividades se van a desarrollar para generar valor a la marca, conociendo las estrategias necesarias para potenciarlas.

Recursos clave: prever los recursos disponibles según los objetivos a corto, mediano o largo plazo.

Socios clave: identificar los posibles aliados, de manera que se logre potenciar la propuesta de valor.

Estructura de costos: se deben definir con el objetivo de aprovechar al máximo los beneficios, en el menor tiempo posible, y con unos costos mínimos, teniendo presente dar el máximo valor a los clientes con el mínimo costo posible.

En resumen, el modelo Canvas permite definir los diferentes aspectos de un negocio a partir de la propuesta de valor de la empresa; teniendo en cuenta que está tiene que llegar a unos clientes específicos, a través de determinados canales y, al mismo tiempo, debe relacionar la propuesta con las actividades y recursos, y la participación de los socios clave, sin descuidar la estructura de costos y las líneas de ingresos de la empresa.

Complementariamente, Cigureda (2015) describe las principales ventajas del modelo CANVAS:

Simplicidad de interpretación, debido a la distribución organizada de los nueve elementos.

Enfoque integral y sistémico. La interpretación de todos los elementos hace más visible cualquier posible incoherencia.

Cambios y repercusiones. El análisis de cada alternativa permite evaluar la viabilidad de cambios.

Sinergia y trabajo en equipo. La simplicidad del método, facilita la generación de ideas y distintos aportes de un grupo de personas.

Análisis estratégico en una hoja. Poderosa herramienta para el análisis estratégico, análisis del mercado, competidores, clientes, proveedores, estructuras y procesos.

Posteriormente, Ferreira Herrera (2016), determinó la pertinencia de la metodología CANVAS en la formulación de proyectos, encontrando que el contexto innovador y emprendedor en que hoy se desarrollan los negocios, genera la necesidad de modelos de negocios dinámicos, simples y que respondan rápidamente a los cambios del entorno y presenten una visión organizada de la información con la que cuenta, un modelo que aplica a estas

condiciones es el CANVAS, por ser una herramienta pertinente en un contexto de emprendimiento e innovación, que si bien el Modelo de negocio es importante, debe ser flexible, pendiente a responder a las oportunidades y necesidades.

4.2 Conceptos

Para la construcción del presente Modelo de negocios se identifican conceptos determinantes para la comprensión y formulación del documento, por lo cual se presenta un listado de definiciones tomadas de fuentes confiables:

Administración: ciencia social que tiene por objeto el estudio de las organizaciones y la técnica encargada de la planificación, organización, dirección y control de los recursos (humanos, financieros, materiales, tecnológicos, del conocimiento, etc.) de una organización, con el fin de obtener el máximo beneficio posible; este beneficio puede ser social, económico, dependiendo de los fines perseguidos por la organización (Delgado, et al., 2015)

Canales de distribución: diferentes fases o etapas por las que un producto pasa, de modo que su propiedad va pasando de manos: desde el fabricante al consumidor o usuario final (Sánchez y López 2020).

Comercialización: acción y efecto de comercializar un producto o darle las condiciones y vías de distribución para su venta.

Demanda: refleja la relación entre el pedido que existe de un bien en el mercado y la cantidad del mismo que es ofrecido con base al precio que se establezca. Por lo general, esta relación entre precio y cantidad es inversamente proporcional (Sumup, 2020)

Emprendedor: persona que sabe descubrir, identificar una oportunidad de negocios en concreto y entonces se dispondrá a organizar o conseguir los recursos necesarios para

comenzarla y luego llevarla a buen puerto. Se aplica para designar a las personas que de la nada, solamente con el capital de la idea, logran crear o fundar una empresa o ayudan a otro a realizarlo. (Ferreiro, 2012)

Mercadeo: disciplina dedicada al análisis del comportamiento de los mercados y de los consumidores que, a través del estudio de la gestión comercial, busca retener y fidelizar a los clientes mediante la satisfacción de sus necesidades ((Sumup, 2020)

Oportunidad: conveniencia del estado actual de algo, con el fin de sacarle provecho o cumplir un objetivo (definición. De, 2017).

Modelo de negocio: documento que describe, de manera general, un negocio y el conjunto de estrategias que se implementarán para su éxito. En este sentido, el Modelo de negocios presenta un análisis del mercado y establece el plan de acción que seguirá para alcanzar el conjunto de objetivos que se ha propuesto (Gilces y Méndez , 2019).

Términos de Negociación Internacional INCOTERMS: Los términos de negociación internacional se refieren a las condiciones, términos y acuerdos que se establecen entre dos o más partes que participan en transacciones comerciales a nivel internacional. Estos términos pueden incluir aspectos como precios, formas de pago, condiciones de entrega, responsabilidades de cada parte, plazos, garantías, entre otros aspectos relevantes para la negociación internacional. Es importante definir claramente los términos de negociación para evitar malentendidos y asegurar que todas las partes cumplan con lo acordado. (Banco Santander, 2024)

Las siete reglas de Incoterm 2020 para cualquier modo de transporte son:

EXW - Ex Works (insertar lugar de entrega)

FCA - Free Carrier (Inserte el lugar de entrega convenido)

CPT - Transporte pagado hasta (inserte el lugar de destino)

CIP - Transporte y seguro pagados hasta (inserte el lugar de destino)

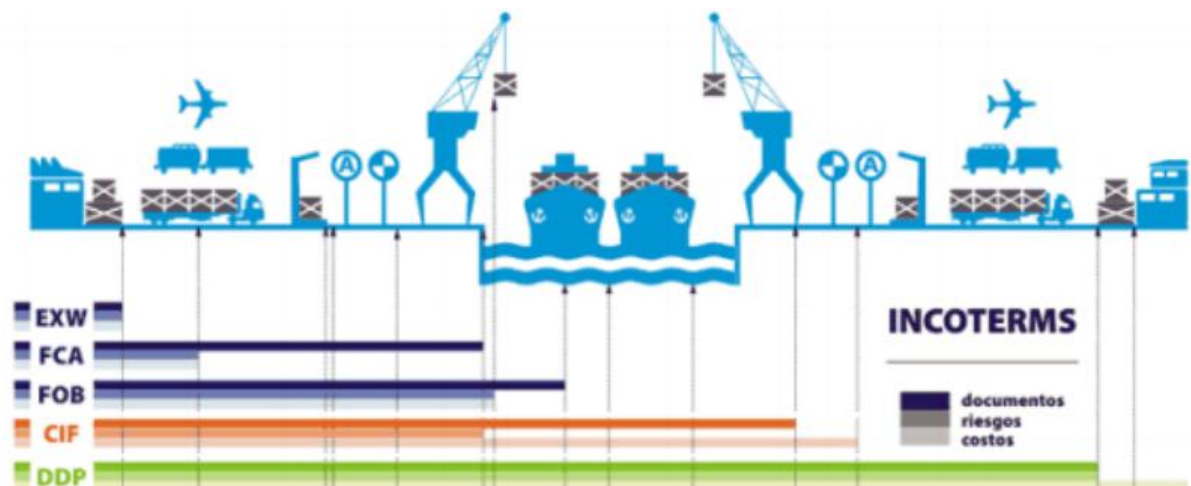
DAP - Delivered at Place (inserte el lugar de destino convenido)

DPU - Entregado en lugar descargado (inserte el lugar de destino)

DDP - Delivered Duty Paid (Insertar lugar de destino) (Procolombia, 2020).

Figura 1.

Reglas del Incoterm



Fuente: Procolombia, 2020).

Para transporte marítimo:

Free Alongside Ship (FAS)

Free On Board (FOB)

Cost and Freight (CFR)

Cost, Insurance, and Freight (CIF) (Procolombia, 2020).

Documentos para exportación del Limón Tahití

FDA (Food and Drugs Administration): La FDA es responsable de proteger la salud pública.

Factura comercial: Expedida por el exportador y/o vendedor.

Documento de transporte: De acuerdo con el tipo de transporte.

Manifiesto de carga o ingreso: Formulario de aduana 7533 o despacho inmediato formulario de aduana 3461.

Packing List: El packing list o relación de contenido completa la información descrita en la factura comercial, en cuanto a la mercancía, y debe ser siempre emitido por el exportador.

Certificado de origen: Documento expedido por la DIAN mediante una declaración juramentada que realiza el exportador, a fin de acceder a beneficios.

HACCP:(Hazard Analysis and Critical Control Points): sistema de administración en el que se aborda la seguridad Alimentaria.

Análisis PEST: Es una herramienta utilizada en el ámbito empresarial y de marketing para evaluar el entorno externo en el que opera una organización. La palabra "PEST" es un acrónimo que hace referencia a los factores políticos, económicos, sociales y tecnológicos que pueden influir en el desempeño de una empresa. (Laoyan, 2024)

Análisis Estructural: El análisis estructural es una herramienta de estructuración de una reflexión colectiva. Ofrece la posibilidad de describir un sistema con ayuda de una matriz que relaciona todos sus elementos constitutivos. Partiendo de esta descripción, este método tiene por objetivo, hacer aparecer las principales variables influyente y dependientes y por ello las variables esenciales a la evolución del sistema. (Prospectiva, 2024)

Descripción del método de análisis estructural. El análisis estructural se realiza por un grupo de trabajo compuesto por actores y expertos con experiencia demostrada, pero ello no excluye la intervención de "consejeros" externos. Las diferentes fases del método son los siguientes: listado de las variables, la descripción de relaciones entre variables y la identificación de variables clave. (Prospectiva, 2024)

Fase 1: listado de las variables. La primera etapa consiste en enumerar el conjunto de variables que caracterizan el sistema estudiado y su entorno (tanto las variables internas como las externas) en el curso de esta fase conviene ser lo más exhaustivo posible y no excluir a priori ninguna pista de investigación.

Utilizando los talleres de prospectiva u otros métodos es aconsejable alimentar el listado de variables mediante conversaciones libres con personas que se estima son representantes de actores del sistema estudiado.

Finalmente, se obtiene una lista homogénea de variables internas y externas al sistema considerado. La experiencia demuestra que esta lista no debe exceder el número de 70-80 variables, habiendo tomado suficiente tiempo para circunscribir el sistema estudiado.

La explicación detallada de las variables es indispensable: facilita el seguimiento del análisis y la localización de relaciones entre estas variables y ello permite constituir la "base" de

temas necesarios para toda reflexión prospectiva. Se recomienda también establecer una definición precisa para cada una de las variables, de trazar sus evoluciones pasadas, de identificar las variables que han dado origen a esta evolución, de caracterizar su situación actual y de descubrir las tendencias o rupturas futuras. (Prospectiva, 2024)

Fase 2: Descripción de relaciones entre las variables. Bajo un prisma de sistema, una variable existe únicamente por su tejido relacional con las otras variables. También el análisis estructural se ocupa de relacionar las variables en un tablero de doble entrada o matriz de relaciones directas. (Prospectiva, 2024)

Lo efectúa un grupo de una docena de personas, que hayan participado previamente en el listado de variables y en su definición, que rellenan a lo largo de dos-tres días la matriz del análisis estructural.

El relleno es cualitativo. Por cada pareja de variables, se plantean las cuestiones siguientes: ¿existe una relación de influencia directa entre la variable i y la variable j ? si es que no, se anota 0, en el caso contrario, se pregunta si esta relación de influencia directa es, débil (1), mediana (2), fuerte (3) o potencial (4). (Prospectiva, 2024)

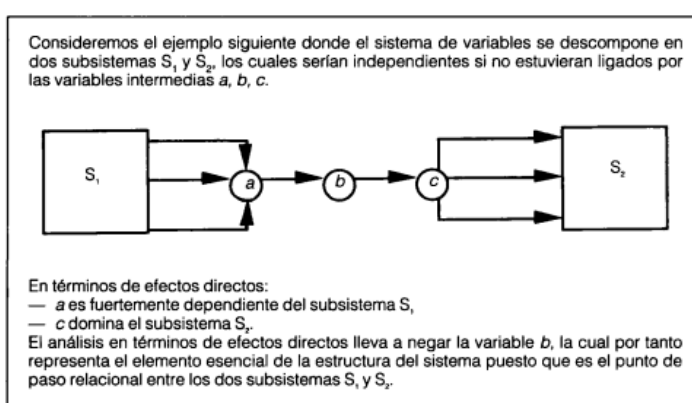
Esta fase de relleno de la matriz sirve para plantearse a propósito de n variables, $n \times n-1$ preguntas (cerca de 5000 para 70 variables), algunas de las cuales hubieran caído en el olvido a falta de una reflexión tan sistemática y exhaustiva. Este procedimiento de interrogación hace posible no sólo evitar errores, sino también ordenar y clasificar ideas dando lugar a la creación de un lenguaje común en el seno del grupo; de la misma manera ello permite redefinir las variables y en consecuencia afinar el análisis del sistema. A todos los efectos la experiencia muestra que una tasa de relleno normal de la matriz se sitúa alrededor del 20%.

Relaciones directas e indirectas entre variables según Godet (1993).

Un examen sencillo de la matriz permite identificar las variables que ejercen la mayor acción directa, pero no es suficiente para revelar las variables «ocultas» que algunas veces ejercen una fuerte influencia sobre el problema estudiado.

Figura 2.

Ejemplo Relaciones directas e indirectas



Nota: Fuente: (CEPAL, 2006)

En efecto, además de las relaciones directas, también existen relaciones indirectas entre variables, mediante cadenas de influencia y bucles de reacción (retroalimentación). Una matriz corriente que incluye varias decenas de variables puede comprender varios millones de interacciones en forma de cadenas y bucles. Para la mente humana es imposible imaginar e interpretar una red de relaciones de tal magnitud.

El método MICMAC, un programa de multiplicación matricial aplicado a la matriz estructural, permite estudiar la difusión de los impactos por los caminos y bucles de reacción y, por consiguiente, jerarquizar las variables de la siguiente manera:

Por orden de motricidad, teniendo en cuenta el número de caminos y bucles de longitud 1, 2... n salidos de cada variable;

Por orden de dependencia, teniendo en cuenta los caminos y bucles de longitud 1, 2... n, que llegan a cada variable.

Fase 3: Identificación de las variables clave con el MICMAC

Esta fase consiste en la identificación de variables clave, es decir, esenciales a la evolución del sistema, en primer lugar, mediante una clasificación directa (de realización fácil), y posteriormente por una clasificación indirecta (llamada MICMAC* para matrices de impactos cruzados Multiplicación Aplicada para una Clasificación). Esta clasificación indirecta se obtiene después de la elevación en potencia de la matriz. (Prospectiva, 2024)

La comparación de la jerarquización de las variables en las diferentes clasificaciones (directa, indirecta y potencial) es un proceso rico en enseñanzas. Ello permite confirmar la importancia de ciertas variables, pero de igual manera permite desvelar ciertas variables que en razón de sus acciones indirectas juegan un papel principal (y que la clasificación directa no ponía de manifiesto). (Prospectiva, 2024)

4.3 Normatividad

El plan se enmarca en el mandato constitucional, la Ley 905 del 2004, que modifica la Ley 590 del 2000 para las mipymes, sobre creación de empresas, posibilidades de financiación y capitalización y normas relacionadas con el sector agropecuario y financiación a través de FINAGRO y la asistencia técnica estatal.

El proyecto, se enmarca dentro de las normas internacionales fitosanitarias, relacionadas con la movilización de productos agrícolas, tales como a) Decisión 565 de la CAN de 2002:

Sistema Andino de Sanidad Agropecuaria, b) Resolución 241 de 1999 de la CAN: Procedimientos Armonizados de Certificación Fitosanitaria para Exportación y Reexportación, c) NIMF: Norma Internacional para Medidas Fitosanitarias, d) Norma Internacional para Medidas Fitosanitarias - NIMF 12: Directrices para los Certificados Fitosanitarios, e) Norma Internacional para Medidas Fitosanitarias - NIMF 7: Sistema de Certificación para la Exportación, f) Norma Internacional para Medidas Fitosanitarias - NIMF 15: Reglamentación del embalaje de madera utilizado en el comercio internacional, g) Norma Internacional para Medidas Fitosanitarias - NIMF 31: Metodologías para muestreo de envíos (ICA, 2021).

De igual forma, comprende el reconocimiento de las normas nacionales fitosanitarias: a) Decreto 4567 de 2008: Por el cual se modifica la estructura del Instituto Colombiano Agropecuario, ICA, y se dictan otras disposiciones, b) Decreto 1071 de 2015: “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural, c) Documentos CONPES 3375 de 2004: Acerca del Sistema de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias, d) Resolución 3593 de 2015: “Por medio de la cual se crea el mecanismo para establecer, mantener, actualizar y divulgar el listado de plagas reglamentadas de Colombia.”, e) Resolución ICA 448 de 2016: “Por medio de la cual se establecen los requisitos para el registro ante el ICA de los predios de producción de vegetales para exportación en fresco, el registro de los exportadores y el registro de las plantas empacadoras de vegetales para la exportación en fresco”, f) Resolución ICA 3168 de 2015: “Por medio de la cual se reglamenta y controla la producción, importación y exportación de semillas producto del mejoramiento genético para la comercialización y siembra en el país, así como el registro de las unidades de evaluación agronómica y/o unidades de investigación en fitomejoramiento y se dictan otras disposiciones”, g) Resolución ICA 38438 de 2018: “Por medio de la cual se adoptan las medidas

fitosanitarias para el embalaje de madera utilizado en el comercio internacional acorde a la Norma Internacional de Medidas Fitosanitarias (NIMF No.15) y se establecen los requisitos para el registro ante el ICA de operador autorizado para la aplicación del tratamiento y colocación del sello NIMF 15”.

Complementariamente, un aspecto importante en el plan es el relacionado con los requisitos para la exportación de limón Tahití, que comprende:

Clasificación arancelaria 0805.50.22.00

Certificado fito o zoosanitario de exportación y/o certificado de inspección sanitaria, CIS.

Resolución 1558 de 2010, ICA

Cuota de fomento de la hortifrutícola: 1% del valor de venta de frutas y hortalizas.

Decreto Único Reglamentario 1071 de 2015, MinAgricultura y Desarrollo Rural.

Presentación y actualización ante Policía Antinarcóticos - Ventanilla Única de Comercio Exterior, VUCE.

Circular 28 de 2020, Mincomercio.

Registro de los lugares de producción, exportadores y empacadoras de vegetales para la exportación en fresco.

Resolución 824 de 2022, ICA

De idéntica forma, es necesario tener en cuenta las preferencias arancelarias del país, especialmente el arancel preferencia y el arancel general, según el TLC.:

TLC, Colombia - EEUU 0% 1,66%

Alemania (TLC, CAN - UE) 0% 6,40%

Chile (AAP.CE 24: Chile - Colombia) 0% 6%

Complementariamente, es obligación tener presente contar con una de las siguientes certificaciones:

BPA: Buenas prácticas Agrícolas.

Global GAP: Good Agricultural Practices.

Rain Forest Alliance: Red de Agricultura sostenible.

Fair trade: Comercio Justo

Ecocert: Certificación Orgánica

USDA Organic: Estados Unidos.

En desarrollo del proceso exportador es prioritario tener presente la ruta exportadora:

Registro en Cámara de Comercio y DIAN (RUT)

Clasificación arancelaria del producto a exportar

Estudio de mercado y localización de la demanda

Envío de la cotización, aceptación y establecimiento del medio de pago

Envío de la factura comercial

Contratación del transporte y seguro

Tramite de requisitos, permisos o autorizaciones ante la VUCE

Certificado de origen (según acuerdos comerciales)

Solicitud de autorización de embarque - SAE

Ingreso de mercancías a zona primaria aduanera

Embarque de la mercancía

Firma y presentación de la declaración de exportación (DEX)

Reintegro del pago de exportación y presentación declaración de cambio

Dentro del marco legal está el Decreto 659 Nuevo estatuto aduanero: El Gobierno expidió el Decreto 659 del 22 de mayo de 2024*, que modifica la actual normativa aduanera, con el objetivo de aumentar las acciones de prevención del contrabando y fortalecer la seguridad en las fronteras y los lugares de arribo de mercancías al territorio nacional.

Entre los principales cambios que incorpora la norma están:

La declaración de importación de mercancías que ingresarán al país deberá hacerse de manera anticipada y obligatoria en todos los casos.

El importador será responsable de acreditar la legal introducción de las mercancías al territorio aduanero nacional, con el lleno de los requisitos exigidos y el pago de los tributos aduaneros a que haya lugar.

El importador que actúe de manera directa será responsable por la exactitud y veracidad de los datos contenidos en la declaración aduanera y por la correcta determinación de la base gravable y de la liquidación de los tributos aduaneros, sanciones y rescate a que haya lugar.

Las mercancías deberán ser entregadas por el transportador o el agente de carga internacional, según corresponda, al depósito habilitado ubicado en la misma jurisdicción o en otra jurisdicción, declarante, importador o usuario operador de zona franca que se indique en la declaración de importación o declaración de ingreso o donde lo determine autoridad en los casos de entregas urgentes. En todo caso, la mercancía deberá salir del lugar de arribo con su declaración, salvo las excepciones previstas expresamente en este Decreto.

4.4 Teorías - modelo teórico para aplicar el trabajo

4.4.1 Mercados potenciales

Comercio exterior en los Estados Unidos. Estados Unidos es el mayor importador y el segundo exportador de mercancías del mundo, así como el mayor importador y exportador de servicios comerciales. Sin embargo, el comercio sólo representa el 25% del PIB del país (Banco Mundial). Estados Unidos firmó 14 acuerdos de libre comercio recíprocos, 5 programas de comercio preferencial, 51 acuerdos marco de comercio e inversión y 48 tratados bilaterales de inversión (LOC). Las principales exportaciones estadounidenses en 2022 fueron los aceites refinados de petróleo (6,6%) y los gases (5,7%), seguidos del petróleo crudo (4,7%), los automóviles (2,8%) y los circuitos electrónicos integrados (2,5%), mientras que las importaciones en el mismo año incluyeron los aceites de petróleo (6,1%), los automóviles (5%), las máquinas automáticas de procesamiento de datos (3,8%), los dispositivos de sistemas telefónicos (3,7%) y los medicamentos (2,7% - (Comtrade, 2024).

Los principales socios de exportación del país en 2022 fueron Canadá (17,2%), México (15,7%), China (7,5%), Japón (3,9%), Reino Unido (3,7%), Países Bajos (3,5%) y Alemania (3,5%); mientras que las importaciones procedieron principalmente de China (17,1%), México (13,6%), Canadá (13,2%), Japón (4,6%), Alemania (4,5%) y Vietnam (4%). (Santander, 2024)

Históricamente, Estados Unidos ha considerado que el comercio fomenta el crecimiento económico, la estabilidad social, la democracia y la mejora de las relaciones internacionales. Sin embargo, en los últimos años la tendencia se ha invertido, con la insurgencia de varios conflictos comerciales (en particular con China, acusada de prácticas comerciales desleales). Las relaciones comerciales entre Estados Unidos y China finalmente comenzaron a normalizarse hacia el final de la presidencia de Trump, con la firma por ambos países en Washington del acuerdo comercial

Estados Unidos-China Fase Uno. Sin embargo, las relaciones comerciales no mejoraron mucho durante la presidencia de Biden. - (Comtrade, 2024).

La balanza comercial estadounidense es estructuralmente negativa y el déficit comercial ha seguido aumentando en los últimos años: en 2022 se situó en un 3,7% estimado del producto interior bruto en dólares corrientes, frente al 3,6% de 2021 (datos de la Oficina de Análisis Económico). En el mismo año, las exportaciones de bienes aumentaron hasta los 2,064 billones de dólares, un 17,6% interanual; las importaciones crecieron a un ritmo similar (+15% - a 3,375 billones de dólares - OMC). A pesar de ser un importador neto de bienes, Estados Unidos es un exportador neto de servicios: en 2022, las exportaciones de servicios ascendieron a 928.500 millones de USD (+15,9% interanual) frente a 696.700 millones de USD de importaciones (+24,5% interanual - OMC). Según las cifras preliminares de la Oficina del Censo, las exportaciones de bienes ascenderán a 1 851 000 millones de dólares en 2023, mientras que las importaciones se situarán en 2 834 000 millones de dólares. (Comtrade, 2024).

Figura 3.
Valores del comercio exterior

Valores del comercio exterior	2019	2020	2021	2022	2023
Importación de bienes <i>(millones de USD)</i>	2.567.445	2.406.932	2.935.314	3.371.751	3.172.514
Exportación de bienes <i>(millones de USD)</i>	1.643.161	1.424.935	1.754.300	2.065.157	2.019.542
Importación de servicios <i>(millones de USD)</i>	593.313	466.301	559.205	696.707	719.302
Exportación de servicios <i>(millones de USD)</i>	891.177	726.295	801.143	928.530	999.138

Nota: Fuente: Comtrade, 2024).

Figura 4.

Indicadores de comercio exterior

Indicadores de comercio exterior	2018	2019	2020	2021	2022
Comercio exterior <i>(en % del PIB)</i>	27,6	26,5	23,4	25,5	n/a
Balanza comercial <i>(millones de USD)</i>	-878.748	-857.259	-912.878	-1.083.510	-1.183.011
Balanza comercial (incluyendo servicios) <i>(millones de USD)</i>	-578.600	-559.394	-652.885	-841.580	-951.187
Importación de bienes y servicios <i>(crecimiento anual en %)</i>	4,2	1,1	-9,0	14,1	n/a
Exportación de bienes y servicios <i>(crecimiento anual en %)</i>	2,8	0,5	-13,2	6,1	n/a
Importación de bienes y servicios <i>(en % del PIB)</i>	15,2	14,6	13,2	14,6	n/a
Exportación de bienes y servicios <i>(en % del PIB)</i>	12,4	11,9	10,2	10,9	n/a

Nota: Fuente: Comtrade, 2024).

Figura 5.

Provisiones de comercio exterior

Previsiones de comercio exterior	2023	2024 (e)	2025 (e)	2026 (e)	2027 (e)
Volumen de las exportaciones de bienes y servicios (Variación porcentual anual)	2,7	1,5	2,5	2,8	2,9
Volumen de las importaciones de bienes y servicios (Variación porcentual anual)	-1,7	1,1	2,0	2,4	2,5

Nota: Fuente: Comtrade, 2024).

Figura 6.

Principales países asociados a Estados Unidos en el año 2023

Clientes principales <i>(% de las exportaciones)</i>	2023
Canadá	17,5%
México	16,0%
China	7,3%
Países Bajos	4,1%
Alemania	3,8%
Japón	3,8%
Reino Unido	3,7%
Corea del Sur	3,2%
Francia	2,2%
Brasil	2,2%

Nota: Fuente: Comtrade, 2024).

Figura 7.

Principales proveedores

Principales proveedores <i>(% de las importaciones)</i>	2023
México	15,2%
China	14,1%
Canadá	13,6%
Alemania	5,1%
Japón	4,8%
Corea del Sur	3,8%
Vietnam	3,8%
India	2,8%
Irlanda	2,6%
Reino Unido	2,0%

Nota: Fuente: Comtrade, 2024).

Principales productos importados y exportados en el año 2023

Figura 8.

Principales productos importados y exportados en el año 2023

2.018,5 miles de mills. USD de productos exportados en 2023	
Aceites crudos de petróleo o de mineral bituminoso	5,8%
Aceites de petróleo o de mineral bituminoso (exc....	5,6%
Gas de petróleo y demás hidrocarburos gaseosos	3,3%
Automóviles de turismo y demás vehículos autom...	3,1%
Sangre humana; sangre animal preparada para usos...	2,5%
Partes y accesorios de tractores, vehiculos autom...	2,4%
Circuitos integrados y microestructuras electr...	2,2%
Aparatos eléctricos de telefonía o telegrafía con...	1,9%
Instrumentos y aparatos de medicina, cirugía,...	1,8%
Medicamentos constituidos por productos mezclados...	1,7%

Nota: Fuente: Comtrade, 2024).

Figura 9.

Productos importados

3.168,5 miles de mills. USD de productos importados en 2023	
Automóviles de turismo y demás vehículos autom...	6,6%
Aceites crudos de petróleo o de mineral bituminoso	5,4%
Aparatos eléctricos de telefonía o telegrafía con...	3,8%
Máquinas automáticas para tratamiento o...	3,3%
Partes y accesorios de tractores, vehiculos autom...	2,8%
Medicamentos constituidos por productos mezclados...	2,8%
Sangre humana; sangre animal preparada para usos...	2,6%
Aceites de petróleo o de mineral bituminoso (exc....	2,2%
Vehículos automóviles para transporte de mercanc...	1,4%
Instrumentos y aparatos de medicina, cirugía,...	1,2%

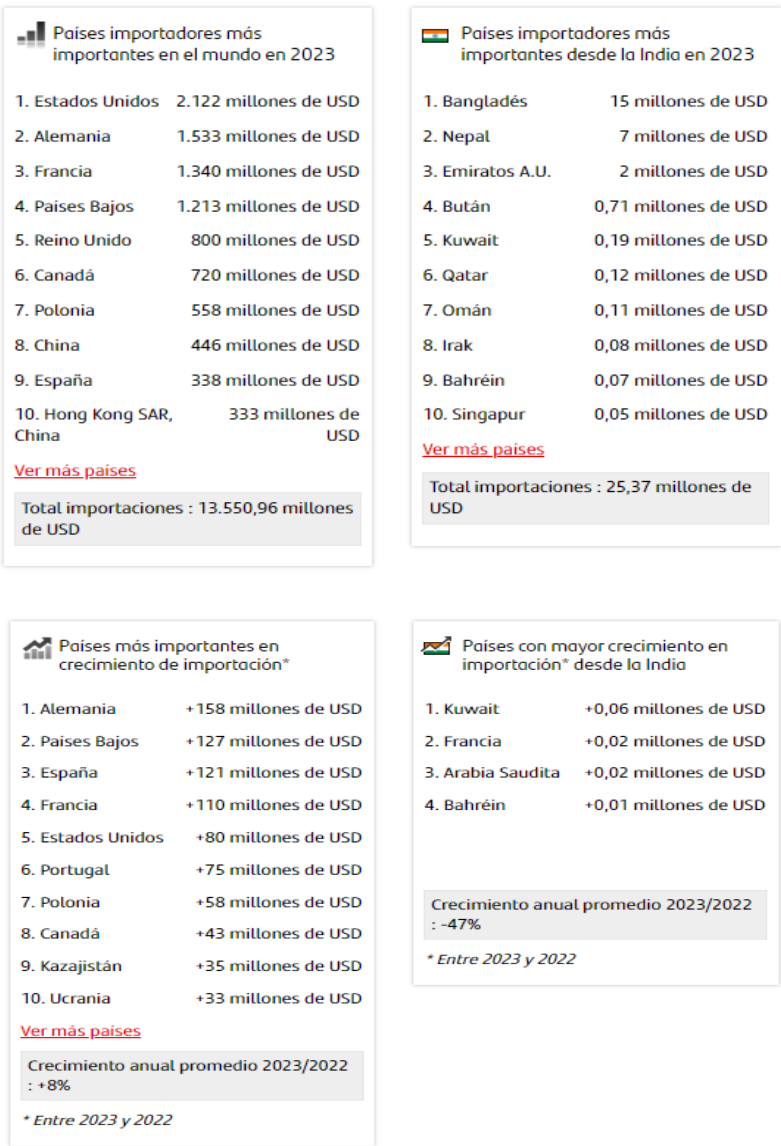
Nota: Fuente: Comtrade, 2024).

Estadísticas de mercados potenciales para la exportación de limón Tahití en el año 2023 según el COMTRADE (Comisión Económica para América Latina y el Caribe). La búsqueda se

realizó utilizando la plataforma del banco Santander, y el número 08.05.50 para el Limón Tahiti según la clasificación armonizada arancelaria. A continuación, se ilustran algunos valores estadísticos países importadores más importantes en el mundo en el año 2023. (Comtrade, 2024).

Figura 10.

Países importadores



Nota: Fuente: Comtrade, (2024).

4.4.2 Marco financiero

Un aspecto importante para el desarrollo de proyectos agrícolas es contar con la financiación ya sea a través de recursos propios o con la modalidad de crédito. Las principales fuentes de financiación para el sector agro en Colombia, que permitan mejorar las condiciones económicas de la producción, el transporte, la comercialización, entre otros, del sector agro en Colombia, son las siguientes:

Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario, FINAGRO, es la principal entidad que promueve el desarrollo del sector rural colombiano, con instrumentos de financiamiento y desarrollo rural que estimulan la inversión. FINAGRO, promueve instrumentos como el acceso a incentivos otorgados por el gobierno, los cuales tienen como objetivo mejorar la competitividad y productividad del sector agropecuario para contribuir a reducir las desigualdades en el campo. Se otorgan por medio de una amplia oferta de bancos y entidades financieras en Colombia con el objetivo de bancarizar el agro, facilitando el financiamiento y acceso a créditos para proyectos productivos en el sector. (Finagro, 2022)

Banco Agrario de Colombia, cuenta con más del 14% de las oficinas del sector bancario, de las cuales el 89% de sucursales se ubican en territorio rural y están dirigidas a atender poblaciones como pequeños, medianos y grandes productores, jóvenes rurales, asociación, agremiaciones, cooperativas y ONG's, mujeres rurales de bajos ingresos, poblaciones ubicadas en zonas de consolidación territorial. A través del Banco Agrario, es posible acceder a los instrumentos de financiamiento y desarrollo rural de FINAGRO, entre los que se destaca, a) el acceso a incentivos otorgados por el gobierno los cuales tienen como objetivo mejorar la competitividad y productividad del sector agropecuario y contribuir a reducir las desigualdades en el campo, como las Líneas Especiales de Crédito (LEC), sujetas a disponibilidades de

recursos; b) acceso al Fondo Agropecuario de Garantías (FAG), para garantizar los créditos y microcréditos que se otorguen a personas naturales y jurídicas, dirigidos a financiar proyectos del sector agropecuario y rural; c) acceso a programas especiales de fomento y desarrollo agropecuario para financiar proyectos desarrollados por población en situación especial. (Banco Agrario, 2022)

Bancolombia, intermediario para crédito Finagro que es un producto que se puede utilizar en las distintas fases del proceso de producción de bienes agropecuarios, acuícolas o de pesca, transformación primaria, comercialización y servicios de apoyo, así como para la conformación de capital de trabajo. (Banco Agrario, 2022)

Crédito Agrofácil: su objetivo es impulsar el proceso de la producción agropecuaria, acuícola o de pesca, así como su transformación y comercialización, a través de financiación del capital de trabajo, pago de canon según el ciclo productivo del negocio y apoyo técnico especializado por medio de aliados. (Banco Agrario, 2022)

Fondo Agropecuario de garantías: ofrece créditos a personas naturales o jurídicas de la cadena productiva del agro, por medio de los cuales se puede acceder a beneficios adicionales en tasa, porque tiene un porcentaje de mitigación sobre el valor del crédito. (Banco Agrario, 2022)

Leasing Agrofácil: es una línea de crédito diseñada para toda la cadena productiva del sector agropecuario, a través de la cual se pueden financiar activos productivos con opción de compra entre el 1% y el 10%, pagar cánones según el ciclo productivo del negocio y deducir gastos de intereses y depreciación.

Leasing Agroverde: es una línea de crédito para los clientes del sector agropecuario, encaminada a promover la sostenibilidad ambiental, por medio de la cual se pueden pactar

opciones de compra por un porcentaje entre el 1% y el 10%, pagar cánones según el ciclo productivo del negocio y deducir gasto de intereses y depreciación

Otras iniciativas como Agrocrédito del Banco BBVA y AgriCapital realizan acompañamiento a productores y empresarios del sector agro para potenciar sus negocios por medio de servicios financieros a la medida.

5. Estudio de mercado

5.1 Enfoque

Se utilizó el método inductivo a través del cual, partiendo de lo particular a lo general, se logró la delimitación más específica del objeto de estudio, con un enfoque exploratorio, estimando el tamaño y características del mercado. Complementariamente, por medio del método, se determinó y describió la organización empresarial y los productos a ofrecer. Adicionalmente, en el plan se presentan comportamientos de mercado y se realizó el análisis financiero.

5.2 Tipo o alcance de la investigación

El tipo de investigación que se utilizó para el modelo de negocio, que permitiera la organización del proceso de siembra, mantenimiento, cosecha, postcosecha y comercialización de limón Tahití en la finca Lemon Tree, es el propositivo que permite observar las exigencias que tienen los posibles clientes en cuanto al producto y, a la vez, observar el desarrollo del producto en su ciclo de crecimiento. El diseño metodológico que se planteó para el estudio de mercado se estableció en varias etapas, iniciando con la formulación de problema, donde se observó las necesidades de la comunidad agrícola de la palma Cundinamarca, luego una investigación a través de entrevistas dirigidas a cultivadores, distribuidores y consumidores del limón Tahití. Posterior una evaluación del segmento del mercado en el país destino y finalmente un estudio de la competencia, el cual más adelante esta descrito.

5.3 Instrumentos de recolección de información

Los instrumentos de recolección de información fueron encuestas a personal del sector, entrevistas con profesionales conocedores del proceso productivo, observación en campo,

estudio de mercado del país destino. También recolección de información en internet haciendo un benchmarck de las empresas que actualmente exportan limón Tahití a Estados Unidos y para otras partes del mundo.

5.4 Tipo de análisis

Es del tipo de análisis de mercado descriptivo, basado en la observación del mercado de limón Tahití en las grandes y medianas superficies de cadena en los Estados Unidos, tendencias de consumo, como de las opiniones, comentarios y necesidades de los usuarios. Esto con el fin de definir un patrón de compra y evaluar la capacidad de producción y de exportación de la finca.

La investigación se realizará en diferentes años para evaluar las similitudes o diferencias que presentan el mercado del limón Tahití en Estados Unidos y así poder definir tendencias de datos que contribuirán con la elaboración del modelo de negocio.

5.5 Diseño del marco metodológico

Las etapas surtidas para la organización del modelo de negocios se resumen en las siguientes fases:

Fase 1: Componentes teórico – prácticos: se realizó la consulta bibliográfica directamente relacionada con el diseño de un modelo de negocios, el método Canvas y la producción y comercialización de limón Tahití; teniendo en cuenta el marco legal, los aspectos técnicos, el contexto geográfico, entre otros aspectos importantes.

Fase 2: Componente mercado: Análisis de demanda del producto y las expectativas de producto por parte de la empresa.

Fase 3: Componente financiero: Análisis sobre la factibilidad del modelo de negocio, con base en la inversión, flujos de caja, informes contables, potencialidad de ventas.

Fase 4: Componente legal: Análisis de reglamentación para el funcionamiento de la empresa, para la producción orgánica de limón Tahití y regulaciones para la exportación

6. Modelo de negocio

6.1 Ficha técnica

Producto: limón

Variedad: tahití

Nombre científico: *citrus latifolia*

Origen: Colombia – departamento de Cundinamarca – municipio de La Palma

Descripción: es de forma ovalada o redonda, de cascara delgada sin semilla y muy jugosa. Tiene un tamaño de 5 a 7 cm de largo y unos 4 a 6 cm de diámetro. La piel de este limón es delgada de color verde oscuro y pulpa verde clara

Peso unidad: 70 - 90 g



Tabla 2.

Ficha técnica

Presentaciones	Cajas para usa y chile
Pesos de caja	40 lb
Calibres (número de frutos por caja)	150-175-200-225-250
no. de cajas por pallet	70
no. de cajas por contenedor	1400

Nota: Fuente: LITUS Colombia (2024)

Empaque y embalaje: Presentación 40 lbs/ 18.14 kg envase cartón (dos piezas) dimensiones envase 04m largo X 0.3 m ancho X 0.282 m alto, número aproximado de limones en caja de 18 Kg – 225 limones.

Figura 11.

*Caja de 0.3 * 0.4 * 0.3*



6.2 Bitácora del cultivo desde su establecimiento

Tabla 3.

Bitácora del cultivo desde su establecimiento

Fecha de siembra	12 mayo del 2020
Origen de las plántulas	Vivero certificado ICA del municipio de Fusagasugá “Frutales de Colombia”
Propagación	Por injerto desde el vivero
Número de árboles sembrados	416
Distancia de siembra	6m x 4m en tres bolillo
Fertilización empleada	Abono orgánico NPK, durante los dos primeros años Abono orgánico tipo bocashi y caldo bordelés para los demás años de vida del cultivo
Control de plagas	El control se realiza mediante la aplicación de productos orgánicos como el purín de ají (control de vectores), hidrolato de tabaco (control de ácaros y pulgones) , control biológico mediante el empleo de hongos (control de termitas)
Trabajos de poda y plateado	Actividades de poda de formación cada 4 meses, plateado cada 3 meses y control de malezas mediante guadañado cada dos meses.
Rendimiento esperado al 4° año del cultivo	40 ton / ha

6.3 Matriz de producto

De acuerdo al análisis efectuado a través del portal Trade Map, se pudo establecer en la matriz de ponderación que existe un gran potencial en el mercado de EEUU, para exportar limón Tahití.

Dado el crecimiento de exportaciones de Colombia hacia ese país en los últimos 3 años, con referencia a sus otros competidores se puede inferir que hay gran oportunidad en este mercado.

Tabla 4.

Identificación de Mercados de limón Tahití 2022 para Colombia

País de Origen Colombia	EE. UU.	Alemania	Países Bajo
Valor importado en 2022 USD	32792	12943	10769
Cantidad importada, Toneladas 2021	23453	5625	5636
Crecimiento de las importaciones en valor entre 2020-2022, %	143%	59%	72%
Posición como importador	4	6	7
Precio Colombia USD	1.4	2.3	1.9
Precio unitario (Precio Mundial)	1.0	1.6	1.2
Calificación	4.0	3.2	3.23
Importancia	Alta	Media	Media

Nota: Fuente :Trademap 2024

6.4 Propuesta de valor

A continuación, se describe la propuesta de valor teniendo en cuenta las áreas de oportunidad que se establecen para la exportación de limón Tahití orgánico a EE. UU. de la finca “Lemon Tree” en el municipio de la Palma – Cundinamarca

Tabla 5.

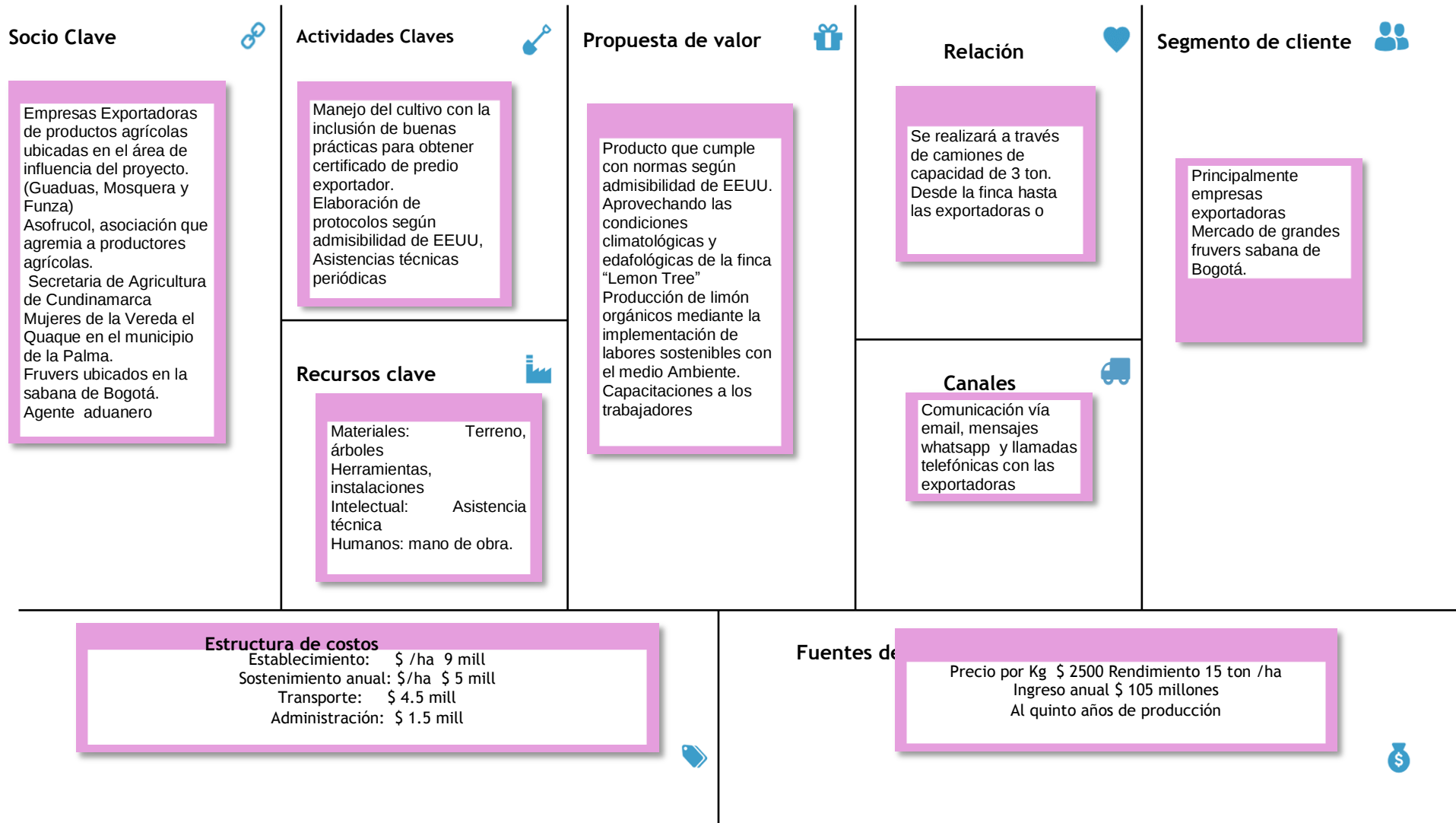
Propuesta de valor

Área de oportunidad	Descripción
Productos y servicios:	Producción de Limón Tahití orgánico.
Idea de negocio:	Producción de limón Tahití orgánico, mediante la implementación de buenas prácticas agroecológica en la finca “Lemon Tree”.
Cliente potencial:	Exportadoras de cítricos aledañas a la sabana de Bogotá y clientes directos en EEUU.
Generadores de ganancias:	La ubicación de la finca Lemon Tree en el municipio de la Palma Cundinamarca, y la implementación de buenas prácticas agroecológicas en la finca limón tree, permitirán la producción de limón orgánico, y así tener un segmento de mercado para la exportación de este producto con un precio regulado por el mercado internacional.
Aliviador de dificultades:	Para hacer realidad esta promesa, la finca “Lemon Tree” ha realizado buenas prácticas con el cultivo, incorporando nutrientes mediante la elaboración de abonos orgánicos tipo bocachi y compostaje, y para el manejo de plagas se ha venido elaborando un esquema de mitigación mediante el uso de plaguicidas naturales a base de otras plantas. Adicionalmente, con las buenas prácticas agrícolas desde el manejo del cultivo y manejo postcosecha ha permitido adquirir una responsabilidad ambiental por los empleados en todas las actividades de la finca, lo que ha generado conciencia ambiental en el área de influencia de la finca.
Propuesta de Valor:	“Brindar limones orgánicos, comprometidos con la salud de los clientes y contribuyendo con el medio ambiente y fortaleciendo el tejido social mediante el empoderamiento de las mujeres campesinas“

Para la elaboración del modelo de negocios de empleo la metodología de CANVAS con el objetivo de producir limón Tahití orgánico con el fin de exportar, se presenta en la siguiente figura.

Figura 12.

Modelo de negocio



6.5 Definición de las variables internas y externas

Se inició con la identificación de las variables internas y externas que estaban relacionadas con el modelo de negocio y el marco geográfico donde se desarrolló el proyecto, especialmente aquellas relacionadas con las debilidades y amenazas que enfrenta el sector de las exportaciones. Se plantearon más de 50 variables de las cuales se consideraron las 26 variables más importantes y relevantes para el modelo de negocio. Estas se agruparon por tema y área de impacto. A continuación, se presentan las variables identificadas y la definición de cada una de ellas.

Tabla 6.

Variables identificadas y la definición

N°	Texto largo	Texto Corto	Descripción	Tema	Área
1	Plantas sanas	Plant San	Cantidad de plantas sanas del cultivo	Interna	Producción
2	Contratación	Contrat	Contratación de personal de la región	Interna	Responsabilidad social
3	Producción orgánica	Prod Org	Cantidad de siembras orgánicas	Interna	Producción
4	Capacidad de producción	Cap de Prod	Cantidad de toneladas producidas	Interna	Producción
5	Acceso a créditos	Acce a Cre	Acceso a créditos para las cosechas	Interna	Finanzas
6	TIR	TIR	Tasa de interés o de rentabilidad que ofrece una inversión	Interna	Finanzas
7	Controles Fitosanitarios	Cont Fitos	Controles fitosanitarios, que se ejecutan para la prevención, control y eliminación de las enfermedades del cultivo	Interna	Producción
8	Estandarización de procesos	Estand prc	Estandarizaciones de proceso de siembra, producción y cosecha	Interna	Producción
9	Vías de acceso	Via acces	Desarrollo de vías de acceso para la los procesos productivos	Interna	Logística
10	Capacitación	Capton	Jornadas de capacitación al personal operativo	Interna	Recursos Humanos
11	Acuerdos comerciales	Acrds Comr	Acuerdos comerciales con proveedores de la región	Interna	Marketing
12	Asistencia técnica	Asis Tec	Jornadas de asistencia técnica para el desarrollo de los cultivos	Interna	Producción
13	Infraestructura	Infra	Infraestructura física para el almacenamiento de los productos	Interna	Mantenimiento
14	Mano de Obra	Mano d Obr	Personal para la ejecución de las actividades	Interna	Recursos Humanos

Nº	Texto largo	Texto Corto	Descripción	Tema	Área
15	Firma de nuevos tratados	New Tratad	Firma de nuevos tratados para la exportación del producto, aumentado el número de clientes	Externa	Comercio Exterior
16	Cambio de la política	Camb d pol	Cambio en la reglamentación vigente del país origen y el país destino	Externa	Comercio Exterior
17	Adecuada infraestructura	Adec Infra	Infraestructura para el traslado del producto desde la finca a las plataformas de mercado en USA	Externa	Comercio Exterior
18	Tasa de Interés	Tasa d Int	Tasas de interés asequibles para el desarrollo del proyecto	Externa	Finanzas
19	TRM	TRM	Tasa representativa del mercado (del día)	Externa	Finanzas
20	Desempleo región	Des Reg	Porcentaje de desempleo de la región, donde se desarrolla el proyecto	Externa	Recursos Humanos
21	Clúster de la región	Clus Reg	Cantidad de empresas interrelacionadas que ejecutan el mismo negocio en la región	Externa	Comercio Exterior
22	Subsidios económicos a la producción	Subs Ec Po	Porcentaje de subsidios económicos para la agroindustria	Externa	Comercio Exterior
23	Cambio Tecnológico	Camb Tec	Desarrollo de tecnologías para producción de limón Tahití	Externa	Tecnología
24	Acceso a Internet	Accs a Int	Puntos de acceso a internet en la región del cultivo y en cada uno de los puntos de recolección y distribución del producto	Externa	Tecnología
25	Cambio climático	Camb Clim	Estimaciones del clima durante la ejecución de los procesos de producción	Externa	Producción
26	Salud y Seguridad Ocupacional	Sald Seg O	Número de incidentes en los procesos de producción	Externa	Salud y Seguridad

Las variables se codificaron y se ingresaron al software MIC MAC.

Figura 13.

Codificación variables

N°	Long label	Short label	Description	Theme
1	Plantas Sanas	Plant San		INTERNA
2	Contratación	Contrat		INTERNA
3	Producción Orgánica	Prod Org		INTERNA
4	Capacidad de Producción	Cap d Prod		INTERNA
5	Acceso a créditos	Acce a Cre		INTERNA
6	Tir	tir		INTERNA
7	Controles Fitosanitarios	Cont Fitos		INTERNA
8	Estandarización de Procesos	Estand prc		INTERNA
9	Vías de Acceso	Vía acces		INTERNA
10	Capacitación	Capton		INTERNA
11	Acuerdos Comerciales	Acdds Comr		INTERNA
12	Asistencia Técnica	Asis Tec		INTERNA
13	Infraestructura	Infra		INTERNA
14	Mano de Obra	Mano d Obr		INTERNA
15	Firma nuevos tratados	New Tratad		EXTERNA
16	Cambio de la Política	Camb d Pol		EXTERNA
17	Adecuada Infraestructura	Adec Infra		EXTERNA
18	Tasa de Interés	Tasa d Int		EXTERNA
19	TRM	Tm		EXTERNA
20	Desempleo Región	Des Reg		EXTERNA
21	Cluster de la Región	Clus Reg		EXTERNA
22	Susbsidios Económicos a la p...	Subs Ec Po		EXTERNA
23	Cambio Tecnológico	Camb Tec		EXTERNA
24	Acceso a Internet	Accs a Int		EXTERNA
25	Cambio Climático	Camb Clim		EXTERNA
26	Salud y Seguridad Ocupacional	Sald Seg O		EXTERNA

Fuente: Software MicMac

Descripción de relación entre variables. Se elaboró una matriz de relación entre variables para saber cómo se relacionan unas variables en las otras. Analizando la influencia entre ellas mismas y con las y con las otras variables, siguiendo los siguientes criterios:

0: Sin influencia

1: Influencia moderada

2: Media influencia

3: Fuerte influencia

P: Posibles influencias

Figura 14.

Matriz de relación entre variables

		1: P	2: C	3: P	4: C	5: A	6: tir	7: C	8: E	9: V	10:	11:	12:	13:	14:	15:	16:	17:	18:	19:	20:	21:	22:	23:	24:	25:	26:
►	1: Plant San	0	0	1	3	2	0	2	1	0	0	3	3	1	2	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	2: Contrat	0	0	1	1	1	1	1	0	3	0	1	0	2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	3: Prod Org	2	0	0	2	1	3	2	1	0	1	3	1	3	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	4: Cap d	3	0	0	0	3	3	1	2	2	1	3	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5: Acce a Cre	1	1	0	2	0	3	1	0	2	1	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6: tir	1	1	2	2	3	0	1	1	1	1	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7: Cont Fitos	3	1	2	3	2	3	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	8: Estand pro	3	1	3	3	2	2	3	0	1	3	1	2	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	9: Vía acces	1	2	3	3	1	3	2	2	0	0	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10: Capton	3	2	1	2	1	2	3	3	0	0	1	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	11: Acrds	0	1	3	3	3	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	12: Asis Tec	3	0	2	3	1	3	3	1	0	3	2	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	13: Infra	1	0	3	3	1	3	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	14: Mano d	3	1	1	3	1	3	3	3	0	3	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15: New	0	0	3	1	2	2	0	0	0	1	3	1	1	0	0	0	1	0	0	0	3	0	1	0	0	0
	16: Camb d	0	0	1	0	2	2	0	0	0	0	3	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	17: Adec	0	0	0	3	2	3	1	1	3	0	2	0	2	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
	18: Tasa d Int	1	0	0	3	3	3	1	1	2	1	3	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	19: Trm	0	0	1	2	3	3	1	1	0	0	3	0	1	1	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0
	20: Des Reg	0	2	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
	21: Clus Reg	1	1	0	1	1	1	0	2	0	2	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	22: Subs Ec	0	3	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	23: Camb	0	2	1	3	2	3	1	2	0	3	3	2	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	24: Accs a Int	0	0	0	0	1	2	1	0	3	0	3	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	25: Camb	3	0	3	3	2	3	2	3	2	0	3	1	2	2	0	1	3	2	1	1	1	0	1	0	0	0
	26: Sald Seg	0	0	0	1	1	0	0	1	0	3	0	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Nota: Fuente: Software MicMac

En la figura se presenta el resumen de resultados cuantitativos de la matriz de influencias directas MDI. Según estos resultados las variables seleccionadas por los expertos solamente obtuvieron 41% de relación las variables, esto lo confirma la cantidad de ceros de la matriz. Se observa un número alto de variables que tienen una influencia fuerte entre ellas.

Figura 15.

Resultados cuantitativos de la matriz de influencias directas MDI

Matrix size	26
Number of iterations	2
Number of zeros	405
Number of ones	116
Number of twos	65
Number of threes	90
Number of P	0
Total	271
Fillrate	40,08876%

Nota: Fuente : Software MicMac

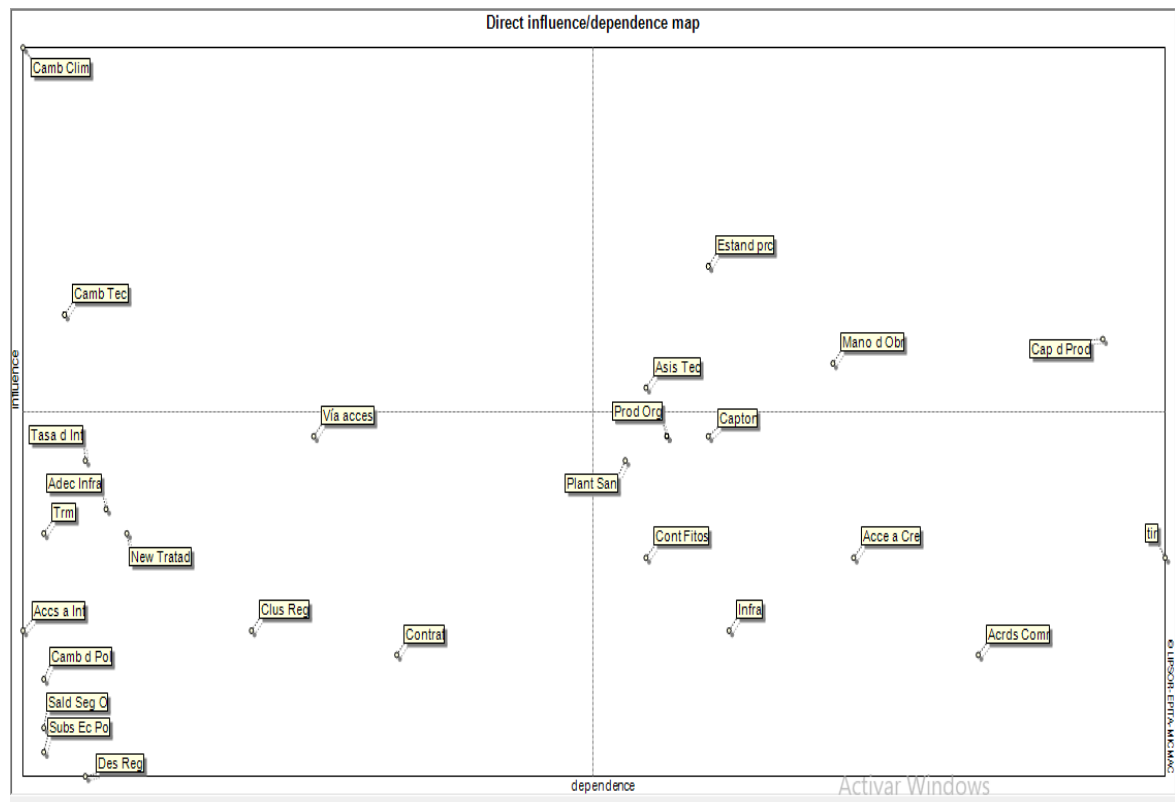
En la siguiente figura se establece el plano de influencias directas de la cual se puede analizar: en el cuadrante de variables clave o de enlace se observan variables tales como: Estandarización de procesos, Mano de obra, Capacidad de producción y Asistencia técnica quienes nos van a ayudar a apalancar el negocio.

Se encuentran las variables determinantes (mayor motricidad) para el negocio como lo son: Cambio climático y los cambios tecnológicos, para los cuales no se tiene injerencia, pero se debe estudiar y estar pendientes a sus cambios.

Se tienen las variables como los acuerdos comerciales y los accesos a créditos, ellas dependerán mucho del desarrollo del negocio y del mercado y por últimos están las variables más aisladas para el desarrollo del negocio como lo son el desempleo de la región y subsidios económicos a la producción.

Figura 16.

Plano de influencias directas

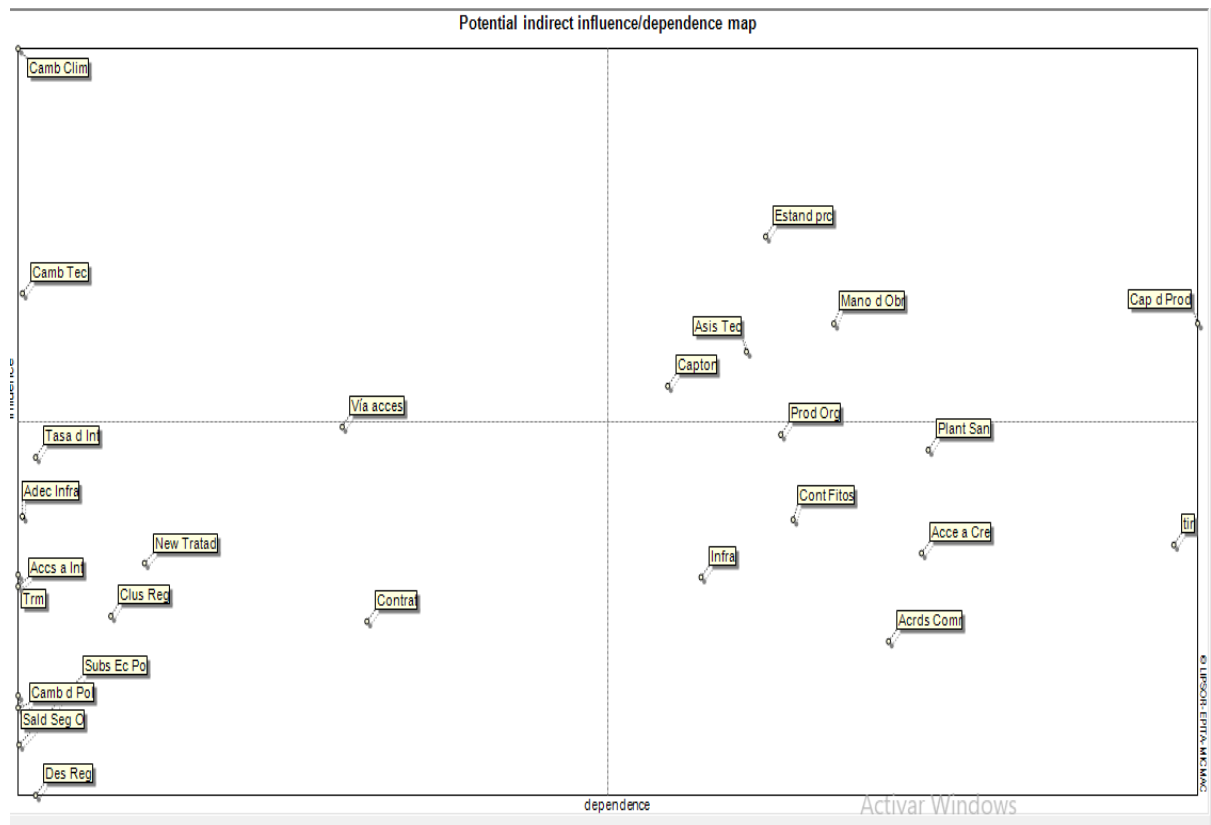


Fuente: Software MicMac

En la figura siguiente se establece el plano de influencias indirectas

Figura 17.

Plano de influencias indirectas

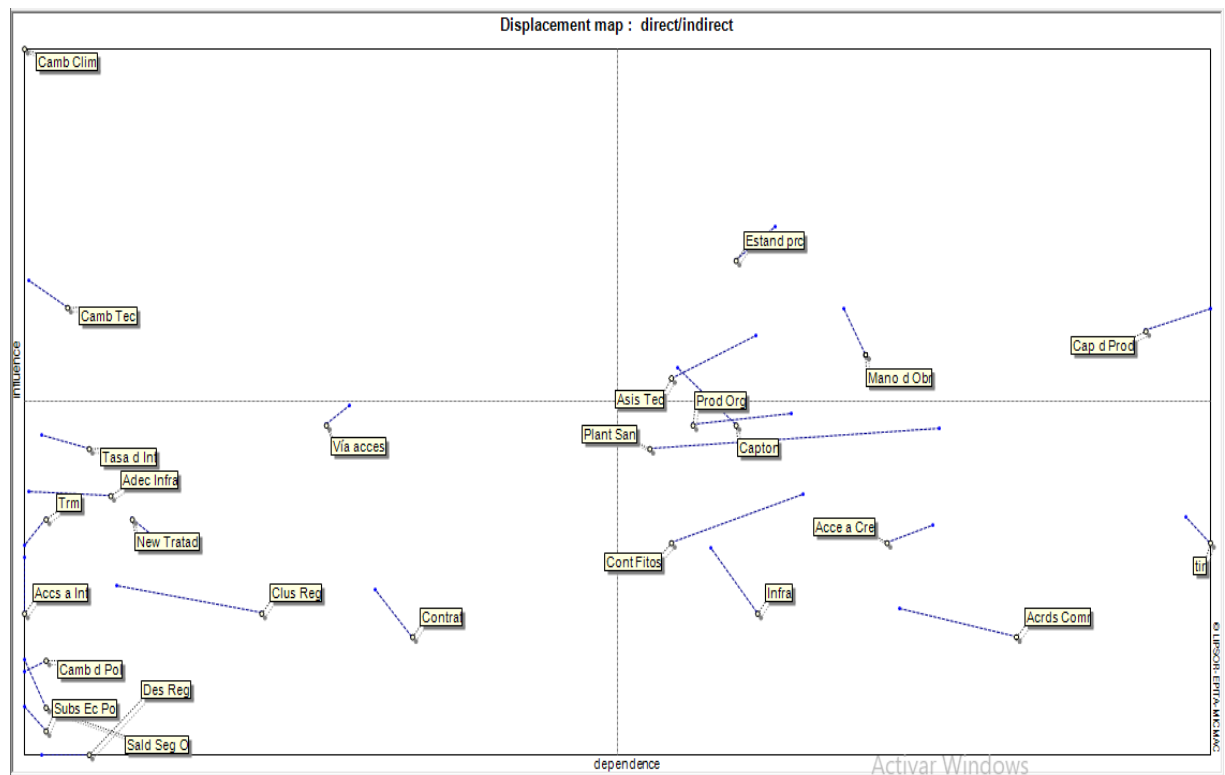


Fuente: Software MicMac

En la siguiente figura se establece el plano de desplazamientos:

Figura 18.

Plano de desplazamientos:



Fuente: Software MicMac

Identificación de las variables claves

Según los datos cargados en el MICMAC y el análisis arrojado del mismo, se obtienen 4 variables estratégicas ubicadas en el recuadro superior derecho. No se toma la variable de capacitación dado que en el plano de desplazamiento se ubica trasladada hacia el recuadro inferior derecho. Las variables más influyentes dentro del proyecto son:

Capacidad de Producción (Producción)

Mano de Obra (Talento Humano)

Estandarización de Procesos (Procesos)

Asistencia Técnica (Logística)

Estas variables se analizaron y se organizaron para establecer el plan estratégico del proyecto, obteniendo los objetivos estratégicos, el tiempo, los indicadores, metas y acciones que se deben implementar para el modelo de negocio. Ver siguiente Tabla

Tabla 7.

Perspectiva, objetivos, tiempo indicadores, metas y acciones

Perspectiva	Objetivos estratégicos	Tiempo	Indicadores	Metas	Acciones
Producción	Producir 120 toneladas de limón Tahití por año	Mediano plazo	Número toneladas producidas por año	120 Ton	-Siembra de 250 unidades de árboles más por año
Producción	Aumentar la producción de limón Tahití orgánico en la finca “Lemon Tree”	Largo plazo	Número de áreas establecidas orgánicamente sobre el número de área total de la finca.	100%	-Aumentar el 10% anual el número de áreas de producción de limón Tahití orgánico dentro de la finca “Lemon Tree”
Talento humano	Emplear a personal calificado para la producción de limón Tahití en la finca “Lemon Tree”	Mediano plazo	Número de personal calificado sobre el número total de trabajadores	80%	-Estandarización procesos de selección. -Definición de perfiles de cargo -Jornadas de capacitación del personal
Financiero	Establecer nuevas estrategias de financiación y apalancamiento de la deuda	Largo plazo	Número de créditos	0	-Búsqueda de oportunidades de crédito -Alianzas comerciales
Financiero	Aumentar el TIR del proyecto	Mediano plazo	TIR	TIR>= 20%	-Reducción de costos fijos -Negociar tiempos de pago -Estrategias de recolección de cartera
Procesos	Reducir el número de pérdidas de producción ocasionadas por enfermedades del cultivo	Mediano plazo	Cantidad de producto perdido por causa de enfermedades de cultivo sobre el total de la producción	10%	-Ejecución de controles fitosanitarios
Proceso	Estandarizar los procesos de producción	Mediano Plazo	Número de procesos realizados/ número de procesos estandarizados	90%	-Elaboración de procesos estándar de acuerdo con la normativa existente -Implementación de los estándares a todos los niveles del proceso -Ejecución de auditorias
Proceso	Reducir el número de pérdidas de producción ocasionadas por calidad del producto	Mediano Plazo	# de asistencias técnicas realizadas/ # asistencias requeridas	90%	-Planear jornadas de evaluación del producto, realizadas por personal técnico

Perspectiva	Objetivos estratégicos	Tiempo	Indicadores	Metas	Acciones
Logística	Garantizar infraestructura vial que permita la movilidad del producto hacia las vías principales	Largo plazo	salida de producto de la finca/el total de producción total	90%	-Alianzas con otros productores para maximizar el transporte -Gestión con los entes gubernamentales vías de acceso -Alianzas con empresas de transporte para generar nuevas rutas de acceso

Fuente: autores

7. Descripción de negocios

Lemon Tree es una empresa dedicada a la exportación de limón Tahití orgánico de alta calidad a diferentes países en el mundo. Se encarga directamente de la siembra, cosecha, producción, almacenaje, transporte del producto hasta los contenedores de exportación garantizando que la calidad del producto se mantenga en los estándares de calidad y de empaque, requeridos para su exportación. Para ello trabaja desde sus raíces de la mano con el agricultor, capacitándolo, asesorándolo y mejorando su calidad de vida para ello cuenta con un plan de bienestar social trabajando con las madres cabeza de hogar de la región. Esto permite una relación muy cercana con el campo, que al sumarlo con los estándares establecidos para su producción lo catapulta como un producto natural, saludable y con una imagen fresca haciéndolo deseable para los clientes de cualquier país.

7.1 Política

Nuestra política se basa en garantizar la calidad de nuestros productos para que cumplan con los estándares nacionales e internacionales y satisfacer las necesidades de nuestros clientes.

En Lemon Tree, nos comprometemos a ofrecer limones de la más alta calidad, desde la cosecha hasta la entrega. Cada fruto es cuidadosamente seleccionado y procesado para asegurar frescura y sabor excepcionales a todos nuestros cliente y consumidores.

Buscamos la mejora continua para optimizar la calidad de nuestros productos y servicios, basándonos en la retroalimentación de los clientes y en los resultados de nuestros controles internos.

7.2 Filosofía

Lemon Tree tiene como filosofía ser una empresa sostenible, responsable con el medio ambiente y las comunidades locales que colaboran con nosotros, buscando su excelencia operativa a través de capacitación continua y la innovación de procesos desde la tecnología de cultivo hasta la logística de exportación para ofrecer soluciones eficaces y mantenernos a la vanguardia del mercado.

Actuamos con integridad y ética en todos los aspectos de nuestro negocio. Tomamos decisiones basadas en principios sólidos y nos esforzamos por mantener los más altos estándares de conducta profesional.

En un mercado global en constante cambio, valoramos la capacidad de adaptarnos y superar desafíos. Nuestra resiliencia y flexibilidad nos permiten responder eficazmente a las demandas del mercado y las condiciones económicas.

7.3 Misión

La misión de la finca “limon tree” es producir limones orgánicos de la más alta calidad, garantizando prácticas sostenibles y respetuosas con el medio ambiente, con el objetivo de satisfacer las necesidades de nuestros clientes internacionales y contribuir al bienestar de nuestras comunidades locales.

7.4 Visión

La empresa se vislumbra para el año 2028 como líder de la región, en la aplicación de buenas prácticas para la producción y exportación de limón Tahití orgánico, ofreciendo productos de la más alta calidad, sostenibles y respetuosos con el medio ambiente, mientras

fomenta el bienestar de nuestras comunidades locales y promueve prácticas agrícolas responsables.

7.5 Valores

Los valores corporativos se concentran en:

Respeto al medio ambiente: La finca agroindustria de limón Tahiti debe operar de manera sostenible y responsable con el medio ambiente. Se deben tomar medidas para prevenir la contaminación del aire, agua y suelo, y se deben adoptar prácticas agrícolas amigables con la biodiversidad y el ecosistema.

Bienestar de los trabajadores: La finca debe garantizar un ambiente de trabajo seguro y saludable para sus empleados. Se deben proporcionar equipos de protección personal y capacitar a los trabajadores sobre los riesgos laborales y las medidas preventivas.

Cumplir con las leyes y regulaciones: Cumplimiento con todas las leyes y regulaciones aplicables a la producción y comercialización de limón Tahití.

Transparencia y la ética en los negocios: La finca debe actuar con integridad y transparencia en todas sus operaciones. Se deben evitar prácticas comerciales engañosas o ilegales, y se debe garantizar la honestidad en las relaciones con los clientes, proveedores y otros actores de la cadena productiva.

Contribuir al desarrollo de la comunidad: La finca debe ser un actor responsable y comprometido con el desarrollo de la comunidad local. Se deben establecer relaciones constructivas con las autoridades locales y las organizaciones civiles, y se deben apoyar iniciativas que fomenten el desarrollo social, económico y ambiental de la región.

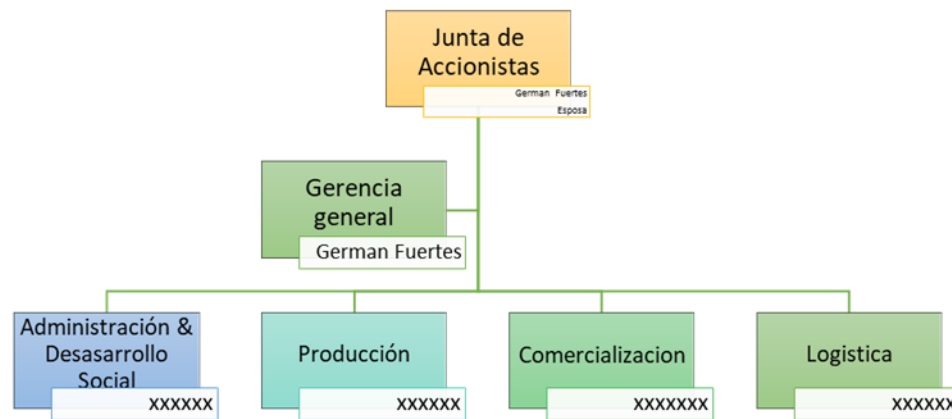
Promover la innovación y la mejora continua: La finca “Lemon Tree” estará comprometida con la innovación y la mejora continua de sus procesos y productos.

8. Diseño operacional

8.1 Organigrama

Figura 19.

Estructura orgánica empresarial



8.2 Actividades organizacionales

Análisis del entorno De suma importancia en el proceso del proyecto es comprender el entorno general del mercado e identificar los factores de riesgo presentes en el mercado para tener herramientas para afrontarlos con éxito. Al respecto, se realizó el análisis DOFA y el análisis PEST.

8.2.1 DOFA

Tabla 8.

Aplicación matriz DOFA

Fortalezas	Debilidades
• Ubicación de la finca, altitud y temperatura • Personal madres cabeza de hogar • Cultivo orgánico: Valor añadido y diferenciación en el mercado • Capacidad de Producción - Cumplimiento de la demanda. • Estrategias de financiación y apalancamiento de la deuda • Cumplimiento en controles fitosanitarios • Cumplimiento de Estandarización de procesos - Planes de manejo integrales para los cultivos. • Experiencia en el cultivo y conocimiento del mercado.	• Falta de Infraestructura vial que garantice la movilidad del producto hacia las vías principales. • Falta de capacitación en el personal para el manejo del cultivo • Acuerdos comerciales – Amplios tiempos de pago. • Falta de acompañamiento técnico para el cumplimiento de calidad. • Dependencia del clima: Las condiciones climáticas pueden afectar la producción. • Costos iniciales altos para la certificación orgánica y mantenimiento. • Necesidad de logística especializada para exportación.
Amenazas	Oportunidades
• Cambio de política arancelaria con EEUU • TRM • Subsidios económicos a la población rural • Cambio tecnológico • Competencia de otros países productores de limón Tahití orgánico. • Fluctuaciones en los precios internos, lo que repercute en el precio. • Cambios en regulaciones de importación en los países destino.	• Firma de nuevos tratados comerciales • Desempleo región • Clúster en la región • Acceso a Internet • Alta demanda de limón Tahití orgánico en mercados internacionales. • Creciente interés en productos orgánicos y sostenibles.

Dentro de las estrategias para superar las debilidades se plantea:

Establecimiento de alianzas con productores de la región

Sesiones de capacitación para el personal propio

Renegociación de los tiempos de pago con los compradores

Buscar convenios con entes gubernamentales para el acompañamiento técnico de los cultivos

Buscar convenios gubernamentales para pequeñas empresas importadoras para generación de créditos y beneficios tributarios

Buscar alianzas con empresas importadoras de alimentos para reducir las dificultades actuales en los procedimientos de importación

Para potencializar las fortalezas se propone:

Continuar fomentando los programas para el ingreso de madres cabeza de la familia de la región.

Incrementar las áreas de cultivo de limón Tahití orgánico

Mantener los canales de marketing y publicidad del producto en el extranjero, sosteniendo y mejorando el porcentaje de ventas anuales.

Mantener la programación y ejecución de controles fitosanitarios para el cultivo.

Cumplir con la ejecución de los estándares de producción

Capacitación continua sobre innovación, legislación y modelos de exportación

Para minimizar las amenazas se considera importante: Benchmarking de las empresas exportadoras tanto de limón Tahití, como de frutas al exterior

Buscar otros posibles países candidatos para la exportación de limón Tahití, que permitan tener mejores beneficios jurídicos y económicos.

Para aprovechar las oportunidades se espera realizar lo siguiente:

Participación en comités nacionales o internacionales en búsqueda de nuevos clientes y canales de comunicación con los países consumidores de limón Tahití.

Seguir innovando en los campos y los beneficios del consumo de productos orgánicos y sostenibles

Crear planes de acción con base en las oportunidades de negocio

Búsqueda de alianzas con proveedores o clientes para reducir los costos y obstáculos del proceso de producción.

8.2.2 Análisis PEST

El Método PEST, se entiende como una herramienta utilizada para medir el potencial y la situación del mercado indicando un crecimiento o declive del mercado en el que se encuentra un negocio. El análisis PEST utiliza cuatro factores (Políticos, Económicos, Sociales y Tecnológicos) los cuales, permiten entender, presentar, discutir y tomar decisiones (Álvarez & Viltard, 2016). El análisis PEST ayuda a comprender las influencias externas actuales en la empresa para trabajar sobre hechos.

En términos generales, se puede concluir que, con relación a los factores políticos, si bien el gobierno nacional cuenta con otra orientación diferente a la tradicional, se vislumbra que no afecta el proceso de producción y la potencial comercialización internacional del producto. Un factor para considerar es el del TLC con los Estados Unidos que podría ser objeto de modificaciones, pero la empresa debe estar atenta a las situaciones para determinar otros rumbos de exportación en caso de ser necesario.

En cuanto a los factores económicos, es importante que la empresa no se cierre a otras opciones de países para exportar el limón, teniendo en cuenta precios más favorables y mayores

facilidades de trámites. Adicionalmente, con relación a los factores sociales, la empresa Lemon Tree, debe adelantar campañas publicitarias para atraer diferentes grupos poblacionales hacia el consumo de limón. Complementariamente, es necesario que la empresa se posicione en el uso de la tecnología, tanto para establecer plantaciones, mantenerlas y en la realización de los procesos de embalaje y transporte, para garantizar la calidad e inocuidad del producto.

En temas de regulación y Leyes sobre la producción agrícola en el país, se entiende que se ha logrado una estabilidad duradera en este tópico específico, lo que determina que se trata de un aspecto o factor que genera confianza para las nuevas empresas que desean exportar sus productos. Es muy claro que se deben cumplir con todos los requisitos establecidos para tal propósito, aunque esto genere un detrimento patrimonial o fuertes inversiones de capital.

El uso de la tecnología debe ir acompañado de procesos de buenas prácticas de manejo y el respeto a la normatividad ambiental, buscando posicionar a Lemon Tree como empresa amigable con el medio ambiente y promotora de acciones de mitigación de los efectos del cambio climático.

8.3 Procesos, objetivos estratégicos, tácticos y operacionales

Tabla 9.

Procesos y objetivos

Procesos	Objetivos estratégicos	Objetivos tácticos	Objetivos operacionales
Producción en huerto	Ser una empresa reconocida en Estados Unidos y a nivel mundial en la exportación de limón Tahití orgánico.	Implementar una cadena de marketing especializado para impulsar la venta de limón Tahiti orgánico en el mercado estadounidense.	Aumentar el 10% anual el número de áreas de producción de limón Tahiti orgánico dentro de la finca Lemon Tree.
Empacado	Ser reconocida por la calidad de su embalaje y la presentación de sus productos.	Reducir en un 10% el número de producto rechazado en planta por incumplimientos.	Update de los equipos de empacado de producto final.
Exportación	Ser una empresa a	Reducir un 10% los tiempos	Capacitación del

Procesos	Objetivos estratégicos	Objetivos tácticos	Objetivos operacionales
	nivel internacional por cumplimiento en entregas a tiempo del producto	en los procesos productivos	personal operativo Elaboración de proceso estándar para cada proceso

8.4 Metodologías de motivación

Dentro de las metodologías de motivación implementadas en la organización, se establecieron las siguientes:

Reconocimiento y recompensas

Desarrollo profesional

Comunicación efectiva

Ambiente laboral positivo

Participación en la toma de decisiones

Incentivos basados en metas

8.5 Mecanismos de liderazgo

Dentro de los mecanismos de liderazgo establecidos que más se ajusta a las necesidades del modelo de negocio de Lemon Tree se cuenta con el liderazgo transformacional, el cual está enfocado en el crecimiento personal y del equipo y busca la evolución de la organización por medio del crecimiento humano. El líder transformacional es una fuente de inspiración, conoce las fortalezas y debilidades de todos, se maneja de una forma positiva y rescata el valor de las personas.

Este mecanismo se ajusta a las necesidades del modelo de negocio debido a que se cuenta con una visión clara y retadora de donde se quiere llegar a posicionar la empresa dentro del mercado de exportación de limón Tahití orgánico. Esto hace que se enfoquen los procesos de capacitación personal y profesional del equipo de trabajo. También desarrolla en cada individuo los procesos de innovación, desafiando el status quo y buscando la mejora continua de cada uno de los integrantes del equipo.

8.6 Indicadores de gestión

Los indicadores claves de gestión KPI desarrollados para este modelo de negocio por proceso son:

Tabla 10.

Indicadores

Proceso	Indicador de gestión (KPI)
Producción en huerto	Número toneladas producidas por año (Ton/año).
	Número de áreas orgánicamente en la finca.
	Tasa de devoluciones y rechazos
	Costo por unidad producida
Empacado	Tiempo de empacado y embalado
	Tasa de devoluciones y rechazos
	Costo por unidad empacada
Exportación	Volumen de exportación (Ton exportadas/año)
	Costo por unidad exportada
	Tiempo de entrega del pedido
	PQR
	Tasa de conversión de clientes internacionales

8.7 Requerimiento de maquinaria

Producción:

Preparación del Suelo, siembra y Cultivo

Arado y Cultivadoras: Para preparar el terreno y asegurar una buena aireación y estructura del suelo.

Sembradoras: Método mecanizado para la siembra de limoneros.

Sistemas de Riego: Puede incluir riego por goteo o aspersión.

Cosecha

Máquinas de Cosecha: Especializadas en la recolección de limones sin dañar la fruta.

Contenedores de Cosecha: Recipientes adecuados para el transporte de los limones desde el campo hasta las instalaciones de procesamiento.

Transporte y Almacenamiento

Transportadores de Frutas: Bandas transportadoras para mover los limones dentro de la planta.

Sistemas de Refrigeración: Para mantener los limones frescos durante el almacenamiento y transporte.

Empacado

Procesamiento y Empaque

Lavadoras de Frutas: Para limpiar los limones antes de su procesamiento o empaque.

Clasificadoras: Equipos para clasificar los limones según tamaño, calidad y peso.

Desinfectadoras: Para asegurar que los limones estén libres de contaminantes.

Maquinaria de Empaque: Incluye sistemas automáticos o semiautomáticos para el empaquetado de limones en cajas, bandejas, etc.

Etiquetadoras: Para colocar etiquetas con información sobre el producto.

Automatización y Control

Sistemas de Control Automatizado: Para supervisar y controlar las diferentes etapas del proceso de producción.

Software de Gestión: Para llevar el control de inventarios, producción y calidad.

Herramientas de Mantenimiento: Para el mantenimiento regular de la maquinaria y evitar tiempos muertos.

Exportación

Control de Calidad

Equipos de Inspección: Sistemas para revisar la calidad del producto durante el procesamiento, embalaje, empaclado y exportación.

8.8 Plan de operaciones

Producción

Investigación y Planificación

Estudio de mercado: Identificar la demanda en los mercados objetivo y las regulaciones locales e internacionales.

Preparación del terreno: Realizar estudios de suelo y preparación para asegurar la óptima fertilidad y drenaje.

Siembra y Cultivo

Siembra: Planta los limoneros siguiendo el estándar, considerando la distancia entre plantas y filas.

Mantenimiento: Implementar un plan de riego eficiente, control de plagas y enfermedades, poda y fertilización adecuada.

Monitoreo: Realizar inspecciones periódicas para asegurar la salud de los cultivos y tomar medidas correctivas cuando sea necesario.

Cosecha

Momento óptimo: Cosechar los limones en su punto óptimo de madurez para asegurar la mejor calidad y vida útil.

Técnicas de cosecha: Usar técnicas que minimicen el daño a los frutos según estandar.

Embalaje

Recolección y Transporte Interno

Recolección: Transportar los limones desde el campo al centro de embalaje utilizando contenedores adecuados que protejan los frutos.

Clasificación: Clasificar los limones por tamaño, color y calidad.

Procesamiento

Lavado: Lavar los limones para eliminar residuos de tierra, pesticidas y otras impurezas.

Secado: Secar los limones para evitar la formación de hongos y bacterias durante el almacenamiento.

Embalaje

Empaque: Usar cajas de cartón marcadas, ventiladas para permitir la circulación de aire y prevenir el moho.

Etiquetado: Incluir las etiquetas de la fábrica con la siguiente información como origen, fecha de producción, y detalles de exportación.

Control de calidad: Realizar una inspección final para asegurar que los limones cumplen con los estándares internacionales.

Exportación

Documentación

Documentos requeridos: Asegurar de tener todos los documentos necesarios, como certificados fitosanitarios, facturas comerciales, listas de empaque, y documentos de transporte.

Cumplimiento normativo: Verificar que todos los documentos y productos cumplan con las normativas del país de destino.

Logística

Transporte: Coordinar el transporte internacional, ya sea por mar o aire, eligiendo el modo más adecuado según el destino y la urgencia.

Almacenamiento: Asegúrate de que los limones sean almacenados en condiciones óptimas durante el tránsito, como en refrigeración controlada si es necesario.

Distribución

Desembalaje y Aduanas: Facilitar el desembarque y el proceso aduanero en el país de destino, asegurando de cumplir con todas las normativas locales.

Entrega: Organiza la distribución final al cliente o distribuidor, garantizando que los limones lleguen en las mejores condiciones posibles.

Evaluación Post-Exportación

Retroalimentación: Recoger comentarios de los clientes para evaluar la calidad del producto y el servicio.

Análisis de desempeño: Revisar el proceso de exportación para identificar áreas de mejora.

8.9 Localización (Micro y macro localización)

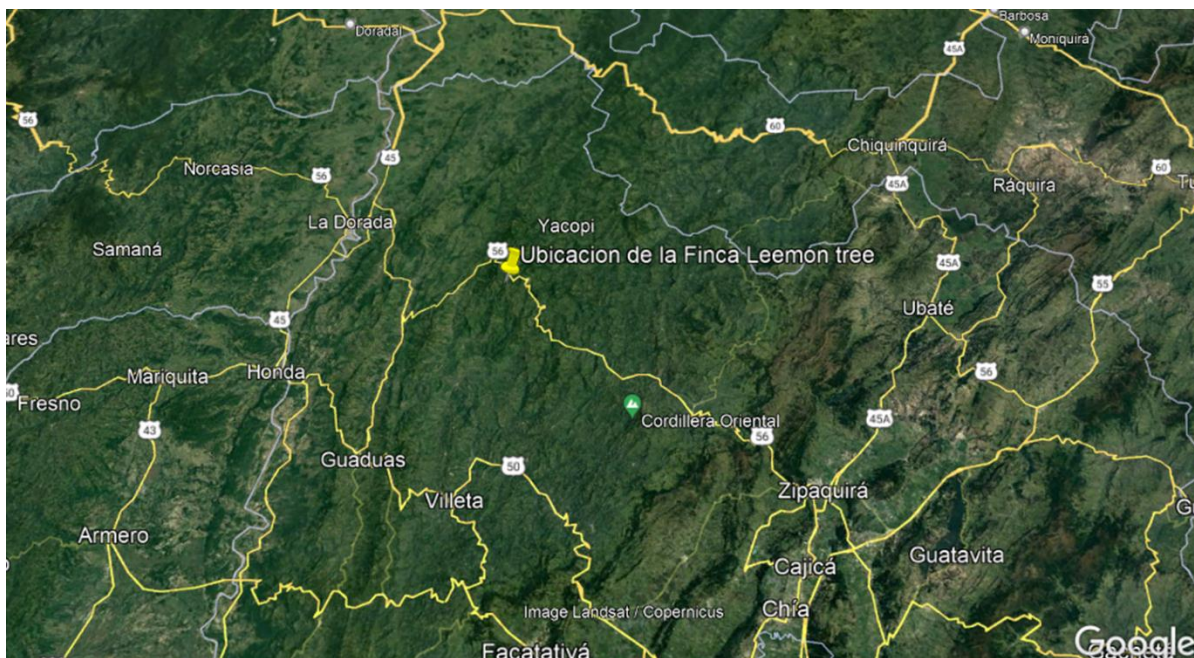
La finca “Lemon Tree” se encuentra localizada en la vereda el Quaqué en el municipio de la Palma, provincia de Río Negro en el Departamento de Cundinamarca. El Departamento de Cundinamarca está situado en la parte central del país, localizado entre los 03°40’14’’ y 05°50’11’’ de latitud norte y los 73°03’08’’ y 74°53’35’’ de longitud oeste. Cuenta con una superficie de 24.210 km² lo que representa el 2.12 % del territorio nacional (Colombiamania, 2024). Limita por el Norte con el departamento de Boyacá; por el Este con los departamentos de Boyacá y Meta; por el Sur con los departamentos de Meta, Huila y Tolima, y por el Oeste con el río Magdalena, que lo separa de los departamentos de Tolima y Caldas. El departamento de Cundinamarca está dividido en 15 provincias que abarcan 116 municipios, 14 corregimientos, 177 inspecciones de policía, así como, numerosos caseríos y sitios poblados. El territorio del departamento de Cundinamarca presenta relieves bajos, planos y montañosos, todos correspondientes a la cordillera Oriental en ambos flancos. El sector agropecuario se constituye en la actividad principal de la estructura económica, seguida por la industria, los servicios y el comercio. (Colombiamania, 2024)

Dentro de la gran diversificación agrícola del departamento de Cundinamarca sobresalen por su relevancia económica los cultivos transitorios de café, caña panelera, papa, maíz, plátano, arroz, flores, cebada, sorgo, trigo, algodón, hortalizas y frutales. De acuerdo con el Censo Nacional Agropecuario, el departamento de Cundinamarca cuenta con 2.034.109 hectáreas

dedicadas a la producción agropecuaria; donde se ubica cerca de 233.466 unidades productivas. Del total de hectáreas sembradas, 65.393 corresponden a cultivos permanentes, 59.957 a cultivos transitorios y 5.753 corresponden a cultivos anuales. La actividad pecuaria se desarrolla aproximadamente en 1.431.087 hectáreas, siendo los pastos y forrajes el renglón que más significancia tiene en el subsector. Se encuentra además que una importante parte del territorio Cundinamarqués está cubierto por distintos tipos de vegetación y bosques que en conjunto suman alrededor de 481.005 hectáreas. (Colombiamania, 2024)

Figura 20.

Localización de la Finca “Lemon Tree”



Fuente: Google Earth (2024)

Para acceder a la finca se recorren 150 km en cuatro horas por la vía Bogotá - Zipaquirá - Pacho - La palma, en buen estado, mayormente pavimentada. De igual forma, se puede llegar por la vía Bogotá - Villavieja - Guaduas - Caparrapi - La Palma recorriendo 200 km o la vía Bogotá (Siberia) – Nocaima - La Peña - La Palma con 160 km con aproximadamente 4.5 horas de viaje.

Desde el casco Urbano de La palma, hacia la finca “Lemon Tree“, hay una distancia de 10 km, la vía de acceso a la finca se encuentra en afirmado en regulares condiciones.

La finca cuenta con 3 hectáreas de las cuales 2.5 ha se encuentra sembradas con limón Tahití desde mayo del 2020, por lo que actualmente el cultivo ya cuenta con 4 años desde su establecimiento

Figura 21.

Fotos del cultivo de 3.5 años desde su establecimiento



Figura 22.

Fruto con 80 días desde la floración



A continuación, se muestra el historial de la plantación establecida:

Inicialmente se realizó el trazado teniendo en cuenta la topografía y el cuidado especial en áreas con alta pendiente. Al momento del trasplante a sitio definitivo la densidad que se manejó fue de 4 m entre surco por 6 m entre calle a curvas a nivel en tresbolillo. Estas distancias se establecieron teniendo en cuenta el crecimiento del árbol y de su dosel.

Para la siembra en el terreno se ahoyo a 30 cm de profundidad por 30 cms de diámetro. Debido a las características del pH del suelo se encalo antes de la siembra aplicando el correctivo antes de la siembra en el fondo del hoyo. La siembra se realizó trasplantando el injerto al terreno previamente adecuado, aplicando previamente 100 grs de abono orgánico con contenidos de N, P y K, certificado. Se retiraron las bolsas después de la siembra.

10. Análisis de la competencia

Colombia presenta condiciones climáticas favorables para el cultivo de estos frutos representadas principalmente en temperaturas medias y las condiciones del suelo. Por ejemplo, “entre enero y agosto de 2021, las exportaciones colombianas de cítricos, principalmente limón Tahití y Naranja, a Estados Unidos ascendieron a US\$ 13,3 millones, lo que representó un crecimiento del 267% (US\$ 9,7 millones) con respecto al mismo periodo del año anterior, cuando se exportaron US\$ 3,6 millones”(Procolombia, 2022).

De acuerdo con esta información y estadísticas se observa un mercado altamente competitivo tanto nacional como internacionalmente. Dentro de los grandes competidores locales se encuentran empresas del nivel de: Ramafruits, Frutales las Lajas S.A., Montana fruits y Centrino, siendo esta última quien en el 2024, realizó una inversión de \$6,5 millones de dólares en sus 2 fincas de aproximadamente 525 hectáreas de siembra, para captar un pedazo del mercado mundial anual de 25 millones de toneladas de limón según FOBES Colombia.

Dentro de los grandes exportadores mundiales de limón Tahití a los Estados Unidos se encuentra México (Producepay, 2023) el cual provee mayormente limón persa a EE.UU., con 92.6% (622,479 toneladas) en 2022, comparado con el exportado por Colombia con un 5.2%.

Esto hace entender a Lemon Tree que el mercado mundial está bien competitivo y que se debe realizar un proceso de innovación acudiendo a altos estándares en cada uno de los procesos de la cadena de valor, especialmente lo que se refiere al cultivo de limón Tahití orgánico para satisfacer las preferencias cambiantes de los clientes.

11. Plan de marketing

11.1 Mercado meta

El producto del presente plan de marketing, como se mencionó a lo largo del documento es fruta en fresco (Limón tahití) con valor agregado que se reflejará en los diferentes certificados como son el certificado de predio exportador, certificación BPA, certificación GLOBAL GAP, certificación orgánica. Contando con el cumplimiento de los estándares de calidad exigidos por el mercado en cuanto a sus características físicas, identificándose por ser un fruto de producción limpia, responsable con la comunidad y el medio ambiente, garantizando así la inocuidad del producto para beneficio de los consumidores.

Tabla 11.

Estudio de mercado

Nombre del producto O servicio	Nivel básico	Nivel real	Nivel aumentado
Limón Tahití en fresco, empacado en canastillas libre de impurezas. Esto se realiza en la finca.	Fruta en fresco lavada y desinfectada, encerado con un adecuado calibre entre 175 – 200 – 220 sin defectos, empacada en cajas de 18.5 kilos Este proceso se realiza en la planta empacadora.	El producto es paletizado etiquetado según el lote de cosecha, este proceso se realiza en la planta empacadora	El comprador recibirá un producto debidamente identificado con los sellos de calidad e inocuidad exigidos.

En la actualidad el sistema productivo de la finca Lemon Three está en su cuarto año desde su implementación, la producción está en la primera etapa entregando una pequeña cantidad de fruto, por esta razón el precio se establece según los indicadores de la plaza de mercado Corabastos, ya que la comercialización para este momento se realiza con una comercializadora de mercado nacional. La calidad del producto se ajustará en la medida que el

sistema productivo adquiera madurez ya que se detallaran mejor los procedimientos de mantenimiento manejo cosecha y postcosecha del producto ajustando cada vez más para el fortalecimiento de los procesos.

En el desarrollo del proyecto se pueden identificar diferentes competidores según el mercado al que va dirigido, es así como se puede observar claramente que para el mercado nacional los principales competidores son productores convencionales y exportadoras. Estos entregan producto en las bodegas de Corabastos, las exportadoras dejan sus excedentes y los productores convencionales el total de sus cosechas. Para el mercado internacional hacia los Estados Unidos los principales competidores en América son: México, Brasil, Argentina, Estados Unidos.

El fruto que se cosecha en la finca Lemón Three cuenta con una ventaja competitiva y es la manera en que se estableció el objetivo del proyecto ya que se enfocó en ser un cultivo responsable con el consumidor al entregar un fruto inocuo, responsable con el medio ambiente por implementar labores culturales de bajo impacto ambiental, utilizando en su mayoría, productos de origen orgánico y consecutivamente responsable con la salud del trabajador, al estandarizar procesos donde se evalúa cuidadosamente la labor a realizar para minimizar los riesgos de accidentes o las afecciones de salud que puedan surtir.

Las anteriores actividades le dan cierta ventaja en precio por asegurar la calidad del producto, pero definitivamente el precio está relacionado con las actividades naturales del mercado, a la oferta y la demanda del momento, a las diferentes situaciones que ocurran y afecten positiva o negativamente el precio. Cabe resaltar que el limón es una fruta que casi no tiene sustitutos o no se identifican claramente. Esto le da ventaja sobre otras frutas.

Tabla 12.

Perfil competitivo

Ítem	Nombre del Competidor	Actividad Principal	Características para resaltar que lo hagan ser la competencia directa	Ubicación
A	Productores nacionales convencionales	Comercialización de limón Tahití	Son productores que llevan su fruto a comercializar a las principales plazas de mercado, no entregan ningún valor agregado, en tiempos de cosecha a nivel nacional bajan el precio y esto se refleja en la cadena de comercialización.	En el territorio nacional donde tiene grandes extensiones de este sistema productivo. (norte de Santander, Tolima, Huila, Meta, Cundinamarca, Cauca).
B	Principales países a nivel mundial de producción de limón Tahití	Comercialización de limón Tahití en fresco para los diferentes mercados e industrias	Los diferentes productores a nivel mundial ofrecen el fruto en fresco cumpliendo las exigencias del mercado según sea su destino, consumo directo o proceso de industrialización.	India México España Brasil Colombia China Argentina

Tabla 13.

Factores críticos para el éxito

Factores Críticos Para el éxito	Importancia Del Factor	Unidad Productiva De La Empresa	Características Competidor A	Características Competidor B	Observaciones
Relación clientes	10 PTS	6			
Visibilidad	10 PTS	4			
Calidad productos	20 PTS	7			
Abastecimiento	10 PTS	4			
Expansión internacional	5 PTS	8			

Factores Críticos Para el éxito	Importancia Del Factor	Unidad Productiva De La Empresa	Características Competidor A	Características Competidor B	Observaciones
Capital humano	10 PTS	9			
Tecnología	5 PTS	9			
Ubicacion	5 PTS	9			
Experiencia	5 PTS	8			
Innovación	20 PTS	9			
Total	100 PTS	71			

El sistema productivo de la finca Lemon Three se encuentra en la etapa de producción inicial, se comercializa con una empresa que se enfoca en comercio tanto nacional como internacional, pero en estas primeras actividades comerciales y para adquirir experiencia el producto va para mercado nacional. Se debe determinar la cantidad de cosecha que se espera obtener cuando el cultivo llegue a la madurez productiva para determinar si es viable el comercio directo a Estados Unidos o no. El producto tendrá mejores ventajas competitivas si cuenta con los certificados exigidos que avalen el trabajo realizado en la etapa productiva.

Segmento de mercado Identificación de Cliente y Usuario: en el desarrollo del proyecto se tienen en cuenta los diferentes clientes que se presentan en la cadena productiva, ya que, a pesar de ser un solo producto se maneja el cliente nacional como el internacional por intermediación con una exportadora o comercio directo a distribuidor en el país de destino.

Tabla 14.

Segmento de mercado

Característica	Definición
Genero	Hombre o Mujer
Edad	No afecta
Localización y estrato social	Según el tipo de mercado, para el mercado nacional y teniendo en cuenta la geografía se encuentra la plaza de mercado Corabastos, Fruver FRUTIMAX, Comercializadora Huertos Verdes ubicada en Tabio Cundinamarca Para exportar la comercializadora Huertos Verdes sede guaduas Cundinamarca o la comercializadora RANS ubicada en la zona franca Fontibón Bogotá Por explorar la comercialización directa a Estados Unidos.
Nivel de educación	No aplica
Nivel de ingresos	
Tipo de Trabajo	Comercialización de frutas
Intereses	Mercado nacional e internacional.
Usa redes sociales	Si
Qué tipo de experiencia y necesidad satisface con su producto	Consumo directo para saborizar bebidas, sazonar alimentos, hacer cocteles etc. Producto para la industrialización farmacéutica ó diferentes industrias
Cuáles son sus rutinas	Comercialización o trasformación del producto.
Comportamientos repetitivos	Comercio
Frecuencia en la compra del producto o servicio	Permanente

11.2 Relación con el cliente

La relación con los clientes fue definida de tipo asistencia personal, donde los representantes comerciales tienen la función de escuchar las peticiones, quejas, reclamos y sugerencias de los clientes, socios y proveedores que participan en la cadena de valor del proceso. Esto lo realizan a través de encuestas de satisfacción, programas de retención de clientes, programa de búsqueda de clientes y análisis benchmarck de las empresas del mismo gremio.

Dentro de las estrategias clave que se siguen para generar y mantener las relaciones con los clientes se tienen:

Comunicación clara y efectiva, donde se establecen de manera clara los precios, tiempos de entrega y condiciones de venta.

Actualizaciones regulares, mantener a los clientes informados sobre el estado de sus pedidos, cualquier posible retraso o problema que surja en alguno de los procesos.

Cumplimiento de las normas y estándares del departamento de agricultura de los Estados Unidos (USDA)

Resolución de problemas, donde se actúa rápidamente para solucionar inconvenientes relacionados con la calidad del producto, tiempos de entrega, o cualquier otro aspecto.

Fidelización, trabajando en construir relaciones a largo plazo mediante la oferta de beneficios adicionales, como descuento por volumen, promociones especiales o condiciones preferenciales para clientes frecuentes.

Comprensión cultural, entendiendo las expectativas y costumbres del mercado estadounidense.

Idioma y comunicación, asegurando que la información sea clara y fluida en el idioma del cliente.

11.3 Investigación del producto

El limón Tahití, también conocido como limón verde, es una fruta de forma ovalada o redonda, con una cáscara delgada sin semilla y muy jugoso. Tiene un tamaño de 5 a 7cm de largo y unos 4 a 6 cm de diámetro. La piel de este tipo de limón es delgada de color verde oscura y pulpa verde clara. El árbol del limón Tahití es moderadamente vigoroso, de mediano a grande, crece hasta 15 o 20 pies (4.5 - 6 m), casi sin espinas, amplio y de ramas colgantes. "Las hojas son anchas y elípticas, con pecíolos alados; los brotes jóvenes son púrpura." (Litus, 2024)

El origen del limón Tahití es desconocido. Se supone que es un híbrido del limón criollo y el citrón, o, menos probable, el limón francés. Se cree que el Tahití se introdujo en la región del Mediterráneo a través de Irán (antes conocida como Persia). (Campos, 2023)

Ficha Técnica

Producto: limón

Variedad: Tahití

Nombre científico: Citrus latifolia

Clase: Dicotiledóneas

Sub-clase: Arquiclamídeas

Orden: Geraniales

Sub-orden: Geraniineas

Familia: Rutaceae

Subfamilia: Aurantioideas

Género: Citrus

Especie: latifolia

Nombre Científico: Citrus latifolia Tan.

Descripción: Es de forma ovalada o redonda, de cascara delgada sin semilla y muy jugosa. Tiene un tamaño de 5 a 7 cm de largo y unos 4 a 6 cm de diámetro. La piel de este limón es delgada de color verde oscuro y pulpa verde clara

Peso por unidad: 70 - 90 g

Refrigeración: 14 – 15.5 °c

Requisitos biofísicos del limón tahití Según Botina y Díaz (2017) la Guía de exportación de limón Tahití (ICESI), los suelos ideales para estos cultivos son tierras limo arenosas profundas con buena retención de humedad y drenaje. El drenaje es uno de los factores más críticos para el cultivo del limón Tahití, ya que esto garantiza buenos lotes al seleccionar los frutos para exportación.

Es importante tener en cuenta el manejo de los suelos donde se van a establecer los cultivos de lima ácida Tahití, además de las prácticas necesarias para evaluar la fertilidad de los suelos y realizar un diagnóstico nutricional oportuno, con el fin de tomar las decisiones para el manejo de la fertilidad que aumenten los rendimientos y mejoren la calidad de la fruta. En el caso del limón Tahití orgánico, se debe tener en cuenta que en la agricultura orgánica se requiere un manejo más alto y los nutrientes pueden ser menos estables o hasta echarse a perder.

Adicionalmente, es necesario tener presente tres factores importantes para el cultivo del limón Tahití: la precipitación, la radiación solar y la velocidad del viento. Estos tres factores determinan la productividad de un cultivo.

Tabla 15.
Comparativo condiciones de clima

Condiciones climáticas	Requerimientos de limón tahití	Condiciones climáticas Finca limón tree La Palma
Temperatura °C	18 y 30	21°C
Altitud msnm	1500 y 1600	1400
Precipitación mm	1800 y 2800	2385
Luminosidad (horas/año)	1900>	2400

Fuente: Ideam (2024) Datos de la Palma Cundinamarca

En cuanto a exigencia edafológicas, este tipo de cultivo requiere suelos con texturas arenosas, profundas, con buena humedad, que permitan el correcto drenaje. Hay que tener presente que altos niveles freáticos y saturación de suelos disminuye el crecimiento del árbol. El PH del suelo debe estar entre 5.5 y 6.5. Suelos, muy ácidos inciden en el correcto crecimiento del árbol.

El proceso de plantación se realiza a través de la siembra de plántulas o mediante la propagación de esquejes. Se recomienda plantar los árboles en tres bolillos en una distancia de siembra entre 5 a 6 m, dejando suficiente espacio entre ellos para un crecimiento adecuado.

Tabla 16.

Densidad de siembra

Tipo de terreno	Distancia de siembra (m)	Cantidad de árboles por ha
Plano	5 – 6	350
Ondulado	6 - 7	300
Montañoso	7	200

El limón Tahití requiere un riego regular para mantener el suelo ligeramente húmedo. Se debe evitar el encharcamiento, ya que puede causar problemas de pudrición de las raíces. El riego por goteo es una opción eficiente para proporcionar la cantidad adecuada de agua. Complementariamente, es importante fertilizar los árboles de limón Tahití para asegurar un crecimiento saludable y una buena producción. Se recomienda realizar análisis de suelo para determinar las necesidades específicas de nutrientes y utilizar fertilizantes equilibrados, teniendo en cuenta análisis de trazabilidad para garantizar producción orgánica. (Botina y Díaz, 2017)

El control de malezas es básico para el desarrollo del arbusto, por lo cual se debe mantener el área alrededor de ellos, libre de malezas para evitar la competencia por nutrientes y

agua. (“El manual del jardinero: Siembra, cuidado y cosecha de pepinos”) Se pueden utilizar métodos mecánicos o herbicidas orgánicos selectivos para el control de malezas.

En cuanto a mantenimiento, la poda adecuada es fundamental para mantener la forma del árbol, promover una buena circulación de aire y facilitar la cosecha. Se deben eliminar las ramas muertas, enfermas o dañadas, y se puede realizar una poda de formación para fomentar el crecimiento equilibrado. En los tres primeros años del árbol se debe realizar mínimo tres podas de formación por año, identificando las ramas principales y secundarias estas últimas con máximo cinco ramas, propendiendo que estén orientadas a los puntos cardinales. Estas actividades ayudan a fortalecer el crecimiento de los tallos productivos y mantener una altura que no sobrepase los 2.5 m para facilitar las labores de cosecha. (Botina y Díaz, 2017)

Un aspecto de suma importancia es el control de plagas y enfermedades. El limón Tahití puede verse afectado por pulgones, ácaros, cochinillas y otras enfermedades como antracnosis, complejo de psorosis y enfermedades fúngicas. Actualmente en Colombia se está propagando el virus de la tristeza de los cítricos o también conocido como Citrus tristeza virus (CTV), una enfermedad que afecta a los árboles de cítricos. Se transmite principalmente a través de áfidos o pulgones, que actúan como vectores del virus. El CTV puede causar una variedad de síntomas en los cítricos, como la clorosis de las hojas, la reducción del crecimiento, la deformación de los frutos y la disminución de la productividad. (Botina y Díaz, 2017)

Para prevenir la propagación del virus de la tristeza en los cítricos, es importante tomar medidas de manejo adecuadas. Estas deben incluir la utilización de material vegetal certificado y resistente al virus, la implementación de prácticas de control de insectos vectores, como el uso de insecticidas o la introducción de enemigos naturales de los áfidos, y la eliminación de árboles infectados para evitar la propagación del virus a otros árboles sanos. (Botina y Díaz, 2017)

11.4 Estrategias y planes de acción

Dentro del análisis se establecieron los siguientes resultados clave esperados por objetivo:

Tabla 17.

Objetivo vs resultados clave esperados

Objetivo principal	Resultados clave esperados
Exportar 80 Toneladas limón Tahití orgánico a los EE. UU. de la finca “Lemon Tree” ubicada en el municipio de la Palma – Cundinamarca, en el año 2024	Exportación del 90% de la producción total de limón Tahití de la finca “Lemon Tree” ubicada en el municipio de la Palma – Cundinamarca en el año 2024. Obtener una rentabilidad “TIR” mayor o igual al 20% en el 2024. Este valor proviene de conformidad con los resultados obtenidos del flujo de caja libre de numeral 7.8, la Tasa Interna de Retorno del proyecto es del 33%, por lo que se incluye como resultado esperado para cumplir el objetivo financiero de la empresa.

Tabla 18.

Dentro del análisis se establecieron las siguientes estrategias para cada objetivo:

Objetivo Específicos	Estrategias
Asegurar la producción de 120 toneladas de limón Tahití orgánico por año en la finca “Lemon Tree”	- Siembra de 250 unidades de árboles más por año. - Aumentar el 10% anual el número de áreas de producción de limón Tahití orgánico dentro de la finca “Lemon Tree” - Consolidar red de distribuidores en las ciudades destino con el fin de incrementar la comercialización del producto - Agremiar a otros cultivadores del Municipio de la Palma para aumentar producción y así exportación a EE. UU - Creación de una plataforma que permita la comercialización de producto a través de herramientas digitales
Emplear a personal calificado para la producción de limón Tahití en la finca “Lemon Tree”	- Contratación de personal calificado - Contratación de madres de cabeza de familia de la región - Jornadas de capacitación del personal
Aumentar el TIR del proyecto	-Búsqueda de oportunidades de crédito -Alianzas comerciales -Reducción de costos fijos -Negociar tiempos de pago -Estrategias de recolección de cartera
Reducir el número de pérdidas de producción ocasionadas por rechazos, devoluciones, problemas	-Garantizar el 100% del cumplimiento de la planeación y ejecución de los controles fitosanitarios para las áreas del cultivo.

Objetivo Específicos	Estrategias
de calidad o enfermedades del cultivo	-Garantizar el 100% de las visitas técnicas de calidad para la valoración y seguimiento del producto para las áreas del cultivo. -Cumplimiento del 100% de los planes de manejo integrales para los cultivos. Emplear sistemas biológicos para que la floración del cultivo tenga la misma frecuencia para todo el cultivo que para la polinización.
Garantizar infraestructura vial que permita la movilidad del producto hacia las vías principales	-Alianzas con otros productores para maximizar el transporte -Gestión con los entes gubernamentales vías de acceso -Alianzas con empresas de transporte para bajar costos y hacer inversión

11.5 Marketing mix u otro

11.5.1 Estrategia de comercialización

Tabla 19.

Estrategia de comercialización

Objetivo	Meta	Estrategia
Garantizar que mínimo el 90% de la mano de obra sean mujeres de la región	El 90% de la mano de obra equivale a 4 personas	Buscar alianzas con la alcaldía para la capacitación de mujeres para que puedan incorporarla como mano de obra para el cultivo Permitir el ingreso de mano de obra femenina para que se capaciten dentro de las labores del cultivo.
Aumentar un 50% producción para consolidar el mercado en EE. UU..	Esto representa 40 toneladas más de producción. en área representa 2 ha más.	Consolidar red de distribuidores en las ciudades destino con el fin de incrementar la comercialización del producto Agremiar a otros cultivadores del Municipio de la Palma para aumentar producción y así exportación a EE. UU. Creación de una plataforma e commerce que permita la comercialización de producto a través de herramientas digitales
Garantizar que el 90% de la producción cuente con la homogenización para EE. UU.	El 90% representa 72 ton de la máxima producción de 4 ha.	Emplear sistemas biológicos para que la floración del cultivo tenga la misma frecuencia para todo el cultivo como por ejemplo el uso de apicultura para la polinización. Buscar la asociación con otros productores de la región que cumpla con los estándares

11.5.2 Plan general de marketing

Tabla 20.

Plan general de marketing

Concepto	MES 1	MES 2	MES 3	Descripción de actividades del trimestre	MES 4	MES 5	MES 6	Descripción de actividades de trimestre
Merchandising				No se realiza ninguna actividad de vitrina del producto, para este caso se busca comercializadoras en ferias, eventos con entidades gubernamentales o privadas.				Exhibición de diferentes fotografías cuando se participe de ferias y eventos
Eventos				Participación en los diferentes eventos organizados por la cámara de comercio de Bogotá, gobernación de Cundinamarca, ADR, ICA, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.				Realizar una detallada organización en agenda de los diferentes eventos que se puedan programar.
Ferias	x	x		Participación en la feria de Agroexpo, por su importancia a nivel nacional e internacional				Programar la participación en el evento como visitante.
Promocion				Se presentará el producto a través de redes sociales, brochares de presentación.				
Publicidad				Por medio de presentación de frutos				
Publicidad visual				Envío de información sobre el desarrollo del proyecto, su impacto social y la calidad del fruto				
email marketing				Se expondrá las labores realizadas en la finca lemon three para dar a conocer el producto y su historia				
Redes Sociales								
VENTAS								
Prospectación								
Recuperación								
Recomendación								

11.5.3 Canales de distribución

Tabla 21.

Canales de distribución

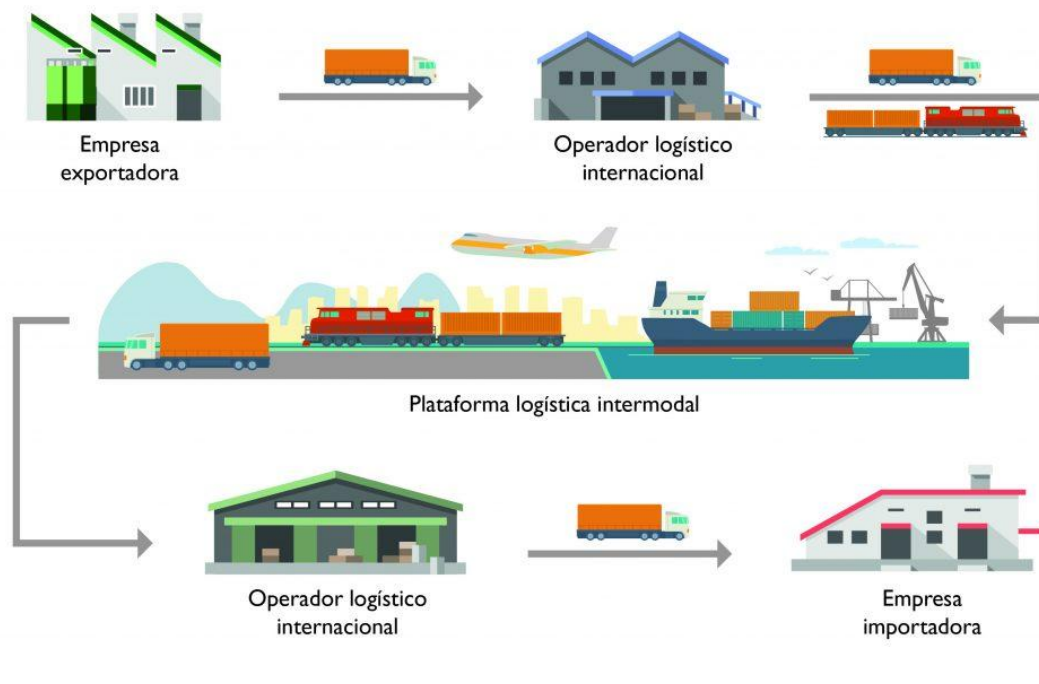
Canal directo (fabricante / prestador del servicio-usuario)	Se espera realizar comercio directo con un distribuidor en Estados Unidos.
Canal corto (fabricante / prestador del Servicio - distribuidor- usuario)	Se espera seguir afianzando las actividades comerciales con la comercializadora huertos verdes en guaduas Cundinamarca. .
Canal largo (fabricante / prestador del Servicio - distribuidor- mayorista-usuario)	No aplica
Canal digital y/o virtual (Redes sociales, aplicaciones e-commerce, social commerce, marketplaces y todo lo que implica actividades en mercados electrónicos)	No aplica

11.5.4 Cadena Logística

Figura 23.

Cadena Logística





Nota: Fuente: Contexto y Caracterización de la Cadena de Suministro del Limón Persa (Citrus latifolia Tanaka)

La cadena logística del limón Tahití abarca desde su producción y procesamiento, hasta su distribución y venta, asegurando que llegue en óptimas condiciones a los consumidores finales.

11.5.5 Perfil Logístico

Partida Arancelaria Ubicación de la subpartida arancelaria El limón Tahití se clasifica bajo la subpartida arancelaria 0805.50.22.00 esto nos permite conocer los documentos de exportación y conocer los gravámenes e impuestos del producto en el país destino.

Figura 24.

Partida Arancelaria

Código	Comp	Supl	Designación de Mercancías
0805 50.22.00			--- Lima Tahiti (limón Tahiti) (Citrus latifolia)

Anterior 1 1 Siguiete
Regresar

Nota Fuente Ministerio de Hacienda - Dian

11.6 Fidelización

La estrategia de fidelización se estructuro en base a un programa de responsabilidad social corporativa, destacando las prácticas sostenibles, los proyectos sociales y ambientales demostrando como los clientes en cada compra obtienen puntos los cuales son redimidos en donaciones para habitantes de pobreza extrema que viven en la palma o en los programas dirigidos a las madres cabezas de familia que trabajan en los procesos de producción. Esto contribuye directamente en la mejora de la marca de los clientes y directamente al proyecto.

11.7 Política Posventa

La política postventa de la empresa Lemon Tree está definida por los siguientes valores:

Garantía de la calidad, incluye el compromiso de reemplazar los productos defectuosos o no conformes siempre y cuando se cumplan los plazos y las condiciones de devolución.

Servicio de atención al cliente: se proporcionan canales de comunicación accesibles y eficientes para que los clientes puedan reportar problemas, hacer consultas o recibir asistencia. Estos canales son: correo electrónico, teléfono celular y fijo.

Soporte técnico y consultoría: Se da acompañamiento técnico en los procesos de embalaje, transporte y almacenamiento.

Seguimiento de satisfacción: el cliente cuenta con herramientas de feedback para evaluar cada uno de los procesos y permitir su mejora continua.

Actualizaciones y comunicaciones; esto permitirá al cliente estar informado de los cambios en precios, procedimientos, tiempos de entrega y nuevos productos.

11.8 Responsabilidad Social Empresarial

Actualmente la población de mujeres en el municipio de la Palma es de 5400 de las cuales el 62 % se ubican en las áreas rurales del Municipio. Mediante la realización de entrevistas a la mayoría de las mujeres campesinas del Municipio tienen una gran dificultad de trabajar por fuera de sus fincas por diferentes causas: machismo, obligaciones en las labores propias del hogar, trabajos de sostenimiento y mantenimiento de cultivos y finalmente el cuidado de animales.

Esta condición de trabajo ha mermado a la oportunidad de las mujeres del campo para empoderarse y pertenecer a diferentes agremiaciones que le permitan capacitarse y tener otras oportunidades distintas a las que están sometidas en su realidad.

Para el proyecto de explotación del limón de la finca del “lemon tree” se espera tener mano de obra de mujer campesina, remunerando sus servicios y adicionalmente dando la oportunidad de capacitarse en el manejo del cultivo.

Para tal fin se tiene la oportunidad de hacer alianzas estratégicas con la Alcaldía Municipal que a través de la UMATA se podría contar con técnicos del cultivo para que capaciten a las mujeres de la región, contando al final con la posibilidad de tener mano de obra de mujeres campesinas y empoderada en su oficio.

Esto al final se traduce en la oportunidad para la región de poder masificar el cultivo del limón Tahití

11.9 Estrategia de logística y distribución, Canales de distribución

La estrategia de logística y distribución está diseñada con el objetivo de reducir los tiempos en el transporte del limón Tahití desde su embalaje en la planta de Lemon Tree ubicada en la palma Cundinamarca hasta la entrega en el barco (Icoterms FOB) en los puertos de la costa atlántica (Cartagena, Santa Marta o Barranquilla), evitando la afectación en la calidad del producto. El canal de distribución definido para el proyecto es de tipo Intensivo ya que se plantea insertar el producto en el mayor número de puntos de venta posibles. Dentro de la estrategia de logística y distribución definimos la siguiente metodología:

Optimización de rutas

Tecnología en seguimiento real del producto

Acuerdos estratégicos con personas clave

Almacenamiento estratégico

Planificación de rutas de transporte logístico

Capacitación continua a personal

11.10 Socios Claves

Dentro de los socios claves se tiene MSC exportadora de productos cítricos, iContainers, Naviera Maersk Line, USAID, Procolombia, Finagro, Philadelphia Wholesale Produce Market, Agente de Carga, Agente de Aduana

11.10.1 Proveedores

Los proveedores se clasificaron de acuerdo a las etapas actuales del proceso en la finca la palma en el municipio de Cundinamarca.

Cultivo, siembra y cosecha de limón Tahití. PAL CAMPO, CASA AGRARIA, MONOMEROS

Empaque y embalaje de limón Tahití. CORRUGADOS (Cajas), PLASTICESTIBAS (Estibas), FERRETEC (Zunchos, Grapas), JBT (Cera para cítricos), CARTONES Y CORRUGADOS DE COLOMBIA (Esquineros)

11.10.2 Inversionistas

Para el desarrollo inicial de este proyecto solamente se estableció con el capital familiar debido a que esta primera está programada realizarse en un periodo promedio de cinco años que van desde el proceso de cultivo, pasando por la siembra y finalizando con la cosecha de 4 hectáreas en la finca la palma en el municipio de Cundinamarca.

11.10.3 Estado (país, departamento, municipio otros.)

El proyecto se desarrollara en el Departamento de Cundinamarca municipio de la Palma provincia de Rio Negro, en la vereda el Quaue

Desempeño logístico de EE. UU. De acuerdo al documento de Procolombia (2020) referente al Perfil Logístico de EEUU “Según el Logistics Performance Index (LPI) publicado por el Banco Mundial en 2018, Estados Unidos ocupa el puesto número 14 en el mundo en cuanto al desempeño logístico”

Para la costa Este se destacan por la afluencia de navieras con servicio directo y regular los puertos de: Houston, Nueva York, Baltimore, Savannah, Jacksonville, Port Everglades, Miami, New Orleans y Charleston. Por otro lado, en la costa Oeste se maneja la oferta de servicios desde Colombia, en su mayoría hacia los puertos de Los Ángeles y Long Beach.

Desde la costa atlántica existen 15 navieras, cuyos tiempos de tránsito se encuentran desde los 3 días con trasbordos en los puertos de México, Estados Unidos, Panamá y Jamaica.

Desde Buenaventura hacia los puertos de Estados Unidos existen 6 navieras, las conexiones se realizan en los puertos de Panamá, Estados Unidos y México

Figura 25.

Principales Navieras en EEUU



Nota: fuente Perfil de Logística desde Colombia hacia Estados Unidos – Procolombia 2020

Desempeño logístico en Alemania. Alemania por su ubicación estratégica cuenta con una amplia y moderna infraestructura portuaria, con más de 60 puertos y sub-puertos auxiliares, abiertos para el manejo de carga. Desde Colombia la oferta de servicios de exportación se dirige principalmente a los siguientes puertos: Bremen-Bremerhaven y Hamburgo.

En servicios existen diferentes opciones para los exportadores colombianos a cualquiera de los puertos antes mencionados.

Desde la costa atlántica existen 9 navieras, cuyos tiempos de tránsito se encuentran desde los 11 días con trasbordos en los puertos de Panamá, Países Bajos, Francia, Reino Unido, Alemania, Bélgica y Brasil.

Desde Buenaventura hacia los puertos de Alemania existen 7 navieras, las conexiones se realizan en los puertos de Panamá, Países Bajos, Alemania, Bélgica y Brasil.

Figura 26.

Principales Navieras en Alemania



Nota: fuente Perfil de Logística desde Colombia hacia Estados Unidos – Procolombia 2020

Tendencia del consumo del limón Tahití en el mundo. De acuerdo con ProColombia (2020), en total son más de US\$35 millones en exportaciones en los primeros cuatro meses del 2022 en Colombia, casi el doble que el año pasado cuando fueron US\$18,5 millones. Entre finales de 2021 y lo corrido de 2022, el mercado mundial del limón Tahití, se ha incrementado

por la demanda en hoteles, restaurantes y cafeterías, dada sus características en alto rendimiento en zumo y resistencia en la postcosecha. Adicionalmente, las propiedades del limón Tahití, rico en vitamina C y como antioxidante ha incrementado su consumo en todo el mundo durante y después de la pandemia.

De acuerdo con lo anteriormente mencionado se espera que su consumo siga en alza para esta década, por lo que se presenta una gran oportunidad para aumentar la producción de este cultivo en Colombia quien apenas representa un 3% de la producción mundial.

12. Estructura de costos

12.1 Gastos de venta

Figura 27.

Gastos de venta

Gastos de ventas	vr/ mes	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5	año 6	año 7	año 8	año 9	año 10
Basico Personal de ventas	\$ 1.600.000,00	\$ 1.920.000,00	\$ 1.920.000,00	\$ 1.920.000,00	\$ 1.920.000,00	\$ 1.920.000,00	\$ 1.920.000,00	\$ 1.920.000,00	\$ 1.920.000,00	\$ 1.920.000,00	\$ 1.920.000,00
Porcentaje de dedicación		10%	20%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%
Comisiones sobre ventas y recaudo		\$ 2.112.000,00	\$ 2.304.000,00	\$ 2.496.000,00	\$ 2.496.000,00	\$ 2.496.000,00	\$ 2.496.000,00	\$ 2.496.000,00	\$ 2.496.000,00	\$ 2.496.000,00	\$ 2.496.000,00
Total gastos de ventas		\$ 2.112.000,00	\$ 2.304.000,00	\$ 2.496.000,00	\$ 2.496.000,00	\$ 2.496.000,00	\$ 2.496.000,00	\$ 2.496.000,00	\$ 2.496.000,00	\$ 2.496.000,00	\$ 2.496.000,00

año 11	año 12	año 13	año 14	año 15	año 16	año 17	año 18	año 19	año 20
\$ 1.920.000,00 30%	\$ 1.920.000,00 30%	\$ 1.920.000,00 30%	\$ 1.920.000,00 30%	\$ 1.920.000,00 20%	\$ 1.920.000,00 20%	\$ 1.920.000,00 20%	\$ 1.920.000,00 10%	\$ 1.920.000,00 10%	\$ 1.920.000,00 10%
\$ 2.496.000,00	\$ 2.496.000,00	\$ 2.496.000,00	\$ 2.496.000,00	\$ 2.304.000,00	\$ 2.304.000,00	\$ 2.304.000,00	\$ 2.112.000,00	\$ 2.112.000,00	\$ 2.112.000,00
\$ 2.496.000,00	\$ 2.496.000,00	\$ 2.496.000,00	\$ 2.496.000,00	\$ 2.304.000,00	\$ 2.304.000,00	\$ 2.304.000,00	\$ 2.112.000,00	\$ 2.112.000,00	\$ 2.112.000,00

Elaboración Propia

Para los gastos de ventas se incluyó un vendedor con un porcentaje de dedicación establecido del 30% de acuerdo con los picos de cosecha máximo durante el año

12.2 Gastos de Administración

Figura 28.

Gastos de administración

Personal	vr/ mes	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5	año 6	año 7	año 8	año 9	año 10
Administrador/ Trabajador	\$ 1.300.000,00	\$ 15.600.000,00	\$ 15.600.000,00	\$ 15.600.000,00	\$ 15.600.000,00	\$ 15.600.000,00	\$ 15.600.000,00	\$ 15.600.000,00	\$ 15.600.000,00	\$ 15.600.000,00	\$ 15.600.000,00
Factor prestacional	\$ 1.690.000,00	\$ 20.280.000,00	\$ 20.280.000,00	\$ 20.280.000,00	\$ 20.280.000,00	\$ 20.280.000,00	\$ 20.280.000,00	\$ 20.280.000,00	\$ 20.280.000,00	\$ 20.280.000,00	\$ 20.280.000,00
Deducción carga por mano de obra	\$ 507.000,00	\$ 6.084.000,00	\$ 6.084.000,00	\$ 6.084.000,00	\$ 6.084.000,00	\$ 6.084.000,00	\$ 6.084.000,00	\$ 6.084.000,00	\$ 6.084.000,00	\$ 6.084.000,00	\$ 6.084.000,00
		\$ 8.196.000,00	\$ 8.388.000,00	\$ 8.580.000,00	\$ 8.580.000,00	\$ 8.580.000,00	\$ 8.580.000,00	\$ 8.580.000,00	\$ 8.580.000,00	\$ 8.580.000,00	\$ 8.580.000,00

Fuente: Elaboración propia

El proyecto requiere de un solo administrador dado el tamaño de la finca (3ha) , el cual también desarrollara labores propias del cultivo.

12.3 Costos de producción

El objetivo principal al pensar en producir para exportar es determinar la viabilidad financiera del proyecto. Al respecto, en el presente se realiza el análisis para un período de 20 años, tiempo de producción efectiva del arbusto de limón Tahití.

Se parte del estudio de precios del Limón en la región, como mecanismo para definir prioridades en el proceso de producción. A continuación, se calculan los costos de establecimiento y mantenimiento del cultivo, calculando a su vez, la producción esperada, según el promedio de rendimientos nacionales y regionales de plantaciones similares.

Inversiones: En el cuadro relacionado con la gestión del proyecto, se incluyen las inversiones corresponden a la compra de activos requeridos para la producción. Como inversión fija se tienen equipo de riego, herramientas, muebles y equipo de oficina. La inversión en terreno, no se incluye debido a que el predio es propiedad del autor, desde hace varios años. Adicionalmente, se incluyen los gastos administrativos a lo largo del ciclo del cultivo.

Los costos de producción se muestran como costos de insumos, costos de personal directo, jornales e insumos. En el plan se establece el cuadro de establecimiento y mantenimiento de la plantación en el primer año, incluyendo fertilizantes, jornales, control sanitario, herramientas menores y asistencia técnica. De igual manera se presenta el cuadro de mantenimiento por año, que se proyecta a los 15 años de aprovechamiento del cultivo.

Posteriormente, en el cuadro de producción se calculan las toneladas esperadas por cosecha y los posibles ingresos, con base en el precio relacionado al año 2022. De igual forma, se presenta el dato de costos estimados de las actividades de cosecha, en lo relacionado con jornales, embalaje y transporte del producto.

Tabla 22.

Costos establecimiento plantación

- Costo de establecimiento y mantenimiento año 1 de limón tahiti					
Finca lemon tree		Municipio la Palma Cundinamarca			
Proyecto grado maestría		Modelo de negocios para la producción y exportación de limón tahiti			
Diseño de plantación:		Cuadro		Tresbolillo	X
1. Distancias de Siembra (mts)	6,0	4,0	Costo Unitario \$		
2. Número de Plántulas por Ha		416	6.500		
3. Porcentaje de reposición %		10%			
4. Cantidad de Fertilizantes / planta (gr.)		50,0	35.000		
5. Cantidad de correctivo/ planta (gr.)		100,0	9.000		
6. Cantidad de Correctivos / planta (gr.)		0,0			
7. Cantidad de Microelementos / planta (gr.)		5,0	32.000		
8. Cantidad de Insecticida / Ha (Kg - Lt.)	Orgánico	6,0	35.000		
9. Costo por Jornal			50.000		
10. Herramientas (5% de la MO)		5%			
11. Transporte Insumos (15% de Insumos)		15%			
12. Asistencia técnica (8% costos directos)		8%	Metas totales	3	Has.
Costos proyectados en pesos de 2020					

Tabla 23.

Categoría inversión

Categoría de inversión	Unidad	Cantidad	Valor unitario (\$)	Valor total/ha (\$)	Valor total proyecto (\$)
1. Costos directos					
1.1. Mano de obra					
Rocería (preparación de terreno)	Jornal	18,0	50.000	900.000	41.400.000
Trazado	Jornal	2,0	50.000	100.000	4.600.000
Plateo	Jornal	9,0	50.000	450.000	20.700.000
Ahoyado	Jornal	8,0	50.000	400.000	18.400.000
Aplicación de fertilizantes y correctivos	Jornal	4,0	50.000	200.000	9.200.000
Transporte interno de insumos	Jornal	2,0	50.000	100.000	4.600.000
Plantación (siembra)	Jornal	9,0	50.000	450.000	20.700.000
Control fitosanitario	Jornal	3,0	50.000	150.000	6.900.000

Categoría de inversión	Unidad	Cantidad	Valor unitario (\$)	Valor total/ha (\$)	Valor total proyecto (\$)
Reposición (replante)	Jornal	2,0	50.000	100.000	4.600.000
Limpías (1 por año)	Jornal	8,0	50.000	400.000	18.400.000
Podas de formación	Jornal	4,0	50.000	200.000	9.200.000
Adecuación de caminos	Jornal	4,0	50.000	200.000	9.200.000
Protección de incendios	Jornal	3,0	50.000	150.000	6.900.000
Subtotal mano de obra		76,0		3.800.000	5.700.000
1.2. Insumos					
Plántulas/semillas + 10% repos.	Plántulas	457	6.500	2.970.500	4.455.750
Fertilizantes	Kg	20	35.000	700.000	1.050.000
Correctivos	Kg	41	9.000	369.000	553.500
Correctivos	Kgr.	0		0	0
Microelementos	Bulto	2	32.000	64.000	96.000
Insecticidas	Kgr.- lts.	6	35.000	210.000	315.000
Subtotal insumos				4.313.500	6.470.250
Total costos directos				8.113.500	12.170.250
2. Costos indirectos					
Herramientas				190.000	285.000
Transp. Insumos				647.025	970.538
Asistencia tecnica				649.080	973.620
Total costos indirectos				1.486.105	2.229.158
Total costo establecimiento y mantenimiento año 1				9.599.605	28.798.815

Tabla 24.

Costos mantenimiento plantación por año

Finca Lemon Tree Proyecto grado maestría Diseño de plantación:		Costo de mantenimiento AÑO 2 , 3 y 4 La Palma Cundinamarca Modelo de negocios para la producción y exportación de limón tahiti Costo Unitario \$		
Diseño de plantacion:		Cuadro	Tresbolillo	X
1. Distancias de Siembra (mts)	6,0	4,0	Costo Unitario \$	
2. Número de Plántulas por Ha		416	6.500	
3. Porcentaje de reposición %		10%		
4. Cantidad de Fertilizantes / planta (gr.)		50,0	35.000	
5. Cantidad de correctivo/ planta (gr.)		100,0	9.000	
6. Cantidad de Correctivos / planta		0,0		

(gr.)					
7. Cantidad de Microelementos / planta (gr.)	5,0	32.000			
8. Cantidad de Insecticida / Ha (Kg - Lt.)	Orgánico 6,0	35.000			
9. Costo por Jornal		50.000			
10. Herramientas (5% de la MO)	5%				
11. Transporte Insumos (15% de Insumos)	15%				
12. Asistencia técnica (8% costos directos)	8%	Metas totales	3	Has.	
Costos proyectados en pesos de 2020					

Costo de mantenimiento				
Valor del jornal	70000			
Año		1	2	3
Plateo	Jornal	24	22	22
Deschuponada	Jornal	2	8	6
Poda	Jornal	-	14	18
Control de malezas	Jornal	14	12	12
Aplicación de herbicidas	Jornal	8	8	8
Aplicación de fertilizantes	Jornal	10	8	8
Control de plagas	Jornal	10	6	6
Control de enfermedades	Jornal	-	4	4
		68	82	84
Total		4.760.000	5.740.000	5.880.000

Tabla 25.

Costos gestión del proyecto

Costos de gestión para la ejecución del proyecto (180 meses)			
Entidad solicitante: Finca lemon tree			
Nombre del proyecto:	Modelo de negocios para la producción y exportación de limón tahiti		
Metas totales del proyecto	3	Has.	

Actividad	Unidad	Cantidad / dedicación	Costo unitario	Valor total (\$)	Costo/ha (\$)
2. Equipos riego	Equipos	1	5.000.000	5.000.000	1.666.667
3. Divulgación					
3.2 publicaciones	Folletos	500	500	250.000	83.333
4. Asistencia técnica y administrativa					

Actividad	Unidad	Cantidad / dedicación		Costo unitario	Valor total (\$)	Costo/ha (\$)
4.2 Gestión social y mercadeo	1 Mes	100	10%	500.000	5.000.000	1.666.667
4.3 Asistente Técnicos operativo	1 Mes	180	10%	1.500.000	27.000.000	9.000.000
4.4 contador	1 Mes	180	10%	500.000	9.000.000	3.000.000
5. Monitoreo, seguimiento y gastos administrativos						
5.1 Diseño y monitoreo de parcelas	Parcela	3		1.500.000	4.500.000	1.500.000
5.2 Análisis y publicación de resultados	Informes	15		500.000	7.500.000	2.500.000
5.3 Gastos Admon. (papelería, comisión bancaria, impuestos chequeras etc)	Global	1		5.000.000	5.000.000	1.666.667
Total gestión					63.250.000	21.083.333

Tabla 26.

Costos de cosecha y transporte

Actividad	Um	Ctdad	Unitario	Total
Recolección	jornal	120	50.000	6.000.000
Transporte interno	global	1	6.100.000	6.100.000
Embalaje	global	1	8.500.000	8.500.000
Transporte final	global	1	25.000.000	25.000.000
Total				45.600.000

Costos de la cadena logística. Lermon Tree debe tener presente que para llevar a cabo una exportación exitosa las empresas tendrán presentes los costos logísticos que implican llevar el producto al destino objetivo, tales como: a) Flete Internacional, b) Embalaje, c) Marcado y rotulado, d) Estiba, e) Costo de documentación, f) Almacenaje, g) Aduanas, h) Manipulación en puerto o aeropuerto, i) Seguros, j) Costos Bancarios.

Cálculo del Flete. Para el cálculo del flete se va tener en cuenta el valor de la mercancía puesta a bordo de un transporte marítimo, que incluye costo de mercancía del país origen, transporte y derechos de bienes de exportación.

A continuación, se relaciona los principales costos bases para el cálculo del flete según Icoterms FOB.

Tabla 27.
Costos bases para el cálculo del flete

Costo de mercancía en fabrica	\$	26.000.000,00
utilidad esperada		22,00%
flete nacional (bog - Car) 20"	\$	2.800.000,00
flete nacional (bog - Car) 40"	\$	4.500.000,00
Seguro		3%
Operaciones portuaria Cartagena		
tramite USD	105	
Operaciones portuaria USD	209,19	
Cargue del buque USD	110	
otros cargo USD		30
Inlada Freight (ctg -Miami) USD		95,7
Insurance (ctg - miami)		0,45%
Tipo de cambio COP / USD	\$	3.900,00

Figura 29.

Cálculo de flete para exportar 10 Ton

COSTO TOTAL IMPORTACION	USD 11.918,64
FACTOR COSTO DE IMPO FOB =(COSTO TOTAL-FOB)/FOB	USD 0,61
INTERPRETACION FACTOR COSTO DE IMPORTACION	
SE REQUIERE DE 0,42 CENTAVOS DE DÓLAR POR 1 DÓLAR FOB	
PARTICIPACION DEL TRANSPORTE EN LA DFI =SUMA COSTOS DE TRANSPORTE /((COSTO TOTAL-EXW)	26%

Datos de entrada: Costo de mercancía col: \$ 2720 / kg

Tasa de cambio: \$ 3900 (05/06/2024)

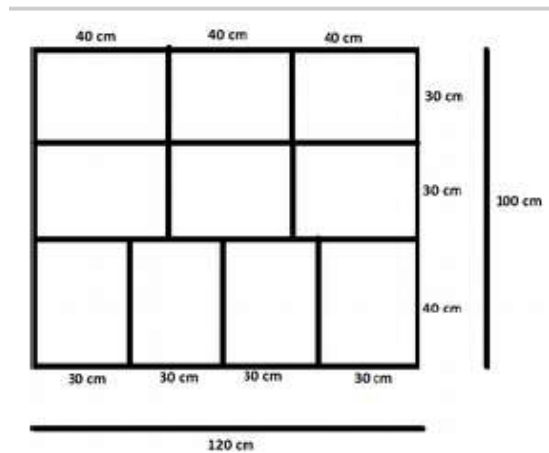
Precio de mercancía EE. UU.: \$ 6200 /kg

Costo exportación: \$4672 /kg

Diferencia: \$ 1528 /kg

Figura 30.

Disposición de cajas en Pallet americano



Nota: Fuente: Guía de exportación Min de Agricultura Colombia.

Total cajas por pallet: 60

Peso: 1080 kg

Volumen: 2.16 M3

Pallets por contenedor: 20

12.4 Inversión total

Para este proyecto se tiene previsto una inversión total de \$205.000.000 de pesos Col, repartido en una estructura financiera de 66% de Equity y 34% de Deuda

13 Estudio Financiero

13.1 Precio del Producto

Con el fin de determinar el precio base se tomaron los precios históricos SIPSA de la central mayorista de Corabastos, tomando como precios constantes diciembre de 2022. Según el promedio el valor mínimo es de **\$2720** , este valor será empleado para proyectar las ventas dado que para algunos años la producción de limón es insuficiente para completar medio contenedor para exportación , es por esta razón que es importante tener una análisis de precios combinado para distribuir las ventas nacionales y las que corresponden para exportación.

Tabla 28.

Histórico de precios del limón Tahití en Colombia

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Enero	1317	1570	1579	2632	2681	1565
Febrero	1399	1486	2083	3489	3719	1483
Marzo	2419	2545	2552	4802	5083	2011
Abril	2314	2718	2893	4530	4094	
Mayo	1308	1692	2430	2066	3700	
Junio	1234	1602	2349	1367	1972	
Julio	1610	1936	2240	1342	1199	
Agosto	1667	2668	1686	2399	2078	
Septiembre	2924	1448	1899	3808	3230	
Octubre	2819	1566	2679	3629	3781	
Noviembre	2173	1547	2520	2278	2130	
Diciembre	1629	1341	1963	2043	1779	
\$ Promedio corrientes	1901,1	1843,3	2239,4	2865,4	2953,8	1686,3
	103,8	105,48	111,41	126,03	135,39	
\$ Promedio constantes	2.480	2.366	2.721	3.078	2.954	
	2720					

Nota: Fuente DANE (2022). Sipsa histórico de precios de Corabastos

Tabla 29.

Histórico de precios del Limón Tahití en EE. UU.

Precio EEUU/ USD/Kg	1,4	1,6	1,65
Tasa de cambio	3990	4769	3822
conversion	5586	7630,4	6306,3
Precio \$ col constantes 2022 EEUU	6788	8197	6306

Nota: Fuente: Trade MAP 2024

13.2 Presupuestos

El valor proyectado desde el año 1 hasta el año 20 se estima que el valor de las ventas corrientes pasa de un valor de \$ 0 COP hasta \$ 359.000 COP en estos años.

Figura 31.

Ingresos proyectados en el ciclo del cultivo

Total arboles	1200									
Valor Kg nacional	2720									
Jornal	70000									
valor canastilla	12000									
año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Producción árbol Kg	0	0	7	19	45	80	104	120	120	110
Produccion total anual			8400	22800	54000	96000	124800	144000	144000	132000
			8400	31200	85200	181200	306000	450000	594000	726000
Ventas corrientes			\$ 22.846.426,51	\$ 62.011.729,09	\$ 146.869.884,68	\$ 261.102.017,20	\$ 339.432.622,37	\$ 391.653.025,81	\$ 391.653.025,81	\$ 359.015.273,66

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
100	100	80	80	80	80	50	40	30	30
120000	120000	96000	96000	96000	96000	60000	48000	36000	36000
846000	966000	1062000	1158000	1254000	1350000	1410000	1458000	1494000	1530000
\$ 326.377.521,51	\$ 326.377.521,51	\$ 261.102.017,20	\$ 261.102.017,20	\$ 261.102.017,20	\$ 261.102.017,20	\$ 163.188.760,75	\$ 130.551.008,60	\$ 97.913.256,45	\$ 97.913.256,45

Figura 32.

Estado de resultados proyectado

AÑO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
INGRESOS ACTIVIDAD	-	-	22.846.427	62.011.729	146.869.885	261.102.017	339.432.622	391.653.026	391.653.026	359.015.274
COSTO VENTAS	40.502.815	26.739.556	24.147.785	24.930.019	45.590.045	82.094.080	129.590.104	143.990.120	140.580.120	131.624.110
COSTO VARIABLE TOTAL	4.760.000	5.740.000	12.020.000	22.180.000	42.840.000	67.080.000	126.840.000	141.240.000	135.480.000	124.680.000
COSTO FIJO ANUAL	35.742.815	6.944.000	2.750.007	2.750.019	2.750.045	6.944.080	2.750.104	2.750.120	2.750.120	6.944.110
COSTO GESTION		14.055.556	7.027.778							
DEPRECIACIÓN AF OPERACIÓN	-	-	2.350.000	-	-	8.070.000	-	-	2.350.000	-
GANANCIA BRUTA	- 40.502.815	- 26.739.556	- 1.301.358	37.081.710	101.279.840	179.007.937	209.842.518	247.662.906	251.072.906	227.391.164
GASTO FIJO ANUAL	-	-	-	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000
DEPRECIACIÓN AF ADVO	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
RESULTADO OPERACIONAL	- 40.502.815	- 26.739.556	- 1.301.358	32.081.710	96.279.840	174.007.937	204.842.518	242.662.906	246.072.906	222.391.164
GASTOS FINANCIEROS	20.785.937	20.785.937	20.785.937	20.785.937	20.785.937	-	-	-	-	-
RESULTADO ANTES IMPUESTOS	- 61.288.752	- 47.525.493	- 22.087.296	11.295.773	75.493.902	174.007.937	204.842.518	242.662.906	246.072.906	222.391.164
IMPUESTO	-	-	-	3.953.520	26.422.866	60.902.778	71.694.881	84.932.017	86.125.517	77.836.907
RESULTADO EJERCICIO (UTILIDAD NETA)	- 61.288.752	- 47.525.493	- 22.087.296	7.342.252	49.071.037	113.105.159	133.147.637	157.730.889	159.947.389	144.554.256

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
326.377.522	326.377.522	261.102.017	261.102.017	261.102.017	261.102.017	163.188.761	130.551.009	97.913.256	97.913.256
116.630.100	128.894.100	95.030.080	128.024.080	97.380.080	99.224.080	62.630.050	64.094.040	41.030.030	45.224.030
113.880.000	113.880.000	92.280.000	121.080.000	92.280.000	92.280.000	59.880.000	49.080.000	38.280.000	38.280.000
2.750.100	6.944.100	2.750.080	6.944.080	2.750.080	6.944.080	2.750.050	6.944.040	2.750.030	6.944.030
-	8.070.000	-	-	2.350.000	-	-	8.070.000	-	-
209.747.422	197.483.422	166.071.937	133.077.937	163.721.937	161.877.937	100.558.711	66.456.969	56.883.226	52.689.226
5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
204.747.421	192.483.421	161.071.937	128.077.937	158.721.937	156.877.937	95.558.711	61.456.969	51.883.226	47.689.226
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
204.747.421	192.483.421	161.071.937	128.077.937	158.721.937	156.877.937	95.558.711	61.456.969	51.883.226	47.689.226
71.661.597	67.369.197	56.375.178	44.827.278	55.552.678	54.907.278	33.445.549	21.509.939	18.159.129	16.691.229
133.085.824	125.114.224	104.696.759	83.250.659	103.169.259	101.970.659	62.113.162	39.947.030	33.724.097	30.997.997

13.3 Flujo de caja explicado a 5 años como mínimo

Figura 33.

Flujo de caja

AÑO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
INGRESOS													
CAPITAL SOCIAL	135.000.000												
PRESTAMOS	70.000.000												
VENTAS CONTADO				62.011.729	146.869.885	261.102.017	339.432.622	391.653.026	391.653.026	359.015.274			
RECAUDO DE CARTERA													
TOTAL INGRESOS	205.000.000	-	-	62.011.729	146.869.885	261.102.017	339.432.622	391.653.026	391.653.026	359.015.274			
EGRESOS													
COMPRA ACTIVOS FIJOS	51.329.800												
COSTO VARIABLE TOTAL	4.480.000	5.110.000	11.110.000	21.270.000	41.930.000	66.170.000	125.930.000	140.330.000	134.570.000	123.770.000			
COSTO FIJO ANUAL	35.742.815	6.944.000	2.750.007	2.750.019	2.750.045	6.944.080	2.750.104	2.750.120	2.750.120	6.944.110			
GASTOS FIJO ANUAL	8.196.000	8.388.000	8.580.000	8.580.000	8.580.000	8.580.000	8.580.000	8.580.000	8.580.000	8.580.000			
PAGO CUOTAS CRÉDITOS	20.785.937	20.785.937	20.785.937	20.785.937	20.785.937	-	-	-	-	-			
IMPUESTO RENTA	-	-	-	4.272.020	26.741.366	61.221.278	72.013.381	85.250.517	86.444.017	78.155.407			
PAGO DIVIDENDOS					31.860.000	31.860.000	31.860.000	31.860.000	31.860.000	31.860.000			
TOTAL EGRESOS	120.534.552	41.227.937	43.225.944	57.657.977	132.647.348	174.775.358	241.133.485	268.770.637	264.204.137	249.309.517			
INGRESOS - EGRESOS	84.465.448	-	43.225.944	4.353.752	14.222.537	86.326.659	98.299.137	122.882.389	127.448.889	109.705.756			
EFFECTIVO	84.465.448	43.237.510	11.566	4.365.318	18.587.855	104.914.514	203.213.651	326.096.040	453.544.929	563.250.685			
flujo neto efectivo	-	84.465.448	-	41.227.937	-	43.225.944	4.353.752	14.222.537	86.326.659	98.299.137	122.882.389	127.448.889	109.705.756

El flujo de caja proyectado a 20 años se presenta en la siguiente figura

Figura 34.

Flujo de caja proyectado

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
326.377.522	326.377.522	261.102.017	261.102.017	261.102.017	261.102.017	163.188.761	130.551.009	97.913.256	97.913.256
326.377.522	326.377.522	261.102.017	261.102.017	261.102.017	261.102.017	163.188.761	130.551.009	97.913.256	97.913.256
112.970.000	112.970.000	91.370.000	120.170.000	91.370.000	91.370.000	58.970.000	48.170.000	37.370.000	37.370.000
2.750.100	6.944.100	2.750.080	6.944.080	2.750.080	6.944.080	2.750.050	6.944.040	2.750.030	6.944.030
8.580.000	8.580.000	8.580.000	8.580.000	8.388.000	8.388.000	8.388.000	8.196.000	8.196.000	8.196.000
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71.980.097	67.687.697	56.693.678	45.145.778	55.871.178	55.225.778	33.764.049	21.828.439	18.477.629	17.009.729
31.860.000	31.860.000	31.860.000	31.860.000	31.860.000	31.860.000	31.860.000	31.860.000	31.860.000	31.860.000
228.140.197	228.041.797	191.253.758	212.699.858	190.239.258	193.787.858	135.732.099	116.998.479	98.653.659	101.379.759
98.237.324	98.335.724	69.848.259	48.402.159	70.862.759	67.314.159	27.456.662	13.552.530	- 740.403	- 3.466.503
661.488.009	759.823.733	829.671.992	878.074.151	948.936.911	1.016.251.070	1.043.707.732	1.057.260.261	1.056.519.859	1.053.053.356
98.237.324	98.335.724	69.848.259	48.402.159	70.862.759	67.314.159	27.456.662	13.552.530	- 740.403	- 3.466.503

Fuente elaboración Propia

13.4 Estados Financieros Preliminares con proyección de indicadores financieros por escenarios

Para este numeral se van a determinar los indicadores financieros más importantes que permitan determinar la tasa interna de retorno, el periodo de recuperación de la inversión y el valor presente neto para determinar el valor del dinero en el tiempo.

Tabla 30.

Evaluación financiera

VPN	\$ 131.281.713	Proyecto
TIR	26%	Viable

De conformidad con las proyecciones de ventas presentadas se realizó el cálculo de la tasa interna de retorno el cual se encuentra en el 26% lo que indica una rentabilidad adecuada a estos tipos de negocios agrícolas.

El valor presente Neto es de \$ 131.281.713 valor positivo, per mite deducir que los flujos proyectados a futuro hacen del proyecto rentable

13.5 Capital de Inversión

Para atender todo el ciclo del proyecto, desde su establecimiento, cosecha y mantenimiento por un periodo de 20 años se requiere un capital social (Equity) inicial de \$135.000.000 pesos.

El pago de dividendos será retribuido a partir del 5 año del proyecto.

13.6 Financiamiento necesario

El proyecto requiere un apalancamiento de 70.000.000 millones de pesos los cuales se calcularon el modelo para pagar durante los cinco primeros años, con una tasa del 1,4% EM

Tabla 31.

Financiamiento

Préstamo Banco	
Valor	70000000
Tasa	1,40%
Periodo	60 meses
Valor cuota	1732161,444

Fuente: Elaboración Propia

La estructura de apalancamiento es 66% Equity y 34% de Deuda

En el Anexo A se muestra la tabla de amortización

13.7 Indicadores de Evaluación Financiera

Dentro de los indicadores de gestión financiera que se establecieron para este proyecto empresarial se tiene:

Margen de contribución. (>10%)

Margen de EBIDTA. (12-13%)

Margen Neto. (10%)

Costos Fijos y Costos Variables. (CF=23% Ton) (CV=68% Ton)

Retorno de la inversión. (40-60%)

14. Aspectos Legales

14.1 Creación de empresa

Para la creación de la empresa exportadora de limón Tahití a los Estados Unidos deben tener los siguientes requisitos legales:

El registro exportador ante el Instituto Colombiano Agropecuario, ICA.

El registro de buenas prácticas agrícolas (BPA)

El certificado Food and Drug Administration (FDA):

El registro como exportador tramitando el Registro Único Tributario (RUT) en cualquier oficina de la DIAN o Super Cade.

El registro en la ventanilla única de comercio exterior VUCE, según el decreto No. 4149 de diciembre 10 del 2004

El registro para determinación de origen o certificado de origen al momento de exportar su producto

Registro empacador de vegetales frescos para exportación ICA

Registro Business Alliance for Secure Commerce (BASC)

14.2 Propiedad Intelectual: Registros de logo, imagen, Know How, etc.

La propiedad intelectual aplica en este proyecto para proteger el diseño gráfico de las etiquetas y el embalaje del producto a exportar y debe ser reportada en la oficina de patentes y marcas de los estados unidos (USPTO).

14.3 Obligaciones tributarias

Gravamen a los Movimientos Financieros (GMF)

Impuesto Sobre la Renta y Complementarios Régimen Ordinario

14.4 Contratos

En los anexos se presenta un contrato modelo que podría utilizarse para la exportación de limón Tahití

14.5 Participación de los socios

Para el proyecto se tiene proyectado un aporte en recursos de 135.000.000 millones de pesos los cuales serán retribuidos como pago de dividendos a partir del quinto año del proyecto y hasta finalizar el proyecto.

15. Estudio de viabilidad ambiental

1. Condiciones Climáticas

Temperatura: El limón Tahití requiere un clima tropical o subtropical. Las temperaturas ideales están entre 20°C y 30°C. Las heladas pueden dañar los cultivos.

Precipitaciones: Necesita una cantidad adecuada de agua, con una precipitación anual recomendada entre 1,000 y 1,500 mm. Un riego suplementario puede ser necesario en áreas con lluvias insuficientes.

Humedad: La humedad relativa ideal para el cultivo está entre 60% y 80%.

2. Calidad del Suelo

Tipo de Suelo: Prefiere suelos bien drenados, ligeramente ácidos a neutros (pH 5.5 a 7.0). Los suelos arenosos y arcillosos bien drenados son los más adecuados.

Erosión: Los cultivos en terrenos inclinados pueden enfrentar problemas de erosión. Implementar técnicas de conservación del suelo puede ser necesario para mitigar este riesgo.

3. Uso de Recursos

Agua: La gestión eficiente del agua es crucial. La sobreexplotación de recursos hídricos puede tener impactos negativos. Se recomienda la implementación de sistemas de riego eficiente, como el riego por goteo.

Fertilizantes y Pesticidas: El uso de fertilizantes debe ser controlado para evitar la contaminación del suelo y de fuentes de agua cercanas. Se deben considerar prácticas como la fertilización orgánica y el uso de biopesticidas para reducir el impacto ambiental.

4. Biodiversidad y Ecosistemas

Polinizadores: Los cítricos dependen de los polinizadores. Fomentar la presencia de abejas y otros insectos beneficiosos es esencial. La eliminación de hábitats naturales puede afectar negativamente a estos polinizadores.

Control de Plagas: Se debe evitar el uso excesivo de pesticidas que pueden afectar a la fauna no objetivo y a los ecosistemas circundantes. Se recomienda el manejo integrado de plagas (MIP) para controlar las plagas de manera sostenible.

5. Impacto Ambiental

Deforestación: El establecimiento de nuevos cultivos en áreas deforestadas puede contribuir a la pérdida de biodiversidad y a la degradación del suelo. Es crucial considerar la deforestación y optar por áreas ya degradadas si es posible.

Cambio Climático: Adaptar las prácticas agrícolas para mitigar los efectos del cambio climático, como el aumento de temperaturas y cambios en los patrones de precipitación, es fundamental.

6. Sostenibilidad y Certificaciones

Certificaciones Ambientales: Obtener certificaciones como GlobalGAP o las certificaciones orgánicas puede ser beneficioso tanto para el medio ambiente como para acceder a mercados que valoran prácticas sostenibles.

Prácticas de Cultivo: Incorporar prácticas como la rotación de cultivos, el uso de compost y la integración de cultivos puede mejorar la sostenibilidad del cultivo.

Referencias

Ávila Cruz, Chamucero Guerrero, Macías Prieto (2013). *Plan de negocios en el sector de productos de aseo.*

https://www.academia.edu/44354989/Plan_de_negocios_en_el_sector_productos_de_aseo

Banco Agrario, (2022). *Informe de gestión y sostenibilidad.*

https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://www.bancoagrario.gov.co/system/files/2024-04/informe_de_gestion_y_sostenibilidad_2022_0.pdf&ved=2ahUKEwipvf3a05OIAxV_TDABHQfIMC0QFnoECBkQAQ&usg=AOvVaw3-TO1U-sKwiujl2UbqjRxb

Banco Santander (2024). *¿Qué son los incoterms. 2020?*

<https://www.bancosantander.es/glosario/incoterms>

Botina Patiño V. y Díaz Moreno, J. (2017). *Guía de exportación de limón Tahití (ICESI),*

https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/83654/1/TG01920.pdf

Cámara de Comercio Oriente Antioqueño (2022). Limon Tahiti. <https://ccoa.org.co/wp-content/uploads/2022/10/LimonTahiti.pdf>

Campos Suarez, C., (2023). *Análisis del Desarrollo Agrícola del Limón Tahití en el*

Departamento de Santander Dentro del Municipio de Lebrija, en Relación a su Exportación Hacia Estados Unidos.

<https://repositorio.udes.edu.co/server/api/core/bitstreams/b53dadb6-650e-4085-85fd-88b21edd6dcc/content>

CEPAL, 2006). *Manual de prospectiva y estrategia*.

<https://www.cepal.org/es/publicaciones/5490-manual-prospectiva-decision-estrategica-bases-teoricas-instrumentos-america>

Cirugeda, E. (2015). *Rankia: Autonomous blog, entrepreneurs and companies*. Franchises, Subsidies, Profitable Businesses, Startup: <https://www.rankia.com/blog/autonomos-y-emprendedores/2766918-que-modelo-canvas>

Colombia, potencia mundial de la vida. *Programa de Gobierno Pacto Histórico, (2022 – 2026)*
<https://www.dnp.gov.co/plan-nacional-desarrollo/pnd-2022-2026>

Colombiamania, 2024) *Departamento de Cundinamarca*. Ubicación, extensión y límites.
(<http://www.colombiamania.com/departamentos/cundinamarca.html>).

Comtrade, (2024). *Datos comercio exterior*. <https://comtradeplus.un.org/>

Cundinamarca, (2023). *Una mirada a la Competitividad de Cundinamarca: Resultados, retos y oportunidades*. <https://www.cundinamarca.gov.co/wcm/connect/6377d667-f067-4f76-abb2-0645519abe5d/Informe+-++Una+mirada+a+la+Competitividad+de+Cundinamarca++version+final+.pdf?MOD=AJPERES&CVID=oG2Hyzv>

Contexto y Caracterización de la Cadena de Suministro del Limón Persa (*Citrus latifolia* Tanaka)

DANE (2022). *Sistema de Información de Precios y Abastecimiento del Sector Agropecuario* (SIPSA)

Definición (2013). <https://definicion.de/comercializacion/> oportunidad

Delgado Areiza, A. Torres Yali, M. Díaz Rivera, C. Mesa Leal, O. (2015) *Modelo de administración social*.

- https://repository.ces.edu.co/bitstream/handle/10946/2315/Modelo_de_administracion_social.pdf;jsessionid=C98C147F9106D5EFC50CC786C938A64A?sequence=1
- Ferreira-Herrera, D. C. (2015). El modelo Canvas en la formulación de proyectos. *Cooperativismo y Desarrollo*, 23(107), doi: <http://dx.doi.org/10.16925/co.v23i107.125>
- Ferreiro Seoa, F. (2012). La figura del emprendedor y su conceptualización. *Administración y ciudadanía*. 27(2).
- https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://egap.xunta.gal/revistas/AC/article/download/3725/4406/8906&ved=2ahUKEwjwm4SdypOIAxWRSDABHeCOEBMQFnoECBkQAw&usg=AOvVaw26DlIauEv-t_vJDhYKg6I4
- Finagro, (2022). *Informe de gestión sostenible*.
- <https://www.finagro.com.co/sites/default/files/basic-page/2023-03/IGS-2022.pdf>
- Finagro. (2017). *Marco de referencia agroeconómico del cultivo del limón Tahití para Colombia*.
- FORBES (2024). Esta compañía colombiana se prepara para exportar 500 contenedores anuales de limón Tahití <https://forbes.co/2024/03/13/negocios/esta-compania-colombiana-se-prepara-para-exportar-500-contenedores-anuales-de-limon-tahiti>
- Gilces Bermello, K y Méndez López, S. (2019). Aproximación teórica a la elaboración de un plan de negocio *Revista de investigación formativa: innovación y aplicaciones técnicas*. 1(2)<https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://ojs.formacion.edu.ec/index.php/rei/article/download/v1.n2.a2/g2/879&ved=2ahUKEwi0lrSczZOIAxUGVTABHTFYDywQFnoECB8QAQ&usg=AOvVaw2Pf2Nk0mUqO2KJh1deX4l->

Gobernación de Cundinamarca, (2020). Plan de Desarrollo del Departamento “*Cundinamarca, “Región que progresa” para la vigencia 2020 - 2024.*

[https://www.cundinamarca.gov.co/wcm/connect/37b90ffc-f445-462b-8faa-8a16f4427fe8/PLAN+DE+DESARROLLO+PLIEGOS1_compressed.pdf?MOD=AJPERES&CVID=njCfayi](https://www.cundinamarca.gov.co/wcm/connect/37b90ffc-f445-462b-8faa-8a16f4427fe8/PLAN+DE+DESARROLLO+PLIEGOS1_compressed.pdf?MOD=AJPER&ES&CVID=njCfayi)

Godet, M. (1993) *De la anticipación a la acción, Manual de prospectiva y estrategia*. España. MARCOMBO, S.A.

ICA (2021). *Manejo Fitosanitario del cultivo de cítrico (Medidas para la temporada invernal)*

Ideam (2024). *Datos de la Palma Cundinamarca*

https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=http://archivo.ideam.gov.co/&ved=2ahUKEwi85KC_1ZOIAxUSVTABHYkEHPsQFnoECBcQAQ&usg=AOvVaw1pt6KI55vsXlj13_l6wZAx

Laoyan, (2024). *Análisis Pest*. <https://asana.com/es/resources/pest-analysis>

Ley 905 del 2004 Por medio de la cual se modifica la Ley 590 de 2000 sobre promoción del desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa colombiana y se dictan otras disposiciones <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=14501>

Litus (2024). *Limon Tahiti*.

https://connectamericas.com/sites/default/files/company_files/FICHA%20T%C3%89CNICA%20LIM%C3%93N%20TAHIT%C3%8D.pdf

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (2016) *Reglamento para la producción primaria, certificación, importación, comercialización de Productos Agropecuarios*.

- Mora Cortés, Delgado Cuéllar y Herrera Aguirre (2011), *Plan de Negocios para la empresa DICOPEN S. A. S.* <https://www.semanticscholar.org/paper/Plan-de-negocios-Dicopen-S.A.S%3A-distribuci%C3%B3n-y-Cort%C3%A9s-Cuellar/3458eb3c57df8ec2c7c0e9aa11934df4a2a5bb47>
- Procolombia, (2020) *Exportaciones, turismo, inversión marca país.* <https://procolombia.co/>
- Procolombia (2024). Limón Tahití le sacó el jugo a sus exportaciones en los cuatro primeros meses del año. <https://procolombia.co/sala-de-prensa/noticias/limon-tahiti-le-saco-el-jugo-sus-exportaciones-en-los-cuatro-primeros-meses-del-ano>
- Producepay (2023). Situación del limón en Estados Unidos y Latinoamérica. <https://producepay.com/es/el-blog/situacion-del-limon-en-estados-unidos-y-latinoamerica/>
- Prospectiva, (2024) *Análisis estructural.* http://prospectiva.eu/curso-prospectiva/programas_prospectiva/micmac
- Rozas Brito, M. (2014) *Greenbelt, empresa recicladora y productora de alternativas ecológicas para el medio ambiente.* <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/117580>
- Sánchez y López (2020). *Canales de distribución.* economipedia.com, <https://economipedia.com/definiciones/canales-de-distribucion.html>
- Santander, (2024) *Cifras el comercio exterior en los Estados Unidos.* <https://santandertrade.com/es/portal/analizar-mercados/estados-unidos/cifras-comercio-exterior>
- Sapag Chaín N, Sapag Chain R y Sapag J. (2014) Preparación y evaluación de proyectos. McGraw Hill. <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/bitstream/54000/1243/1/Sapag-proyectos%206ta%20edici%C3%B3n.pdf>

Sumup, (2020). *Ley de la oferta y la demanda - ¿Qué es la ley de la oferta y la demanda?*

<https://www.sumup.com/es-es/facturas/glosario/ley-oferta-demanda/>

Trade MAP (2024). <https://www.trademap.org/Index.aspx>

Anexos

Anexo A. Amortización

Figura 35.

Amortización

período	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
saldo inicial	\$ 70.000.000,00		\$ 69.247.838,56	\$ 68.485.146,85	\$ 67.711.777,46	\$ 66.927.580,90	\$ 66.132.405,59	\$ 65.326.097,83	\$ 64.508.501,75	\$ 63.679.459,33	\$ 62.838.810,32	\$ 61.986.392,22	\$ 61.122.040,27
intereses	\$ 980.000,00	\$ 969.469,74	\$ 958.792,06	\$ 947.964,88	\$ 936.986,13	\$ 925.853,68	\$ 914.565,37	\$ 903.119,02	\$ 891.512,43	\$ 879.743,34	\$ 867.809,49	\$ 855.708,56	
cuota	\$ 1.732.161,44	\$ 1.732.161,44	\$ 1.732.161,44	\$ 1.732.161,44	\$ 1.732.161,44	\$ 1.732.161,44	\$ 1.732.161,44	\$ 1.732.161,44	\$ 1.732.161,44	\$ 1.732.161,44	\$ 1.732.161,44	\$ 1.732.161,44	\$ 1.732.161,44
amortizacion	\$ 752.161,44	\$ 762.691,70	\$ 773.369,39	\$ 784.196,56	\$ 795.175,31	\$ 806.307,77	\$ 817.596,07	\$ 829.042,42	\$ 840.649,01	\$ 852.418,10	\$ 864.351,95	\$ 876.452,88	
saldo final	\$ 69.247.838,56	\$ 68.485.146,85	\$ 67.711.777,46	\$ 66.927.580,90	\$ 66.132.405,59	\$ 65.326.097,83	\$ 64.508.501,75	\$ 63.679.459,33	\$ 62.838.810,32	\$ 61.986.392,22	\$ 61.122.040,27	\$ 60.245.587,39	

Nota: Fuente: autores

Anexo B. Modelo de contrato

Contrato modelo ITC para la compraventa comercial

Internacional de Mercaderías

Partes:

Vendedor

Nombre (Razón social)

Forma legal

País de constitución y (de ser apropiado) número de registro mercantil

Domicilio (Establecimiento del vendedor, teléfono, fax y email)

Representada por (Nombre completo, domicilio, cargo, título legal de representación

Comprador

Nombre (Razón social)

Forma legal

.....

País de constitución y (de ser apropiado) número de registro mercantil

Domicilio (Establecimiento del comprador, teléfono, fax y email)

Representada por (Nombre completo, domicilio, cargo, título legal de representación

En lo sucesivo denominadas como “las partes”

1. Mercaderías

1.1. Sujeto a lo dispuesto en este contrato el vendedor entregará las siguientes mercaderías al comprador.

1.2. Descripción de las mercaderías (Los detalles necesarios para definir/especificar las mercaderías que son objeto de la compraventa, incluyendo calidad requerida, descripción, certificados, país de origen, otros detalles)

1.3. Calidad de las mercaderías (Incluyendo unidades de medida)

1.3.1.1. Calidad total

1.3.1.2. Pago contra entrega (En caso de ser apropiado)

1.3.1.3. Porcentaje de tolerancia: Más o menos . % (En caso de ser apropiado)

1.4. Inspección de las mercaderías (Cuando se requiera una inspección, especificar, como sea apropiado, los detalles de la organización encargada de la inspección, lugar, fecha y/o periodo de inspección, responsabilidad de costos de inspección)

1.5. Empaquetado.....

1.6. Demás especificaciones.....

2. Entrega

2.1. Serán de aplicación los Incoterms de la Cámara de Comercio Internacional (En lo sucesivo “CCI”) (Con referencia a la versión más reciente de los Incoterms a la fecha de celebración del contrato)

2.2. Lugar de entrega

2.3. Fecha o periodo de entrega

2.4. Transportista (Nombre y domicilio, de ser aplicable)

2.5. Demás términos de entrega (si los hay)

3. Precio

3.1. Precio total

3.2. Precio por unidad (De ser apropiado)

3.3. Cantidad en números

3.4. Cantidad en letras

3.5. Divisa

3.6. Método para determinar el precio (De ser apropiado)

4. Condiciones de pago

4.1. Medios de pago (Efectivo, cobranza, entre otros)

4.2. Detalles de la cuenta bancaria del vendedor (De ser apropiado)

4.3. Momento para el pago

5. Documentos

5.1. El vendedor pondrá a disposición del comprador (o presentará al banco especificado por el comprador) la siguiente documentación (marcar los espacios correspondientes e indicar, según sea el caso, el número de copias a ser proporcionadas)

Factura comercial

Los siguientes documentos de transporte (especificar requisitos detalladamente)

Lista de empaque

Documentos de seguro

Certificado de origen

Certificado de inspección

Documentos de aduana

Otros documentos

5.2. Adicionalmente, el vendedor pondrá a disposición del comprador los documentos mencionados en los Incoterms emitidos por la CCI según lo convenido por las partes en el artículo 2 de este contrato.

6. Incumplimiento de la obligación del comprador de pagar el precio en el momento pactado

6.1. Si el comprador incumple con pagar el precio en el momento convenido, el vendedor entregará al comprador un término adicional de tiempo igual a (Especificar duración) para el cumplimiento de la obligación de pago. Si el comprador incumple con la obligación de pago al finalizar el término adicional, el vendedor podrá declarar el presente contrato resuelto de conformidad con el artículo 10 de este contrato.

6.2. Si el comprador incumple con la obligación de pagar el precio en el momento convenido, el vendedor en todo caso tendrá derecho, sin limitar cualquier otro derecho que le pudiera corresponder, a cobrar intereses sobre el saldo insoluto (Tanto antes como después de cualquier fallo) a la tasa de (Especificar) % anual.

7. Incumplimiento de la obligación del vendedor de entregar las mercaderías al momento pactado

7.1. Si el vendedor incumple con su obligación de entregar las mercaderías en el momento pactado, el comprador otorgará al vendedor un término adicional de (Especificar duración) para cumplir con la entrega. Si el vendedor incumple con su obligación de entregar las mercaderías al finalizar el término adicional, el comprador podrá declarar el presente contrato resuelto de conformidad de acuerdo al artículo 10 de este contrato.

8. Falta de conformidad

8.1. El comprador examinará las mercaderías, o hará que sean examinadas dentro del periodo más breve que sea posible de acuerdo a las circunstancias. El comprador notificará al vendedor en caso de cualquier falta de conformidad de las mercaderías, especificando la naturaleza de la falta de conformidad, dentro de ____ días después que el comprador haya descubierto la falta de conformidad. En cualquier caso, el comprador pierde derecho a apoyarse en la falta de conformidad si omite notificar al vendedor de la misma dentro de un periodo que no excederá (Especificar tiempo) a partir de la fecha en que las mercaderías fueron entregadas físicamente a la parte compradora.

8.2. En caso de que el comprador haya enviado un aviso de falta de conformidad al vendedor, el comprador podrá a su disposición:

8.2.1. Requerirle al vendedor que entregue cualquier cantidad faltante de las mercaderías, sin gasto adicional para el comprador.

8.2.2. Requerirle al vendedor que reemplace las mercaderías por mercaderías conformes, sin gasto adicional para el comprador.

8.2.3. Requerirle al comprador que repare las mercaderías, sin costo adicional para el comprador.

8.2.4. Reducir el precio en la misma proporción que el valor de las mercaderías efectivamente entregadas tuvieron al momento de la entrega respecto al valor que mercaderías

conforme hubieran tenido en ese momento. El comprador no podrá reducir el precio si el vendedor reemplaza las mercaderías con mercaderías de acuerdo con el párrafo

8.2.2 y 8.2.3 de este artículo o si el comprador se rehúsa en aceptar tal cumplimiento para parte del vendedor.

8.2.5. Declarar el presente contrato resuelto de conformidad con el artículo 10 de este contrato.

9. Transferencia de propiedad

El vendedor deberá entregar al comprador las mercaderías especificadas en el artículo 1 de este contrato libres de cualquier derecho o pretensión de terceros.

10. Resolución del contrato

10.1. Hay incumplimiento de contrato cuando una de las partes no cumple con cualquiera de sus obligaciones derivadas de este contrato, incluyendo cumplimiento defectuoso, parcial o impuntual.

10.2. Existe un incumplimiento fundamental del contrato en caso de que:

10.2.1. El cumplimiento estricto con la obligación que no se ha cumplido es esencial conforme a este contrato; o 10.2.2. El incumplimiento priva sustancialmente a la parte agraviada de lo que razonablemente tenía derecho a esperar conforme al presente contrato.

10.3. En caso de un incumplimiento de contrato de acuerdo con el párrafo 10.1 del presente artículo, la parte agraviada, podrá, mediante aviso a la otra parte, fijar un plazo adicional de (Especificar tiempo) para el cumplimiento. Durante este periodo adicional la parte agraviada podrá suspender el cumplimiento de sus propias obligaciones reciprocas y podrá demandar daños, pero no podrá declarar resuelto el presente contrato. Si la otra parte omite cumplir al finalizar el plazo adicional, la parte afectada podrá declarar resuelto el presente contrato.

10.4. En caso de un incumplimiento esencial de contrato conformidad al párrafo 10.2 del presente artículo, la parte agraviada podrá declarar el presente contrato resuelto sin necesidad de otorgar un término adicional para que la otra parte cumpla.

10.5. Una declaración de resolución de este contrato surte efectos únicamente si es notificada la otra parte.

11. Fuerza mayor- Excusa por el incumplimiento

11.1. Se entenderá por fuerza mayor: guerra, emergencia, accidente, incendio, sismo, inundación, tormenta, huelga industrial o cualquier otro hecho o impedimento que la parte afectada pruebe que estuvo fuera de su control y que no pudo haber razonablemente previsto los hechos al momento de la celebración del presente contrato, o de evitar o superar los hechos, o de evitar o superar las circunstancias.

11.2. No se considerará que la parte afectada por los hechos de fuerza mayor ha incumplido con las obligaciones contractuales afectadas por los hechos de fuerza mayor previstas en este contrato, ni será responsable ante la otra, por cualquier retraso en el incumplimiento o cumplimiento de cualquiera de sus obligaciones en la medida en que la demora o incumplimiento

se deban a hechos de fuerza mayor que hayan sido debidamente notificados a la otra parte de conformidad con el artículo

11.3. El momento para el cumplimiento con esa obligación se aplazará, sujeto a lo previsto en el artículo

11.4. Si se presenta un hecho de fuerza mayor que afecte o tenga la posibilidad de afectar a las partes en el cumplimiento con cualquiera de sus obligaciones conforme a este contrato, la parte afectada notificará a la otra parte dentro de un plazo razonable sobre la naturaleza del hecho en cuestión y el efecto que tiene su capacidad de cumplir.

11.5. Si cualquiera de las partes se ve impedida o retrasada en el cumplimiento de cualquiera de sus obligaciones asumidas en el presente contrato por causa de fuerza mayor por un periodo continuo superior a (Especificar cantidad) meses, la otra parte tendrá derecho de terminar este contrato mediante aviso fehaciente dado a la otra parte afectada por la fuerza mayor.

12. Cláusula de integración

12.1. El presente contrato describe la totalidad del acuerdo entre las partes. Ninguna de las partes ha celebrado el contrato fiándose en las declaraciones, garantías o promesas de la otra parte que no se hayan expresado o referido en el presente contrato. El presente artículo no excluye de responsabilidad derivada de declaraciones o garantías fraudulentas. Donde sea apropiado: “El presente contrato reemplaza cualquier acuerdo previo o entendimiento anterior entre las partes con respecto al objeto del presente”]

12.2. El presente contrato no podrá ser modificado salvo por acuerdo escrito de las partes (que puede incluir correo electrónico)

13. Avisos

13.1. Cualquier aviso que se requiera conforme al presente contrato se hará por escrito (que incluye correo electrónico) y podrá ser entregado dejándolo o enviándolo al domicilio de la otra parte que se especifica en el artículo 13.2 siguiente, de manera que se asegura que se pueda probar la recepción del aviso.

13.2. Para efectos del artículo 13.1, los detalles para las notificaciones son los siguientes, salvo que otros Detalles hubieran sido debidamente notificados conforme a este artículo.

- _____
- _____

14. Procedimiento de resolución de controversias

14.1. Cualquier disputa controversia o pretensión que surja o se relacione con el presente contrato, incluyendo su celebración, interpretación, cumplimiento, incumplimiento, terminación o invalidez será resuelto conforme a las reglas de (Especificar la institución de arbitraje) por (Especificar número de árbitros, por ejemplo, arbitro único o en caso de ser apropiado, tres árbitros) designados de conformidad con tales reglas. El lugar de arbitraje será (Especificar). El idioma del arbitraje será (Especificar).

15. Ley aplicable y principios guía

15.1. Todas las cuestiones relativas al presente contrato que no estén expresamente resuelta por las disposiciones de este contrato serán regidas por la Convención de las Naciones

Unidas sobre los Contratos de Compraventa Internacional de Mercaderías (Convención de Viena de 1980 sobre la compraventa, en lo subsecuente CISG).

Las cuestiones no previstas por la CISG serán regidas por los principios UNIDROIT sobre los Contratos Comerciales Internacionales (En lo subsecuente los principios UNIDROIT), y en la medida en que tales cuestiones no fueran previstas por los principios UNIDROIT, por referencia a [Especificar la ley nacional relevante al escoger una de las siguientes opciones:

- La ley nacional aplicable en el país donde el vendedor tiene su establecimiento, o
- La ley nacional aplicable en el país donde el comprador tiene su establecimiento o
- La ley nacional aplicable de un tercer país (Especificar país)]

15.2. Este contrato será cumplido en un espíritu de buena fe y lealtad comercial.

FECHA Y FIRMA DE LAS PARTES

VENDEDOR COMPRADOR

Fecha _____

Nombre _____

Firma Firma