

Plan de Negocio para la Creación de una Empresa Productora y Exportadora de Arándanos en el Municipio de Mogotes, Santander.

Yéssika Fernanda Tavera Corzo

Trabajo de Grado para Optar al Título de Ingeniero Industrial

Director

Juan Pablo Pimiento Martínez

Profesional en Relaciones Exteriores

Universidad Industrial de Santander

Facultad de Ingenierías Físico-Mecánicas

Escuela de Estudios Industriales y Empresariales

Ingeniería Industrial

Bucaramanga

2025

Agradecimientos

Agradezco principalmente a Dios por ser mi guía en este camino y por darme a las mejores personas para que me acompañaran en el recorrido, a mis padres que siempre han estado para mí siendo mi apoyo más grande y mi motivación, a mis hermanos que siempre me han demostrado que las cosas con esfuerzo se logran sin importar los obstáculos del camino, a mis sobrinos por siempre motivarme porque para ellos soy un ejemplo a seguir, especialmente a mi sobrinita Mariangel quien me inspira cada vez que me dice “tía cuando yo sea grande quiero ser como usted”.

Agradezco también a mi director Juan Pablo Pimiento que con su conocimiento y aportes me brindó apoyo para elaborar este proyecto, al igual que a mi alma mater por permitirme vivir una de las experiencias más bonitas para el ser humano, la de llenarme de conocimientos al tiempo en el que me ponía en el camino personas excelente como a los que ahora llamo amigos.

A Jonathan Angarita quien desde primer semestre me brindó su amistad y apoyo en esos momentos donde yo sentía que no podía más y el siempre tenía una palabra de aliento para hacerme sentir mejor y ahora lo considero como un hermano.

A Alvaro Guevara, quien fue la persona que me brindó su amistad, un puesto en su mesa, un plato de comida y su conocimiento sin nunca esperar nada a cambio, quien siempre tuvo tiempo para explicarme lo que no entendía y con quien tenemos una bonita amistad que espero conservar para toda la vida porque se ganó un lugar en mi corazón.

A mis amigas Jenly y Laura quienes alegraban las tardes en mi apartamento después de salir de clase y fueron una grata compañía en este camino.

A todas las personas que conocí en esta bonita etapa solo me queda decirles gracias, de cada uno me llevo un recuerdo y ocupan un bonito lugar en mi corazón.

Tabla de Contenido

Introducción	12
1. Justificación de la Idea de Negocio	16
1.1 Análisis Preliminar de la Idea de Negocio	16
1.1.1 Ventajas de Colombia como País Exportador.....	17
1.1.2 Ventajas y Desventajas de Mogotes para este Proyecto	19
1.2 Análisis del Sector.....	20
1.2.1 Investigación de Mercados en Fuentes Secundarias.....	20
1.2.2 Recursos Necesarios para Poner en Marcha la Idea de Negocio.....	25
1.2.3 Forma de Financiación de la Inversión.....	26
2. Objetivos.....	27
2.1 Objetivo General	27
2.2 Objetivos Específicos.....	27
3. Marco de Referencia	28
3.1 Marco de Antecedentes	28
3.2 Marco Teórico	29
3.2.1 Plan de negocios	29
3.2.2 Análisis PESTEL	30
3.2.3 Análisis de las Seis Fuerzas de Porter	30
3.2.4 Análisis de Potencial de Exportación	31
3.2.5 Inteligencia de Mercados.....	31
3.2.6 Plan de Exportación.....	32
3.2.7 Estrategia de Exportación.....	32
4. Metodología	32
4.1 Análisis del Entorno	33
4.2 Inteligencia de Mercados	33
4.3 Plan de Exportación	33
4.4 Análisis Técnico	34
4.5 Análisis Organizativo	34
4.6 Análisis Legal.....	34
4.7 Análisis de Impacto Social y Ambiental	35
4.8 Análisis Financiero	35
4.9 Análisis Estratégico y Propuesta del Modelo de Negocio.....	35
5. Análisis del Entorno.....	36

5.1 Selección del País.....	36
5.2 Análisis Macroentorno (PESTEL).....	37
5.2.1 Factores Políticos.....	37
5.2.2 Factores Económicos.....	39
5.2.3 Factores Sociales.....	40
5.2.4 Factores Tecnológicos.....	41
5.2.5 Factores Ecológicos.....	42
5.2.6 Factores Legales.....	44
5.3 Análisis Microentorno (Seis Fuerzas de Porter).....	46
5.3.1 Poder de Negociación con los Clientes.....	46
5.3.2 Poder de Negociación con los Proveedores.....	46
5.3.3 Amenaza de Nuevos Competidores.....	47
5.3.4 Amenaza de Productos Sustitutos.....	47
5.3.5 Rivalidad entre Competidores.....	47
5.3.6 Oportunidad de Productos Complementarios.....	48
6. Inteligencia de Mercados.....	49
6.1 Análisis General del Sector.....	49
6.2 Análisis del Mercado Objetivo.....	51
6.3 Estrategia de Ingreso al Mercado Estadounidense.....	53
6.4 Análisis de la Competencia.....	54
6.5 Análisis del Producto.....	55
6.6 Análisis de Precios y Canales.....	57
6.7 Análisis de Promoción.....	60
6.8 Síntesis de la Inteligencia de Mercados.....	60
7. Plan de Exportación.....	62
7.1 Estrategia de Producto.....	62
7.1.1 Características del Producto y Especificaciones de Calidad.....	62
7.1.2 Empaque y Presentación.....	63
7.2 Estrategia de Precio para Mercados Externos.....	64
7.3 Estrategia de Distribución y Logística.....	65
7.4 Estrategia de Promoción Internacional.....	67
8. Análisis Técnico.....	68
8.1 Descripción del Producto.....	68
8.2 Descripción del Proceso Productivo.....	68
8.3 Análisis de Capacidad de Producción.....	69

8.4	Requerimientos de Maquinaria y Equipos	70
8.5	Requerimientos de Insumos y Materia Prima	71
8.6	Localización del Terreno	72
8.7	Distribución del Terreno.....	74
9.	Análisis Organizacional	75
9.1	Estructura Organizacional	75
9.2	Descripción de Roles y Funciones	75
9.3	Estrategia de Talento Humano	78
9.3.1	Reclutamiento y Selección	78
9.3.2	Plan de Capacitación	79
9.4	Política Salarial	80
10.	Análisis Legal y Normativo	81
10.1	Tipo de Sociedad y Constitución Legal	81
10.1.1	Tipo de Sociedad	81
10.1.2	Consulta de Homonimia	82
10.1.3	Actividad Económica.....	83
10.1.4	Uso de Suelo.....	83
10.1.5	Registro en Cámara de Comercio.....	84
10.1.6	Registro Único Tributario (RUT)	85
10.1.7	Registro INVIMA.....	86
10.2	Normas y Requisitos para la Exportación de Productos Agrícolas a Estados Unidos .	87
10.2.1	Normativa Nacional para la Exportación	87
10.2.2	Certificaciones y Permisos	89
10.2.3	Etiquetado para Exportación	92
10.2.4	Logística y Aduanas.....	93
10.3	Implicación Fiscales y Tributarias.....	93
10.3.1	Régimen y Beneficios Tributarios	93
10.3.3	Obligaciones Contables y de Facturación	95
11.	Análisis de Impacto Social y Ambiental	96
11.1	Análisis de Impacto Social en Mogotes	96
11.2	Evaluación de Impacto Ambiental	97
11.3	Estrategias de Sostenibilidad y Conservación.....	99
12.	Estudio Financiero	100
12.1	Inversión Inicial.....	100
12.1.1	Inversiones Anuales.....	100

12.1.2 Fuentes de Financiación	101
12.2 Costos y Gastos	101
12.2.1 Materia Prima	101
12.2.2 Mano de Obra	102
12.2.3 CIF	102
12.2.4 Consolidado de Costos	103
12.2.5 Gastos de Administración y Ventas	103
12.2.6 Costo Total Unitario	104
12.2.7 Costo FOB para el Importador	105
12.3 Proyección de Demanda e Ingresos	106
12.4 Estados Financieros Proyectados	106
12.5 Evaluación Financiera	107
12.5.1 Indicadores Financieros	107
12.5.2 CAPM y WACC	108
12.5.3 Valor Presente Neto (VPN) y Tasa Interna de Retorno (TIR)	109
12.5.4 Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI)	110
12.5.5 Punto de Equilibrio	110
12.6 Análisis de Escenarios	110
12.6.1 Sensibilidad de Rendimiento de los Cultivos	110
12.6.2 Sensibilidad de Precio	111
13. Análisis Estratégico	112
13.1 Descripción de la Empresa	112
13.1.1 Nombre	112
13.1.1 Eslogan	113
13.1.1 Logo	113
13.2 Análisis DOFA	114
13.3 Misión de la Empresa	114
13.4 Visión de la Empresa	115
13.5 Valores Corporativos	115
13.6 Modelos de Negocio CANVAS	116
13.7 Ventajas Competitivas	116
14. Conclusiones	117
15. Recomendaciones	119
Referencias Bibliográficas	120

Lista de Tablas

Tabla 1 Cumplimiento de objetivos	15
Tabla 2 Principales exportadores de arándanos de 2020 a 2023.....	21
Tabla 3 Principales importadores de arándanos de 2020 a 2023	22
Tabla 4 Países destino de la exportación de arándanos de Colombia	23
Tabla 5 Selección del país objetivo.....	37
Tabla 6 Importaciones y exportaciones de arándanos de Estados Unidos.....	50
Tabla 7 Exportaciones de arándanos desde Colombia a EE.UU. (2022-2024).....	51
Tabla 8 Resumen de la inteligencia de mercados	61
Tabla 9 Rendimiento de los cultivos y capacidad instalada para los 5 años.....	70
Tabla 10 Estructura salarial resumida	80
Tabla 11 Inversiones anuales	101
Tabla 12 Materia prima.....	101
Tabla 13 Mano de obra directa e indirecta.....	102
Tabla 14 Costos Indirectos de Fabricación	103
Tabla 15 Consolidado de costos.....	103
Tabla 16 Gastos de administración y ventas	104
Tabla 17 Costo total unitario.....	105
Tabla 18 Proyección de Demanda e Ingresos	106
Tabla 19 Indicadores financieros	107
Tabla 20 Estimación del VPN y TIR.....	109
Tabla 21 Periodo de recuperación de la inversión	110
Tabla 22 Análisis de sensibilidad del rendimiento de los cultivos.....	111
Tabla 23 Análisis de sensibilidad de precios.....	112

Lista de Figuras

Figura 1. Exportación de arándano por departamento en Colombia en 2022 y 2023.....	24
Figura 2. Razón social del exportador colombiano en 2023.....	24
Figura 3 Prototipo de empaque	64
Figura 4 Delimitación de los predios Paramito y Camauey	73
Figura 5 Ubicación relativa de los predios respecto a Mogotes y vía de acceso	74
Figura 6 Organigrama.	75
Figura 7 Consulta de Homonimia en el RUES	82
Figura 8 Logo de Santander Blue Horizons.....	114

Lista de Apéndices

Los apéndices se encuentran en la carpeta adjunta

Apéndice A. Preselección y selección del país objetivo

Apéndice B. Análisis de la Competencia y Promoción

Apéndice C. Análisis de datos de Legiscomex sobre exportación de arándanos colombianos

Apéndice D. Ficha técnica del producto

Apéndice E. Diagrama de flujo del proceso productivo

Apéndice F. Lista de requerimientos físicos

Apéndice G. Perfil de cargos

Apéndice H. Nómina

Apéndice I. Distribución de planta

Apéndice J. Matriz de Leopold

Apéndice K. Análisis financiero

Apéndice L. Análisis financiero pesimista

Apéndice M. Análisis financiero optimista

Apéndice N. Matriz DOFA

Apéndice O. Modelo de Negocio CANVAS

Resumen

Título: Plan de Negocio para la Creación de una Empresa Productora y Exportadora de Arándanos en el Municipio de Mogotes, Santander.*

Autor: Yéssika Fernanda Tavera Corzo**

Palabras Clave: arándanos, exportación, sostenibilidad, inversión, Mogotes.

Descripción: El presente proyecto de grado presenta un plan de negocio para la creación de una empresa productora y exportadora de arándanos en el municipio de Mogotes, Santander. La propuesta surge ante la creciente demanda internacional de este superalimento, reconocido por sus propiedades nutricionales y beneficios para la salud, lo que representa una oportunidad estratégica para posicionar a Colombia en el mercado global y consolidarse como un proveedor confiable y competitivo. El estudio abarca un análisis profundo del entorno, utilizando herramientas como el PESTEL y las Seis Fuerzas de Porter, que permiten identificar oportunidades de crecimiento y los desafíos que podrían afectar la competitividad del negocio en mercados clave. Se resalta especialmente el potencial del mercado estadounidense, que se beneficia de tratados comerciales que facilitan la exportación, brindando condiciones favorables para los productos agrícolas colombianos. Asimismo, se han desarrollado estudios de inteligencia de mercados, análisis técnico y evaluaciones financieras que evidencian la viabilidad del proyecto. No obstante, se destaca la importancia de contar con una inversión inicial considerable y la necesidad de realizar reinversiones estratégicas en las primeras etapas del cultivo, cuando el rendimiento aún es limitado y es crucial fortalecer la infraestructura productiva. La propuesta integra además aspectos organizacionales y legales, definiendo una estructura operativa robusta que contempla el cumplimiento de normativas nacionales e internacionales, así como la implementación de prácticas sostenibles y responsables desde el punto de vista ambiental y social. De este modo, el proyecto no solo busca generar rentabilidad económica, sino también contribuir al desarrollo rural, la generación de empleo y la sostenibilidad del sector agroindustrial colombiano.

* Trabajo de Grado

** Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Director: Juan Pablo Pimiento Martínez, Profesional en Relaciones Exteriores.

Abstract

Title: Plan de Negocio para la Creación de una Empresa Productora y Exportadora de Arándanos en el Municipio de Mogotes, Santander.*

Author: Yéssika Fernanda Tavera Corzo**

Key Words: blueberries, export, sustainability, investment, Mogotes.

Description: This graduation project presents a detailed and structured business plan for the creation of a blueberry production and export company in the municipality of Mogotes, Santander. The proposal arises in response to the growing international demand for this superfood, recognized for its nutritional properties and health benefits, representing a strategic opportunity to position Colombia in the global market and establish itself as a reliable and competitive supplier. The study includes an in-depth environmental analysis, utilizing tools such as PESTEL and Porter's Six Forces, which help identify growth opportunities and challenges that could affect business competitiveness in key markets. The potential of the U.S. market is particularly highlighted, as it benefits from trade agreements that facilitate exports, providing favorable conditions for Colombian agricultural products. Additionally, market intelligence studies, technical analyses, and financial evaluations have been conducted, demonstrating the project's feasibility. However, it is emphasized that a considerable initial investment is required, along with the need for strategic reinvestments during the early stages of cultivation, when yields are still limited and strengthening the production infrastructure is crucial. The proposal also incorporates organizational and legal aspects, defining a robust operational structure that ensures compliance with national and international regulations, as well as the implementation of sustainable and socially responsible practices. In this way, the project not only aims to generate economic profitability but also to contribute to rural development, job creation, and the sustainability of Colombia's agro-industrial sector.

* Bachelor Thesis

** Faculty of Physicomechanical Engineering. School of Industrial and Business Studies. Director: Juan Pablo Pimiento Martinez, Professional in International Relations.

Introducción

Este proyecto tiene como propósito establecer y operar un cultivo de arándanos en Mogotes, Santander, para la exportación de fruta fresca de alta calidad. En el contexto global actual, el mercado de arándanos experimenta un notable crecimiento impulsado por una demanda en constante expansión, especialmente en Europa y América del Norte, donde se estima que en los próximos años “la industria global del arándano deberá doblar su producción en los próximos cinco años, llegando a los 3 millones de toneladas” (Blueberries Consulting, 2024). Colombia, con su diversidad de suelos y climas, se presenta como un país con alto potencial para el desarrollo de cultivos no tradicionales como los arándanos, una tendencia que se fortalece a medida que más productores nacionales se suman a esta industria, apoyados por políticas de incentivo y prácticas agrícolas sostenibles (International Blueberry Organization, 2024).

La creciente demanda de arándanos a nivel mundial, junto a los beneficios nutricionales ampliamente reconocidos de esta fruta, refuerza la relevancia de este proyecto. El arándano es valorado no solo por su sabor, sino también por sus propiedades antioxidantes, antiinflamatorias y su potencial para reducir el riesgo de enfermedades cardiovasculares y diabetes, aspectos que impulsan su consumo en mercados desarrollados. Según La Vanguardia (2023), “el arándano disminuye los factores de riesgo de enfermedad cardiovascular y diabetes, como la acumulación de grasa abdominal. Posee acción antiinflamatoria... y tiene efectos beneficiosos sobre la visión”. Este superalimento es también popular en la industria alimentaria y cosmética, lo cual abre una oportunidad significativa para la entrada de productores colombianos en mercados extranjeros que valoran productos naturales y de alta calidad.

A nivel nacional, la industria de los arándanos en Colombia ha tenido un crecimiento notable. El país cuenta actualmente con aproximadamente 550 hectáreas cultivadas, con una

proyección de duplicar esta superficie en los próximos cinco años debido al interés de nuevos inversionistas y al fortalecimiento de alianzas entre grandes empresas y pequeños productores locales. “Actualmente, el número de productores de esta fruta es de un poco más de 200, de los cuales, cerca del 90% son pequeños productores” (Instituto Colombiano Agropecuario, 2023). Esta expansión agrícola se encuentra en consonancia con la estrategia gubernamental para diversificar la oferta exportadora del país, fortaleciendo el sector agropecuario como uno de los pilares económicos con más impacto en la generación de divisas y empleos para las comunidades rurales (Finagro, 2023).

Los motivos que impulsan el desarrollo de este proyecto son diversos. Primero, la ubicación estratégica de Mogotes, en una región con condiciones de altitud y clima óptimas para el cultivo de arándanos, ofrece una ventaja competitiva en cuanto a la calidad y el rendimiento del cultivo. Segundo, la creciente demanda internacional y la brecha entre oferta y demanda brindan una oportunidad para incursionar en el mercado global con arándanos colombianos de alta calidad. De acuerdo con Mazo (2024), “el aumento en las exportaciones agrícolas genera un flujo de divisas adicional hacia Colombia, lo que fortalece la balanza comercial del país y fortalece el crecimiento económico general.” Además, el proyecto tiene un componente social importante, ya que prioriza la contratación de habitantes locales, promoviendo la capacitación y la creación de empleos, lo cual tiene un impacto directo en el desarrollo económico de la región.

El alcance de este proyecto incluye no solo el cultivo y cosecha de los arándanos, sino también su procesamiento, empaque y exportación, lo cual permite controlar la calidad en cada etapa de la cadena de valor. Para lograrlo, se planteará la implementación de prácticas de agricultura sostenible como el riego por goteo, el uso de fertilizantes orgánicos y el control biológico de plagas, minimizando así el impacto ambiental y optimizando el uso de los recursos naturales disponibles en la región. Estas prácticas sostenibles permiten que el proyecto se alinee

con los estándares internacionales de calidad y contribuyan a su competitividad en un sector que cada vez valora más las prácticas agrícolas responsables (Hernández, 2022).

Con este proyecto se busca posicionar los arándanos colombianos en el mercado internacional, aprovechando tanto las condiciones naturales de Mogotes como el respaldo de políticas gubernamentales que impulsan la exportación de productos agrícolas con valor agregado. Este proyecto no solo contribuirá al crecimiento de la industria de arándanos en Colombia, sino también al desarrollo económico y social de Mogotes, promoviendo un modelo agrícola que beneficie a las comunidades locales y sea respetuoso con el medio ambiente.

Tabla de Cumplimiento de Objetivos

Tabla 1

Cumplimiento de objetivos

Objetivo Específico	Cumplimiento
Realizar un análisis de potencial de exportación que incluya el análisis de capacidades y recursos internos, así como las condiciones externas que puedan impactar el plan de negocio, evaluando los factores que influyen en la viabilidad de la empresa en los mercados internacionales.	Capítulo 5
Desarrollar un análisis de inteligencia de mercados para identificar los mercados internacionales más adecuados, evaluando la demanda, competencia, barreras de entrada y oportunidades comerciales.	Capítulo 6
Diseñar un plan de exportación que incluya estrategias comerciales, logísticas y regulatorias para el posicionamiento de la empresa, la identificación de clientes potenciales, y el cumplimiento de los requisitos internacionales de exportación.	Capítulo 7
Realizar un análisis técnico desde la siembra de los arándanos hasta su recolección y empaque, así como la logística necesaria para su exportación.	Capítulo 8
Elaborar un análisis organizacional diseñando la estructura salarial, organigrama y manual de funciones de los trabajadores.	Capítulo 9
Definir el marco legal aplicable para la creación de una empresa exportadora de arándanos, determinando la normativa nacional e internacional, así como los tratados y acuerdos comerciales.	Capítulo 10
Identificar el potencial impacto social en el municipio de Mogotes, generando empleos que prioricen a los campesinos, así como el impacto ambiental generado por la puesta en marcha de las actividades de siembra, producción y exportación del arándano, con el fin de proponer estrategias de mejora continua.	Capítulo 11
Realizar una evaluación financiera de la empresa, incluyendo la construcción de la estructura financiera de la misma y haciendo un análisis de rentabilidad por escenarios.	Capítulo 12
Diseñar un plan estratégico para la puesta en marcha de la empresa, definiendo un modelo de negocio, misión, visión, estrategias y ventajas competitivas.	Capítulo 13

1. Justificación de la Idea de Negocio

1.1 Análisis Preliminar de la Idea de Negocio

El mercado global de arándanos está experimentando un crecimiento significativo, impulsado por una creciente demanda que supera la oferta actual. Según Technavio (2024), "Se estima que el mercado de arándanos crecerá en USD 2.74 mil millones a una CAGR de 6.78% entre 2023 y 2028". Este crecimiento está respaldado por la expansión del comercio electrónico y una mayor conciencia sobre los beneficios para la salud de los arándanos.

La demanda es particularmente fuerte en mercados clave como Europa y América del Norte. Ricardo Márquez de Fall Creek México afirma que "la demanda mundial es al menos el doble de la oferta actual" (International Blueberry Organization, 2024). Esta brecha entre oferta y demanda presenta una oportunidad significativa para nuevos productores.

En Europa, un mercado objetivo potencial, el consumo de arándanos ha aumentado considerablemente. El Centro para la Promoción de Importaciones de Países en Desarrollo (CBI, 2023) reporta que "el comercio de arándanos de Europa aumentó en 1.000 millones de euros hasta alcanzar un valor total de 2.100 millones de euros en 2021". Países como Alemania y el Reino Unido lideran en consumo, con este último alcanzando "un estimado de 1 kg per cápita" (CBI, 2023).

Los arándanos son reconocidos por sus excepcionales propiedades nutricionales, lo cual contribuye significativamente a su creciente demanda. Según Technavio (2024), "los arándanos son súper frutas, ya que tienen un alto valor nutricional y ofrecen numerosos beneficios para la salud. Contienen polisacáridos y fitonutrientes específicos de cada especie. También contienen enzimas y antioxidantes como glutatión, flavonoides, pigmentos carotenoides y metabolitos como polifenoles".

La Vanguardia (2023) destaca que "El Departamento de Agricultura de Estados Unidos lo incluye como el alimento de mayor poder antioxidante entre 40 vegetales analizados, gracias a la acción combinada de sus ácidos orgánicos y las 15 antocianinas que les confieren su peculiar color". Los antioxidantes son cruciales para prevenir el envejecimiento celular y aportar múltiples beneficios para la salud.

Además, un estudio de WebMD citado por Anuradha (2024) revela que "una sola taza de arándanos proporciona el 25% de la ingesta diaria recomendada de vitamina C, junto con aproximadamente 80 calorías". Esta riqueza nutricional ha llevado a que "no dejen de aparecer estudios que revelan sus efectos beneficiosos para la salud, incluso algunos investigadores los han calificado de 'la fruta del siglo XXI'" (Cardoso, 2023).

1.1.1 Ventajas de Colombia como País Exportador

Colombia destaca en el mercado internacional de arándanos gracias a varias ventajas competitivas que lo diferencian de otros grandes productores como México y Perú. Una de las principales fortalezas del país es su ubicación en el trópico alto, lo que permite una producción continua durante todo el año. Según Lorduy (2019), "estar localizados en la línea del Ecuador permite la producción de arándanos azules las 52 semanas del año. Esta ventaja competitiva es ideal para exportar a países como Estados Unidos y la Unión Europea, que demandan esta fruta todo el año". En contraste, otros países enfrentan temporadas bajas de producción, lo que limita su capacidad de abastecer mercados internacionales de manera constante.

Otra ventaja significativa de Colombia radica en la altitud de sus terrenos de cultivo, que favorece la calidad del fruto. En regiones como el altiplano cundiboyacense, donde predominan altitudes entre 2.600 y 3.000 msnm, los arándanos desarrollan un perfil organoléptico competitivo, con mayor dulzura y menor acidez, aspectos que incrementan su atractivo para los consumidores internacionales. Rubiano et al. (2024) diseñaron un estudio

experimental basado en un cuestionario en el que 397 consumidores de Colombia y México evaluaron distintos atributos sensoriales de dos muestras: un arándano de los dos países, ambos de la variedad biloxi, y concluyeron que “el arándano colombiano fue percibido más dulce, mientras que el arándano mexicano fue evaluado como más amargo y ácido”. Estas características, combinadas con un balance óptimo de color y aroma, posicionan al arándano colombiano como una opción premium en el mercado estadounidense, especialmente para consumidores que priorizan el sabor y la frescura.

En términos logísticos, Colombia también presenta ventajas frente a otros países sudamericanos como Perú y Chile, gracias a su relativa cercanía a Estados Unidos. Aunque México cuenta con la ventaja de la frontera terrestre, Colombia se beneficia de tránsitos marítimos eficientes de tan solo cinco días desde puertos como Cartagena y Barranquilla, reduciendo significativamente los tiempos y costos de transporte en comparación con los envíos desde Sudamérica (International Blueberry Organization, 2024). Además, la posible implementación del Systems Approach eliminará la necesidad de tratamiento en frío para las exportaciones colombianas hacia Estados Unidos, lo que representa una ventaja adicional frente a sus competidores directos.

Finalmente, la diversidad climática de Colombia permite la producción de diferentes variedades de arándanos, adaptadas a distintos nichos de mercado. Según la International Blueberry Organization (2024), “la variabilidad climática entre el día y la noche en Colombia se presenta como una ventaja competitiva, puesto que permite tener una cosecha de mejor sabor y textura”. Esto se traduce en una oferta diversificada y constante, que posiciona a Colombia como un proveedor confiable y atractivo en el mercado internacional.

A pesar de estas fortalezas, Colombia aún enfrenta desafíos como la menor escala de producción y la falta de economías de escala que caracterizan a México y Perú. Sin embargo, su capacidad de diferenciarse mediante calidad, sostenibilidad y continuidad en la oferta lo

consolida como un país emergente con un alto potencial de crecimiento en la exportación de arándanos hacia Estados Unidos.

1.1.2 Ventajas y Desventajas de Mogotes para este Proyecto

Los predios familiares Paramito y Camauey, ubicados en la vereda Cuchiquira aproximadamente a 8 km de Mogotes, Santander, presentan condiciones favorables para el cultivo de arándanos. Estos terrenos se encuentran a una altitud promedio por encima de los 2000 msnm, según mediciones de Google Earth. Esta característica es ideal, ya que "se recomienda sembrar este fruto en planicies que se encuentren por encima de los 2.200 metros de altura. Esto mejorará el rendimiento del cultivo" (Agropinos, 2023).

El clima de la región también es propicio. Weather Spark (s.f.) indica que en Mogotes (con una altitud promedio de 1700 msnm) "la temperatura generalmente varía de 15 °C a 22 °C y rara vez baja a menos de 13 °C o sube a más de 24 °C". Esto se alinea con las condiciones óptimas para el cultivo de arándanos en Colombia, donde "La temperatura ideal para el cultivo de arándanos en Colombia oscila entre los 12°C y los 18°C" (Colombia Verde, s.f.).

Además, la altitud de los predios podría proporcionar las horas de frío necesarias para el cultivo. Según Intagri (2017), "El arándano se adapta a una diversidad de climas, ya que se han desarrollado variedades para cada zona, pero generalmente lugares con una acumulación de 400 a 1200 horas frío son los idóneos".

A pesar de estas condiciones favorables, Mogotes enfrenta desafíos importantes que deben ser considerados al planificar la exportación de arándanos. La ubicación de los predios, a 8 km del casco urbano, junto con la limitada infraestructura vial de la región, representa un reto logístico significativo. Las dificultades para el transporte de productos agrícolas hacia los principales puertos de exportación, como Cartagena y Barranquilla, pueden incrementar los costos y tiempos de envío, lo que podría reducir la competitividad en el mercado internacional.

Por otro lado, Mogotes cuenta con una fuerza laboral rural dispuesta a participar en actividades agrícolas, lo que ofrece una ventaja al garantizar mano de obra local. Sin embargo, la informalidad laboral, que afecta al 84,1% de los trabajadores rurales en Colombia (Mazo, 2024), podría limitar el acceso a beneficios sociales y generar desafíos en términos de capacitación y estabilidad. A pesar de ello, este contexto brinda una oportunidad para implementar políticas de formalización que fortalezcan el impacto social del proyecto.

El potencial de Mogotes como región productora de arándanos se sostiene gracias a su combinación de condiciones naturales y la posibilidad de desarrollo comunitario. Superar los retos logísticos y aprovechar la fuerza laboral local permitirá consolidar a la región como un actor relevante en el mercado internacional de frutas frescas.

La combinación de una demanda global creciente, los beneficios nutricionales ampliamente reconocidos de los arándanos, y las condiciones edafoclimáticas favorables de los predios familiares Paramito y Camauey, demuestran la viabilidad de la implementación de este proyecto de producción y exportación de arándanos desde Mogotes, Santander.

1.2 Análisis del Sector

1.2.1 Investigación de Mercados en Fuentes Secundarias

Se utilizó la base de datos de TradeMap seleccionando como producto *Arándano (Arándanos rojos, mirtilos y demás frutos del género "Vaccinium", frescos - código 081040* y se analizaron los siguientes ítems.

1.2.1.1 Exportaciones en el Mundo. En la tabla 2 se aprecia que el mercado global de exportación de arándanos mostró un crecimiento notable de 2020 a 2023, pasando de \$3.939.242 mil USD en 2020 a \$5.178.159 mil USD en 2023. A pesar de un leve retroceso en 2022, el mercado recuperó impulso en 2023. Perú se consolidó como el líder indiscutible, con un aumento sostenido en sus exportaciones, alcanzando \$1.675.973 mil USD en 2023, un

crecimiento significativo frente a los \$1.002.975 mil USD registrados en 2020. Por su parte, Países Bajos y España también mostraron un crecimiento, aunque más moderado, logrando \$601.361 mil USD y \$509.094 mil USD respectivamente en 2023.

Chile, que en 2020 era uno de los principales exportadores con \$527.006 mil USD, experimentó un descenso constante, cayendo a \$411.968 mil USD en 2023. Marruecos, en cambio, mantuvo una tendencia positiva, alcanzando \$316.853 mil USD en 2023, lo que reafirma su posición como un exportador africano competitivo. Colombia, con exportaciones mucho menores en comparación con estos países, pasó de \$1.927 mil USD en 2020 a \$1.776 mil USD en 2023, mostrando una leve contracción en su desempeño.

Tabla 2

Principales exportadores de arándanos de 2020 a 2023

Exportadores	Valor exportado			
	2020	2021	2022	2023
Mundo	\$ 3.939.242	\$ 4.755.269	\$ 4.693.868	\$ 5.178.159
Perú	\$ 1.002.975	\$ 1.201.363	\$ 1.323.384	\$ 1.675.973
Países Bajos	\$ 499.840	\$ 561.608	\$ 542.311	\$ 601.361
España	\$ 432.310	\$ 602.736	\$ 493.447	\$ 509.094
Chile	\$ 527.006	\$ 563.609	\$ 508.644	\$ 411.968
Marruecos	\$ 211.045	\$ 303.475	\$ 290.907	\$ 316.853
Estados Unidos	\$ 250.062	\$ 306.380	\$ 307.593	\$ 307.461
Colombia	\$ 1.927	\$ 2.405	\$ 2.169	\$ 1.776

Nota. Adaptado de TradeMap. Datos en miles de dólares.

1.2.1.2 Importaciones en el mundo. En cuanto a las importaciones, el mercado global mostró una expansión continua tal como se ve en la tabla 3, pasando de \$4.388.317 mil USD en 2020 a \$5.624.340 mil USD en 2023. Estados Unidos lideró este crecimiento, importando \$1.952.951 mil USD en 2023, muy por encima de Países Bajos, que ocupó el segundo lugar con \$606.398 mil USD. Alemania y Reino Unido, aunque se mantuvieron entre los principales

importadores, registraron valores menores en comparación con los años anteriores, alcanzando \$478.980 mil USD y \$400.449 mil USD respectivamente en 2023.

Colombia mostró un notable crecimiento en el valor de sus importaciones, pasando de solo \$67 mil USD en 2020 a \$2.323 mil USD en 2023. Aunque su participación sigue siendo mínima a nivel mundial, este incremento resalta el interés del mercado interno en diversificar su consumo.

Tabla 3

Principales importadores de arándanos de 2020 a 2023

Importadores	Valor importado			
	2020	2021	2022	2023
Mundo	\$ 4.388.317	\$ 5.274.634	\$ 5.518.940	\$ 5.624.340
Estados Unidos	\$ 1.371.232	\$ 1.742.589	\$ 1.926.252	\$ 1.952.951
Países Bajos	\$ 574.052	\$ 653.066	\$ 688.194	\$ 606.398
Alemania	\$ 463.999	\$ 476.857	\$ 446.637	\$ 478.980
Reino Unido	\$ 382.415	\$ 441.601	\$ 372.507	\$ 400.449
Canadá	\$ 244.979	\$ 310.852	\$ 316.591	\$ 311.374
Colombia	\$ 67	\$ 726	\$ 1.404	\$ 2.323

Nota. Adaptado de TradeMap. Datos en miles de dólares.

1.2.1.3 Exportaciones de Colombia. En el caso de Colombia, así como se ve en la tabla 4, el principal destino de sus exportaciones de arándanos sigue siendo Estados Unidos, que en 2023 representó \$1.428 mil USD del total exportado por el país. Arabia Saudita, un mercado emergente para los arándanos colombianos, aumentó sus importaciones de \$20 mil USD en 2021 a \$160 mil USD en 2023. En comparación, Perú exportó más de mil veces este valor a nivel global, lo que refleja las diferencias en capacidades de producción y alcance comercial.

Otros mercados de exportación para Colombia incluyeron Emiratos Árabes Unidos y Tailandia, aunque con valores mucho más modestos: \$18 mil USD y \$75 mil USD

respectivamente en 2023. Esto contrasta con lo que se vio en la tabla 2, en la que países como Marruecos, que exportó \$316.853 mil USD en el mismo año, evidenciando una mayor competitividad en el mercado global. España y Países Bajos también se posicionaron muy por encima de Colombia, con \$509.094 mil USD y \$601.361 mil USD respectivamente en 2023.

Tabla 4

Países destino de la exportación de arándanos de Colombia

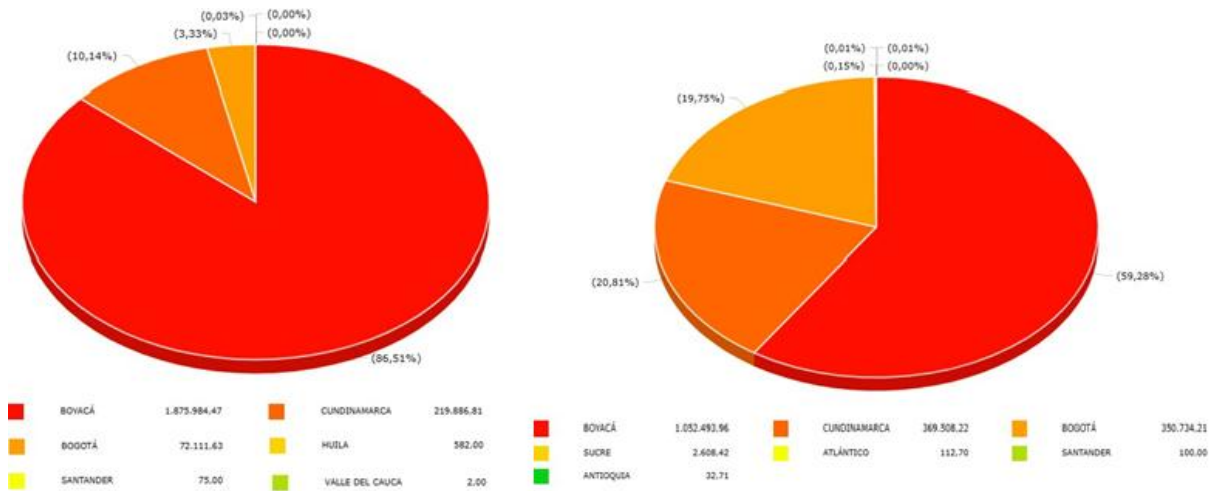
Importadores	Valor exportado desde Colombia			
	2020	2021	2022	2023
Mundo	\$ 1.927	\$ 2.405	\$ 2.169	\$ 1.776
Estados Unidos	\$ 1.578	\$ 1.981	\$ 1.886	\$ 1.428
Arabia Saudita	\$ 0	\$ 20	\$ 107	\$ 160
Tailandia	\$ 14	\$ 0	\$ 4	\$ 75
Curaçao	\$ 1	\$ 2	\$ 0	\$ 39
Emiratos Árabes Unidos	\$ 0	\$ 30	\$ 0	\$ 18

Nota. Adaptado de TradeMap. Datos en miles de dólares.

1.2.1.4 Exportaciones de Colombia según Departamento de Origen. La figura 1 muestra los departamentos de origen de los arándanos exportados por Colombia durante el 2022 y 2023. Se aprecia que en 2022 había 6 departamentos exportadores de este producto, mientras que en 2023 hay un nuevo departamento (aunque con muy poca participación), siendo un total de 7. El departamento líder de exportaciones es Boyacá, con más de 1 millón de dólares exportados por concepto de arándanos, seguido por Cundinamarca con \$369.000 USD. Bogotá destacó en 2023 posicionándose como tercero en la lista con un notorio crecimiento con respecto al año anterior pasando de \$72.000 USD a \$350.000 USD aproximadamente. Santander aumentó sus ventas de \$75 USD en 2022 a \$100 USD en 2023 comparado con los demás departamentos esto demuestra la poca participación del departamento en materia de exportación de esta fruta.

Figura 1.

Exportación de arándano por departamento en Colombia en 2022 y 2023

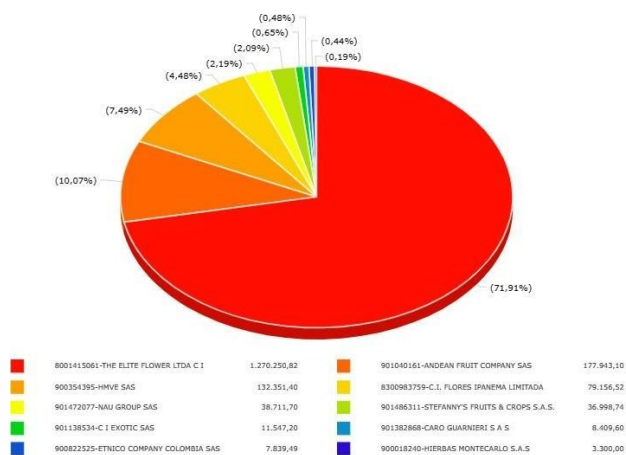


Nota. Adaptado de LegisComex

1.2.1.5 Exportaciones de Colombia según la Razón Social. La figura 2 muestra los principales exportadores colombianos de arándanos durante 2023. Aunque hay varias, se destaca la participación de 3 compañías. La primera de ellas y la que ha tenido la mayor parte de este mercado exportador es The Elite Flower LTDA con un valor de \$1.270.000 USD aproximadamente representando el 71,91% del total exportado. La segunda empresa fue Andean Fruit Company S.A.S. con \$177.000 USD exportados en 2023, seguida por HMVE SAS exportando un total de \$132.000 USD, las demás empresas no superan los \$100.000 USD.

Figura 2.

Razón social del exportador colombiano en 2023.



Nota. Adaptado de LegisComex

1.2.2 Recursos Necesarios para Poner en Marcha la Idea de Negocio

La implementación del proyecto de producción y exportación de arándanos en Mogotes, Santander, requiere recursos esenciales en infraestructura, insumos y personal. Estos recursos están orientados a garantizar la viabilidad técnica y operativa del cultivo en un área de 136 hectáreas, aprovechando las condiciones climáticas y geográficas de la región. A continuación, se describen los elementos principales necesarios para la puesta en marcha de la empresa.

Adecuación e Instalaciones. La producción se llevará a cabo en invernaderos especializados para el cultivo de arándanos, lo que implica la construcción y adecuación de estas estructuras en áreas planas dentro del terreno disponible. Los invernaderos estarán diseñados para garantizar un microclima óptimo y la protección del cultivo frente a factores externos como plagas y condiciones climáticas adversas. Además, se incluirán sistemas de riego por goteo, almacenamiento de agua y zonas de poscosecha con equipos de clasificación, empaque y refrigeración, necesarios para cumplir con los estándares de calidad de exportación.

Materia Prima. El cultivo requerirá la adquisición de plantas certificadas de arándanos de la variedad más adecuada para las condiciones de Mogotes, así como sustratos especiales que favorezcan el desarrollo radicular. También se incluirán fertilizantes, productos para el manejo integrado de plagas, y otros insumos que garanticen un cultivo sostenible y de alta calidad. La materia prima constituye la base para el establecimiento inicial y el mantenimiento de las plantaciones durante su etapa productiva.

Nómina y operarios. Para la operación del proyecto, será necesario contar con personal capacitado en diferentes áreas. Esto incluye operarios agrícolas responsables de las labores de cultivo y mantenimiento, técnicos especializados en el manejo de invernaderos y sistemas de

riego, así como personal administrativo encargado de gestión logística y comercialización. Este equipo será clave para garantizar el éxito de la producción y la gestión eficiente de los procesos.

1.2.3 Forma de Financiación de la Inversión

La financiación del proyecto se plantea a través de diversas fuentes que permitan cubrir los costos iniciales y operativos, con un enfoque en alternativas accesibles y especializadas para el sector agropecuario. Una de las opciones principales es el Fondo Emprender del SENA, que ofrece recursos no reembolsables para apoyar proyectos innovadores en sus etapas iniciales. Este fondo es especialmente atractivo porque no genera deuda, siempre y cuando se cumplan con los criterios establecidos, como la creación de empleo y la sostenibilidad económica del proyecto.

Otra fuente clave es el Banco Agrario de Colombia, que tiene una sólida presencia en zonas rurales, con el 89% de sus sucursales ubicadas en estas áreas (Grupo Excala, s.f.). A través de esta entidad, se puede acceder a instrumentos de financiamiento de FINAGRO como el Fondo Agropecuario de Garantías (FAG), que respalda créditos agropecuarios para productores que no cuentan con garantías suficientes, y las Líneas Especiales de Crédito (LEC), que ofrecen tasas subsidiadas y plazos favorables para actividades agrícolas específicas. Por otro lado, Bancolombia también proporciona opciones de financiamiento adaptadas al sector agropecuario, como el Crédito Finagro, que puede utilizarse para todas las fases del proceso productivo, y el Leasing Agroverde, diseñado para promover la sostenibilidad ambiental mediante la financiación de activos productivos con opción de compra (Ministerio de Agricultura, s.f.). Estas alternativas diversifican las posibilidades de financiación, garantizando flexibilidad y soporte técnico para la puesta en marcha de la empresa.

2. Objetivos

2.1 Objetivo General

Desarrollar un plan de negocio para la creación de una empresa productora y exportadora de arándanos de alta calidad en el municipio de Mogotes.

2.2 Objetivos Específicos

- Realizar un análisis de potencial de exportación que incluya el análisis de capacidades y recursos internos, así como las condiciones externas que puedan impactar el plan de negocio, evaluando los factores que influyen en la viabilidad de la empresa en los mercados internacionales.
- Desarrollar un análisis de inteligencia de mercados para identificar los mercados internacionales más adecuados, evaluando la demanda, competencia, barreras de entrada y oportunidades comerciales.
- Diseñar un plan de exportación que incluya estrategias comerciales, logísticas y regulatorias para el posicionamiento de la empresa, la identificación de clientes potenciales, y el cumplimiento de los requisitos internacionales de exportación.
- Realizar un análisis técnico desde la siembra de los arándanos hasta su recolección y empaque, así como la logística necesaria para su exportación.
- Elaborar un análisis organizacional diseñando la estructura salarial, organigrama y manual de funciones de los trabajadores.
- Definir el marco legal aplicable para la creación de una empresa exportadora de arándanos, determinando la normativa nacional e internacional, así como los tratados y acuerdos comerciales.

- Identificar el potencial impacto social en el municipio de Mogotes, generando empleos que prioricen a los campesinos, así como el impacto ambiental generado por la puesta en marcha de las actividades de siembra, producción y exportación del arándano, con el fin de proponer estrategias de mejora continua.
- Realizar una evaluación financiera de la empresa, incluyendo la construcción de la estructura financiera de la misma y haciendo un análisis de rentabilidad por escenarios.
- Diseñar un plan estratégico para la puesta en marcha de la empresa, definiendo un modelo de negocio, misión, visión, estrategias y ventajas competitivas.

3. Marco de Referencia

3.1 Marco de Antecedentes

En el trabajo de grado de Félix Tarazona (2019), titulado “Factibilidad Técnica, Económica y de Mercado para el establecimiento y puesta en marcha de una Agroempresa Productora y Comercializadora de Arándanos en el municipio de Guaca, Santander”, el objetivo fue determinar las condiciones necesarias para desarrollar un proyecto de producción de arándanos en esta región, enfocándose en la factibilidad técnica, financiera y de mercado para su comercialización en Bucaramanga. Este estudio resalta la viabilidad del cultivo en la altitud (2.200 m.s.n.m) y clima de Guaca, identificando que la variedad Biloxi se adapta bien a las condiciones del municipio, y estima que en el primer año se pueden producir hasta 2.000 kg de fruta, aumentando progresivamente a 15.000 kg en cinco años (Tarazona, 2019). Esta investigación aporta valiosas conclusiones para el proyecto en Mogotes, ya que identifica prácticas eficientes y desafíos comunes en la implementación de un agronegocio de arándanos en una zona rural de Santander. Además, evidencia la necesidad de canales de comercialización sólidos para satisfacer la demanda de consumidores en mercados cercanos y destaca la

importancia de realizar análisis técnicos y de mercado específicos, lo cual es esencial también para este proyecto en su búsqueda por establecer una producción sostenible y rentable de arándanos para exportación.

El proyecto de grado de Montejó y Nieto (2022), titulado “Plan de negocios para la creación de una empresa BIC en el Departamento del Tolima, que exporte café especial sostenible sin tostar hacia Reino Unido”, tuvo como objetivo diseñar un modelo de negocio que permita exportar café de alta calidad, priorizando la sostenibilidad y las prácticas de comercio justo. Este trabajo examina el contexto macro y microeconómico de la industria del café en Colombia y el mercado británico, subrayando la relevancia de prácticas sostenibles que generen un impacto positivo en los productores locales y en el medio ambiente, de acuerdo con los principios de una sociedad de Beneficio e Interés Colectivo (BIC). Sus conclusiones muestran que el éxito en mercados internacionales depende de una cadena de suministro sostenible y de la adecuada respuesta a las exigencias legales y de calidad de los consumidores, quienes valoran productos responsables social y ambientalmente (Montejó y Nieto, 2022). Este análisis es relevante para este proyecto porque presenta una base de estrategias para acceder a mercados extranjeros de forma responsable, siendo especialmente aplicable al caso de los arándanos debido a la creciente demanda de productos sostenibles y de alta calidad en países europeos, norteamericanos y algunos asiáticos.

3.2 Marco Teórico

3.2.1 Plan de negocios

Un plan de negocios es un documento estratégico que describe los objetivos y planos de una empresa, incluyendo estrategias de comercialización, proyecciones financieras y análisis de mercado. Este documento también detalla el propósito comercial, la misión empresarial y un cronograma para alcanzar los objetivos establecidos. Además, "puede incluir

información sobre la clave personal necesaria para lograr las metas y especificar las etapas que guían su implementación" (Pursell, sf). En este proyecto, el plan de negocios proporcionará la base estructurada para evaluar la viabilidad de la empresa productora y exportadora de arándanos en Mogotes, asegurando un enfoque integral en cada etapa de su desarrollo.

3.2.2 Análisis PESTEL

El análisis PESTEL es una herramienta esencial para evaluar el entorno externo de una empresa. Permite identificar oportunidades y amenazas en el sector a través del estudio de factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales. Según Santander Universidades (2021), este análisis "facilita la planificación y adaptación de las estrategias empresariales con antelación". Los factores políticos abarcan regulaciones gubernamentales y políticas fiscales; los económicos, variables como tasas de cambio y crecimiento del PIB; los sociales, las tendencias demográficas y cambios culturales; los tecnológicos, el desarrollo e implementación de nuevas tecnologías; los ecológicos, la sostenibilidad y manejo de recursos naturales; y los legales, las normativas que afectan la operación y comercialización. Este enfoque permitirá adaptar la estrategia de exportación de arándanos al contexto global.

3.2.3 Análisis de las Seis Fuerzas de Porter

El modelo de las seis fuerzas de Porter es una herramienta estratégica que analiza las dinámicas de una industria para entender su nivel de competitividad, "ampliando el modelo de las cinco fuerzas de Michael Porter incorporando una sexta fuerza, los 'complementadores', para proporcionar una visión más integral de las influencias competitivas" (Cuofano, 2024). Este marco evalúa el poder de negociación de los clientes, que mide la influencia de los compradores sobre los precios y las condiciones de mercado; el poder de negociación de los proveedores, que refleja la capacidad de estos para imponer costos o limitar suministros; y la amenaza de nuevos competidores, que consideran las barreras de entrada y la facilidad con la

que otras empresas pueden ingresar al mercado. También incluye la rivalidad entre los competidores existentes, que se refiere a la intensidad de la competencia en términos de precios, diferenciación de productos y cuotas de mercado; la amenaza de productos sustitutos, que analiza la posibilidad de que otros bienes satisfagan las mismas necesidades; y los complementadores, que son empresas o servicios que añaden valor a los productos existentes, ampliando su atractivo en el mercado. Este análisis proporciona una visión integral para identificar oportunidades y desafíos estratégicos en la exportación de arándanos.

3.2.4 Análisis de Potencial de Exportación

El análisis de potencial de exportación evalúa la capacidad de un producto para competir en mercados internacionales. Según Trade4MSMEs (sf), "el potencial de exportación se refiere a la probabilidad de que las mercancías o los servicios de una empresa se vendan satisfactoriamente en el extranjero". Este análisis considera factores como la calidad del producto, los estándares internacionales, la demanda en mercados específicos y la capacidad logística. Para el caso de los arándanos, este enfoque identificará los mercados con mayor demanda y oportunidades de expansión.

3.2.5 Inteligencia de Mercados

La inteligencia de mercados es una práctica que implica recopilar, analizar e interpretar información relevante sobre la industria, incluyendo competidores y consumidores. Este análisis estratégico permite identificar tendencias, oportunidades y riesgos en el mercado objetivo, ayudando a la toma de decisiones informadas (Universidad Andrés Bello, s.f.). La inteligencia de mercados en este proyecto se enfocará en entender las dinámicas de consumo de arándanos en mercados internacionales y en anticipar las necesidades de los clientes.

3.2.6 Plan de Exportación

El plan de exportación establece la estrategia para ingresar a mercados internacionales, alineada con los objetivos empresariales. Definir aspectos clave como la viabilidad técnica, administrativa y logística, así como los recursos necesarios para garantizar operaciones exitosas (Solística, 2021). "El plan de exportación define la estrategia de penetración de mercado alineada con los objetivos de la compañía" (Solística, 2021). Este documento será fundamental para guiar la comercialización de los arándanos colombianos en los mercados europeos y norteamericanos.

3.2.7 Estrategia de Exportación

La estrategia de exportación, también conocida como estrategia de internacionalización, se centra en llevar productos o servicios a mercados extranjeros mientras se mantiene la sede de producción en el país de origen. Esto evita inversiones significativas en instalaciones en el exterior, optimizando recursos. En palabras de Legiscomex, "las empresas evitan la necesidad de invertir en personal e instalaciones en el extranjero". En este proyecto, esta estrategia garantizará que la empresa se enfoque en la producción eficiente y la logística de exportación, maximizando su competitividad global.

4. Metodología

La metodología propuesta para este plan de negocio se estructura en una serie de etapas interconectadas, diseñadas para abarcar cada aspecto necesario en la creación y desarrollo de una empresa productora y exportadora de arándanos en Mogotes, Santander. Este proceso abarca desde el análisis inicial del entorno hasta la evaluación de la viabilidad financiera, proporcionando una base sólida para tomar decisiones estratégicas y operativas.

4.1 Análisis del Entorno

El análisis del entorno comenzará con la aplicación del modelo PESTEL, que permitirá evaluar factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales que afectan al sector agrícola y la exportación de productos perecederos. Para el microentorno, se empleará el modelo de las Seis Fuerzas de Porter, identificando aspectos como el poder de negociación de clientes y proveedores, las barreras de entrada para nuevos competidores, la rivalidad en el mercado de arándanos, la amenaza de productos sustitutos y la oportunidad de productos complementarios. Este análisis permitirá entender las condiciones externas que influirán en la operación y posicionamiento de la empresa en mercados nacionales e internacionales.

4.2 Inteligencia de Mercados

La inteligencia de mercados se llevará a cabo mediante la recolección y análisis de información cualitativa y cuantitativa sobre la demanda internacional de arándanos, enfocándose en el perfil del cliente objetivo en el mercado del país seleccionado. Para ello, se analizarán estudios de tendencias, reportes de consumo y datos de importación y exportación. Además, se realizará un análisis detallado de la competencia para identificar competidores directos y su posicionamiento en los mercados objetivo. Esta etapa proporcionará una visión clara de las oportunidades de exportación y ayudará a definir estrategias de entrada al mercado.

4.3 Plan de Exportación

El plan de exportación será diseñado para establecer las estrategias específicas de producto, precio, distribución y promoción para la internacionalización de los arándanos de Mogotes. En la estrategia de producto, se definirán las características y especificaciones técnicas de los arándanos, incluyendo los estándares de calidad, empaque y etiquetado requeridos en el mercado internacional. La estrategia de precio considerará los costos asociados

y los márgenes competitivos para el posicionamiento en el extranjero. La logística y distribución cubrirán los métodos de transporte, manejo de producto perecedero y puntos de distribución. Finalmente, se diseñará una estrategia de promoción que permita comunicar la propuesta de valor en los mercados objetivo.

4.4 Análisis Técnico

El análisis técnico incluirá una descripción detallada del proceso productivo de los arándanos, abarcando desde el cultivo hasta la poscosecha y preparación para la exportación. Se establecerán los requerimientos específicos de maquinaria y equipos para las diferentes fases de producción, así como los insumos y materiales necesarios. La localización, distribución de la planta y el análisis de capacidad productiva también formarán parte de esta etapa, con el fin de optimizar los recursos y asegurar que la producción alcance los niveles de calidad exigidos en los mercados internacionales.

4.5 Análisis Organizativo

Para el análisis organizacional, se definirá la estructura organizativa de la empresa, incluyendo un organigrama que detalle los roles y funciones clave para el funcionamiento del proyecto. Se diseñará un plan de talento humano que abarque desde el reclutamiento y selección de personal hasta un programa de capacitación orientado a mejorar las competencias de los empleados en prácticas agrícolas sostenibles y técnicas de poscosecha. Además, se establecerá una política salarial y de beneficios que contribuya a la retención del talento en la empresa.

4.6 Análisis Legal

En esta etapa se revisará el marco legal aplicable para la constitución de la empresa y el cumplimiento de normativas de exportación. Se definirán los requisitos específicos para la

exportación de productos agrícolas, tales como certificaciones de calidad y permisos de comercio internacional, además de los trámites fiscales y tributarios necesarios para la operación en Colombia.

4.7 Análisis de Impacto Social y Ambiental

El análisis de impacto social evaluará los beneficios que la creación de la empresa traerá a la comunidad de Mogotes, en términos de empleo y desarrollo local. Por su parte, el análisis de impacto ambiental se enfocará en aspectos como el uso de agua, energía, manejo de residuos y control de agroquímicos, con el objetivo de mitigar cualquier efecto negativo que la actividad agrícola pudiera generar. Se diseñarán estrategias de sostenibilidad ambiental, promoviendo prácticas de cultivo responsables y el uso eficiente de recursos.

4.8 Análisis Financiero

El estudio financiero comprenderá la estimación de la inversión inicial y los costos operativos requeridos para la puesta en marcha de la empresa. Se realizarán proyecciones de ingresos, flujo de caja, balance general y estado de resultados a cinco años. Para evaluar la viabilidad del proyecto, se calcularán indicadores financieros clave como el Valor Presente Neto (VPN), la Tasa Interna de Retorno (TIR) y el periodo de recuperación de la inversión (PRI). Además, se considerarán escenarios optimistas, pesimistas y base, permitiendo evaluar el rendimiento financiero del proyecto bajo diferentes condiciones de mercado.

4.9 Análisis Estratégico y Propuesta del Modelo de Negocio

En esta etapa se desarrollará un análisis DOFA, que identificará las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas del proyecto. Se definirán la misión, visión y valores corporativos de la empresa, y se construirá el modelo Canvas para delinear la propuesta de valor, recursos clave, canales de distribución, segmentos de clientes, costos y fuentes de

ingresos. También se diseñarán estrategias de crecimiento y sostenibilidad a largo plazo, que guiarán el desarrollo futuro de la empresa en mercados locales e internacionales.

5. Análisis del Entorno

La metodología propuesta para este plan de negocio se estructura en una serie de etapas interconectadas, diseñadas para abarcar cada aspecto necesario en la creación y desarrollo de una empresa productora y exportadora de arándanos en Mogotes, Santander. Este proceso abarca desde el análisis inicial del entorno hasta la evaluación de la viabilidad financiera, dando así una base sólida para tomar decisiones estratégicas y operativas.

5.1 Selección del País

El proceso para seleccionar el país objetivo para la exportación de arándanos se desarrolló en el apéndice A en dos etapas fundamentales: la preselección y la selección. En la fase de preselección, se consideraron dos criterios principales: los países que figuran como los mayores importadores mundiales de arándanos en 2023 y aquellos a los que Colombia exporta mayores volúmenes de esta fruta. Al cruzar esta información, se identificaron cuatro países con un alto potencial de exportación: Estados Unidos, Arabia Saudita, Países Bajos y Alemania.

Posteriormente, en la fase de selección, se evaluaron estos países mediante una matriz que incluyó 21 variables clasificadas en cinco categorías: comercial, económica, normativa técnica, demográfica y logística. Entre las variables analizadas se incluyeron el valor y crecimiento de las importaciones, las exportaciones colombianas hacia cada destino, los aranceles aplicables, restricciones técnicas, infraestructura de transporte, indicadores macroeconómicos como PIB y su crecimiento per cápita, nivel de urbanización y población, entre otras. Cada variable se ponderó con un peso entre el 3% y el 6% según su relevancia para la exportación de arándanos y se calificó en una escala de 1 a 5, donde 5 representaba la

condición más favorable. La puntuación total de cada país se obtuvo mediante la suma ponderada de los resultados individuales de cada variable.

Estados Unidos se destacó como el país con el mayor puntaje final (3,72), seguido por Alemania (3,06), tal como se detalla en la tabla 5. Este resultado refleja que Estados Unidos ofrece condiciones significativamente favorables, particularmente en términos de valor y crecimiento de las importaciones, aranceles preferenciales, infraestructura logística robusta, y un mercado amplio.

Tabla 5

Selección del país objetivo

País	Calificación
Estados Unidos de América	3,72
Alemania	3,06
Países Bajos	3,05
Arabia Saudita	2,43

5.2 Análisis Macroentorno (PESTEL)

5.2.1 Factores Políticos

En el contexto colombiano, el gobierno ha promovido políticas agropecuarias orientadas a diversificar las exportaciones agrícolas, consolidando a productos no tradicionales como los arándanos en mercados internacionales. El Tratado de Libre Comercio (TLC) con Estados Unidos, vigente desde 2012, ha sido un motor clave en este proceso, eliminando barreras arancelarias y ampliando la oferta exportadora del país. Desde la implementación del TLC, las exportaciones agrícolas a Estados Unidos han aumentado un 78%, alcanzando los 4.100 millones de dólares en 2023 (Mazo, 2024). Este acuerdo también permitió diversificar significativamente la canasta exportadora colombiana, incorporando más de 100 productos agrícolas no tradicionales, incluidos los arándanos (Marroquín, 2023). Sin embargo, los

desafíos internos, como la inestabilidad política y las reformas agrarias, generan incertidumbre, particularmente en temas como la propiedad de tierras y los subsidios agrícolas (Agropinos, 2023).

En el ámbito internacional, Estados Unidos mantiene un marco político estable que facilita las relaciones comerciales con Colombia. Sin embargo, la creciente implementación de normativas fitosanitarias por parte de organismos como la FDA puede representar desafíos adicionales para los exportadores colombianos. Estas regulaciones exigen estándares estrictos en cuanto a inocuidad de los alimentos y trazabilidad de los productos, conforme al Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias de la OMC (Organización Mundial del Comercio, 1998). Según este acuerdo, las reglamentaciones deben basarse en principios científicos y aplicarse solo en la medida necesaria para proteger la salud pública y la biodiversidad, lo que exige a los productores cumplir con sistemas preventivos avanzados como las BPA y el HACCP (Ministerio de Salud, 2013).

Las políticas de sostenibilidad, impulsadas tanto a nivel nacional como por organismos internacionales, también juegan un papel relevante en este sector. En Colombia, la Política Agropecuaria y de Desarrollo Rural busca promover una institucionalidad moderna y tecnificada, orientada a mejorar la competitividad agrícola mediante el acceso a tecnologías y la innovación (Agropinos, 2023). Por otro lado, en Estados Unidos los consumidores y las normativas exigen cada vez más el cumplimiento de estándares ambientales y sociales. Para los exportadores colombianos de arándanos alinearse con estas expectativas no solo es un requerimiento, sino una estrategia clave para diferenciarse en un mercado altamente competitivo.

5.2.2 Factores Económicos

La economía colombiana enfrenta desafíos significativos que afectan directamente la rentabilidad del sector agrícola. Uno de los factores más críticos es la devaluación del peso colombiano frente al dólar, que ha alcanzado niveles alarmantes en 2024. Según Escobar (2024), “la depreciación del peso colombiano asciende al 14,9% desde finales de mayo y fue de 5,2% solo durante octubre, alcanzando un pico histórico con el dólar superando los \$4.400”. Este contexto encarece los insumos agrícolas importados, como fertilizantes y maquinaria, lo que aumenta los costos de producción. No obstante, esta devaluación también ofrece una ventaja competitiva para los exportadores, al hacer que los precios de los arándanos colombianos sean más atractivos en mercados internacionales.

En Estados Unidos, el mercado de alimentos saludables, en el que los arándanos se posicionan como superalimento, continúa en expansión. De acuerdo con Data Bridge Market Research (2022), “el mercado de superalimentos se valoró en USD 152,71 mil millones en 2021 y se espera que alcance USD 339,44 mil millones para 2029, con una tasa de crecimiento anual compuesta (CAGR) del 10,5%”. Este crecimiento sostenido, junto con el alto poder adquisitivo de los consumidores estadounidenses, refuerza la oportunidad para los productos colombianos. Sin embargo, la inflación en Estados Unidos, aunque en descenso, sigue siendo un factor a considerar. Wallace (2024) señala que “la inflación se desaceleró al 2,4% en septiembre, marcando su ritmo más lento desde 2021, pero persisten los problemas de precios en algunos sectores”. Esto podría limitar el crecimiento del consumo en el corto plazo, afectando la demanda de productos importados.

El entorno financiero en Colombia presenta oportunidades para los exportadores agrícolas. La reciente decisión del Banco de la República de reducir la tasa de interés a 9,75% refleja un esfuerzo por estimular la economía y facilitar el acceso al crédito. Según el Banco de la República (2024), “esta reducción de 50 puntos básicos busca respaldar el crecimiento

económico mientras se mantiene una dinámica de inflación controlada”. Esto podría favorecer a los productores de arándanos al facilitar las inversiones necesarias en infraestructura y tecnología. Además, las condiciones globales respaldan un entorno económico positivo. El Fondo Monetario Internacional (2024) destaca que “la economía mundial ha mostrado resiliencia, con un crecimiento estable del 3,2% en 2024, respaldado por la recuperación en las economías avanzadas y el desempeño sólido de los mercados emergentes”. Estas tendencias refuerzan el optimismo para los exportadores colombianos que buscan posicionarse en mercados internacionales competitivos.

5.2.3 Factores Sociales

El mercado estadounidense se encuentra en un cambio profundo hacia el consumo de alimentos saludables y sostenibles, lo que posiciona a los arándanos como un producto estratégico. Según Rivera (2024), “Entre las transformaciones más notables en los hábitos de consumo estadounidenses sobresale el creciente enfoque en la salud y el bienestar. La preocupación de las personas por cuidar su salud se reflejó en sus elecciones de consumo, ya que se evidenció un aumento en la preferencia de alimentos saludables como frutas, verduras y cereales integrales”. Este interés por los alimentos funcionales y los superalimentos se ve particularmente acentuado en generaciones más jóvenes. PROCOMER (2019) destaca que “los millennials tienen el doble de probabilidades (75% versus 34%) que los baby boomers de decir que definitivamente o probablemente están cambiando sus hábitos para reducir su impacto en el ambiente”. Esto no solo impulsa el consumo de arándanos por sus beneficios antioxidantes, sino que también representa una oportunidad para posicionar productos con certificaciones de sostenibilidad y calidad.

En Colombia, el impacto social de la producción agrícola, especialmente en zonas rurales como Mogotes, es significativo. El sector agropecuario es un motor de empleo en el

país, contribuyendo con un aumento de 97.000 nuevos empleos rurales en septiembre de 2024, alcanzando un total de 3,2 millones de ocupados. Este crecimiento refleja el potencial del sector agrícola para mejorar la calidad de vida de las comunidades rurales. Dora Inés Rey, directora de la Upra, afirmó que “cada empleo creado representa una oportunidad para las comunidades rurales y un paso más hacia la seguridad alimentaria de nuestro país” (Mazo, 2024). Sin embargo, persiste un desafío significativo: la informalidad laboral. Entre junio y agosto de 2024, el 84,1% de los trabajadores rurales estaban en condiciones de informalidad, lo que limita su acceso a beneficios de seguridad social y estabilidad económica (Mazo, 2024).

La sostenibilidad también juega un papel importante en las expectativas sociales tanto en Colombia como en Estados Unidos. Legiscomex señala que “una certificación se convierte en un elemento diferenciador frente a la competencia y en la puerta de entrada a países o regiones en los que valores como el respeto al medio ambiente y a la comunidad son primordiales”. Este aspecto resalta la importancia de que los productores de arándanos en Mogotes adopten prácticas agrícolas responsables y certifiquen sus procesos, lo que no solo cumple con las expectativas de los consumidores, sino que también fortalece su posicionamiento en mercados internacionales exigentes.

5.2.4 Factores Tecnológicos

La tecnología ha transformado significativamente el sector agrícola en Colombia, especialmente en el cultivo de arándanos. Herramientas avanzadas como sensores de monitoreo, sistemas de riego tecnificado y el uso del Internet de las Cosas (IoT) están permitiendo a los productores optimizar recursos y maximizar la productividad. Según Amado (2024), “la aplicación de tecnologías de seguimiento y monitoreo ha revolucionado la forma en que los agricultores gestionan sus cultivos, optimizan los recursos y maximizan la producción”. Un caso exitoso es el de Agrovie y Elite Blu, quienes lograron incrementar la

calidad y productividad de los arándanos al utilizar tecnologías que monitorean el crecimiento de los arbustos, optimizando el uso de agua y fertilizantes (Amado, 2024).

La etapa previa a la siembra también se ha beneficiado de innovaciones tecnológicas, permitiendo una planificación más precisa. Soluciones digitales, como el monitoreo meteorológico y el análisis de datos climáticos, facilitan la toma de decisiones para programar actividades agrícolas y reducir riesgos asociados a condiciones climáticas adversas. Solinftec (s.f.) destaca que “realizar el monitoreo meteorológico es fundamental para que el productor pueda adoptar estrategias más eficientes”. Estas herramientas no solo identifican el mejor momento para la siembra y cosecha, sino que también influyen directamente en la calidad del producto y en la eficiencia logística al reducir posibles pérdidas durante el transporte.

En el ámbito de las exportaciones, la tecnología ha mejorado la trazabilidad y la confianza entre productores y consumidores. Según Marín (2021), “el impacto de la tecnología en los procesos de trazabilidad de las exportaciones en pequeñas y medianas empresas (MiPymes) en Colombia ha favorecido en gran medida los procedimientos, dotando de actualización, exactitud, velocidad en los procesos, además de mejorar la confianza al conocer la proveniencia de los productos”. Sin embargo, existen desafíos relacionados con los costos de implementación y la falta de formación técnica para pequeños productores, lo que limita su acceso a estas herramientas avanzadas. Es fundamental que políticas gubernamentales apoyen la adopción de estas tecnologías para que sean accesibles a todos los actores del sector agrícola.

5.2.5 Factores Ecológicos

El cambio climático representa uno de los mayores retos para la agricultura en Colombia, afectando significativamente la producción de cultivos de alto valor como los arándanos. Según Lau et al. (2011), “las proyecciones indican que para el 2050, en la mayoría (>60%) de las áreas actualmente cultivadas, probablemente se verá impactado el 80% de los

cultivos, y los cultivos perennes de alto valor sufrirán el mayor impacto”. Las variaciones climáticas relacionadas con fenómenos como El Niño y La Niña han demostrado que muchos agricultores carecen de la capacidad para manejar eficazmente los riesgos y adaptarse a las fluctuaciones climáticas y catástrofes. Este contexto exige inversiones en modelación climática y desarrollo de cultivos más resistentes al clima, plagas y enfermedades.

La agricultura sostenible surge como una respuesta clave para mitigar los efectos ambientales y garantizar la productividad a largo plazo. La FAO enfatiza la necesidad de “mejorar la protección ambiental, la recuperación de los sistemas naturales y humanos, y la eficiencia en el uso de los recursos” (Alcaldía de Medellín, 2023). Entre las prácticas sostenibles que pueden adoptarse en el cultivo de arándanos están el uso razonable del agua, la reducción de fertilizantes químicos y la gestión eficiente de abonos. Estas prácticas no solo son esenciales para preservar la calidad del suelo y evitar la deforestación, sino también para posicionar a los productos colombianos como opciones responsables en mercados internacionales.

Otro factor relevante en el mercado estadounidense es la creciente demanda de productos que cumplan con estándares ecológicos, como la certificación orgánica USDA. Este programa, administrado por el Departamento de Agricultura de Estados Unidos, establece rigurosos requisitos para garantizar que los productos etiquetados como orgánicos se cultiven y procesen bajo prácticas sostenibles y libres de químicos sintéticos (BBVA, 2023). Para los exportadores colombianos de arándanos, cumplir con estas normativas no solo es un requisito para ingresar al mercado, sino también una oportunidad para capturar la preferencia de consumidores cada vez más conscientes del impacto ambiental.

En este contexto, el uso de empaques biodegradables se convierte en un complemento ideal para fortalecer el posicionamiento de productos sostenibles. García (2023) destaca que “los empaques elaborados a base de cartón de fibra virgen, como los diseñados para arándanos

de exportación, no solo conservan la frescura y calidad de la fruta durante toda la cadena de frío, sino que también minimizan la huella ambiental al sustituir el plástico”. Al integrar certificaciones orgánicas con innovaciones en empaques sostenibles, los productores colombianos pueden responder de manera efectiva a las expectativas del mercado estadounidense, diferenciándose en un entorno competitivo que valora tanto la calidad del producto como su impacto ecológico. Este enfoque integral no solo refuerza la sostenibilidad, sino que también potencia la competitividad de los arándanos colombianos en mercados internacionales.

5.2.6 Factores Legales

La exportación de arándanos desde Colombia a Estados Unidos está sujeta a un riguroso marco regulatorio que abarca normativas locales e internacionales. En Colombia, el cumplimiento de las normativas fitosanitarias es esencial. Según el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), los exportadores deben obtener un Certificado Fitosanitario, el cual garantiza que los productos cumplen con los requisitos de importación del país destino y con la declaración de certificación de la Norma Internacional de Medidas Fitosanitarias (NIMF) 12. Este certificado asegura que “los productos vegetales cumplen los requisitos fitosanitarios de importación y son conformes a las normativas del país importador” (ICA, s.f.). Además, los exportadores deben registrarse ante el ICA y completar un proceso de inspección documental y física antes de la emisión del certificado final.

En Estados Unidos, las regulaciones están encabezadas por la Ley de Modernización de la Inocuidad de los Alimentos (FSMA), administrada por la FDA. Esta ley establece estándares mínimos basados en ciencia para la producción, cosecha y manejo de productos frescos, y tiene como objetivo prevenir la contaminación microbiana y garantizar la seguridad alimentaria. Según la FSMA, “los estándares de inocuidad de los productos agrícolas frescos

se fundamentan en Buenas Prácticas Agrícolas (BPA)” (College of Agriculture and Life Sciences, s.f.). Además, la Agencia de Protección Ambiental (EPA) regula los niveles máximos de residuos de plaguicidas en los alimentos importados, garantizando que estos no representen un riesgo para la salud pública (ICA, 2013). Por otro lado, la Aduana y Protección Fronteriza (CBP) actúa como la primera barrera sanitaria para prevenir riesgos como el agroterrorismo y bioterrorismo, exigiendo inspecciones rigurosas en los puntos de entrada.

Otro elemento clave en el marco legal es la existencia del Tratado de Libre Comercio (TLC) entre Colombia y Estados Unidos, vigente desde 2012. Este tratado elimina aranceles sobre productos agrícolas como los arándanos, ofreciendo a los exportadores colombianos una ventaja competitiva frente a países sin acuerdos similares. Según PROCOLOMBIA (2023), “el TLC ha permitido que más de 800 productos colombianos ingresen a Estados Unidos con beneficios arancelarios, fortaleciendo el sector exportador y generando nuevas oportunidades de negocio”. Este marco comercial no solo reduce costos, sino que también simplifica el acceso a un mercado altamente regulado.

Adicionalmente, los exportadores colombianos deben garantizar el cumplimiento de normas laborales relacionadas con la seguridad social, salud ocupacional y condiciones laborales dignas. Este aspecto no solo es un requisito legal en Colombia, sino también un factor que influye en la percepción del producto en mercados internacionales. La FAO resalta que “el cumplimiento de las normativas laborales y sociales es clave para mejorar la sostenibilidad de las cadenas de suministro agrícolas” (Alcaldía de Medellín, 2023). De igual manera, las certificaciones laborales y ambientales son cada vez más valoradas por los consumidores estadounidenses, quienes priorizan productos alineados con valores éticos y sostenibles.

5.3 Análisis Microentorno (Seis Fuerzas de Porter)

5.3.1 Poder de Negociación con los Clientes

En Estados Unidos, los principales clientes de arándanos, como supermercados y distribuidores mayoristas, realizan compras de grandes volúmenes, lo que les otorga una fuerte capacidad para negociar precios y condiciones. Además, pueden recurrir a múltiples alternativas, como arándanos provenientes de Perú (47,2%), México (30,7%) y Chile (11,6%), lo que aumenta su poder de negociación (Mordor Intelligence, 2023). Sin embargo, el interés creciente en productos sostenibles y de alta calidad puede favorecer a los arándanos colombianos si cumplen con estos criterios. Según Mordor Intelligence (2023), “los principales factores que impulsan el mercado de arándanos incluyen su uso creciente en sectores como bebidas, confitería y cuidado personal”. Aunque esta tendencia abre oportunidades, el poder de los compradores sigue siendo alto debido a su capacidad de elegir proveedores y negociar condiciones. Fuerza: Alta.

5.3.2 Poder de Negociación con los Proveedores

Los principales insumos para el cultivo de arándanos en Colombia, como fertilizantes y sistemas de riego, están disponibles a través de múltiples proveedores, incluidos Proplantas S.A. y Bio Crop S.A.S. (ProColombia, 2023). Sin embargo, las fluctuaciones en los precios de los fertilizantes y la alta demanda de mano de obra agrícola pueden aumentar los costos, afectando la estabilidad de los productores. A pesar de estos desafíos, la diversificación de proveedores y la posibilidad de negociar contratos a largo plazo mitigan parcialmente esta fuerza. Por ejemplo, Chemie S.A. ofrece soluciones tecnológicas adaptadas para optimizar la productividad de cultivos como los arándanos. Así, la fuerza de los proveedores es moderada, ya que, si bien tienen cierto poder, no están en una posición dominante. Fuerza: Media.

5.3.3 Amenaza de Nuevos Competidores

El ingreso de nuevos competidores al mercado de exportación de arándanos está limitado por varios factores. Las barreras incluyen inversiones iniciales significativas en tierras, infraestructura de riego y certificaciones de calidad para exportación. Además, los tratados de libre comercio, como el que tiene Colombia con Estados Unidos, ofrecen ventajas competitivas exclusivas que no están disponibles para todos los países. Según ProColombia (2022), “más de 800 productos colombianos han ingresado al mercado estadounidense gracias a estos tratados, fortaleciendo la posición de los exportadores actuales”. Sin embargo, las economías de escala de países como México y Perú son un desafío para los nuevos actores. Estas barreras hacen que la amenaza de nuevos competidores sea manejable, pero no insignificante. Fuerza: Media.

5.3.4 Amenaza de Productos Sustitutos

Los arándanos tienen una baja amenaza de sustitución debido a su perfil nutricional único como superalimento. Según Cardoso (2023), "los arándanos son el alimento con mayor poder antioxidante entre 40 vegetales analizados, gracias a sus ácidos orgánicos y antocianinas". Aunque frutas como las fresas o frambuesas podrían considerarse sustitutas, no ofrecen los mismos beneficios específicos ni cuentan con la misma aceptación en el segmento de superalimentos. Además, se estima que el mercado de superalimentos crecerá a una tasa anual del 10,24%, alcanzando los 297,10 mil millones de dólares en 2029 (Mordor Intelligence, 2023). Este contexto refuerza la posición de los arándanos como una opción preferida y reduce significativamente la amenaza de sustitutos. Fuerza: Baja.

5.3.5 Rivalidad entre Competidores

El mercado estadounidense de arándanos es altamente competitivo, con países como Perú, México y Chile dominando el suministro. Según TradeMap (2023), estos tres países

representaron el 89,5% de las importaciones estadounidenses en 2023, con Perú liderando con el 47,2%. Estos competidores cuentan con economías de escala, cadenas de suministro eficientes y acuerdos comerciales sólidos, lo que les permite mantener una fuerte presencia en el mercado. Por otro lado, la demanda de arándanos sigue creciendo en Estados Unidos, impulsada por el consumo de superalimentos y su integración en sectores como la confitería y las bebidas (Mordor Intelligence, 2023). Este crecimiento reduce parcialmente la presión competitiva al abrir espacio para nuevos proveedores.

En Colombia, productores como The Elite Flower Ltda, Andean Fruit Company S.A.S., HMVE S.A.S., Flores Ipanema Limitada, Nau Group S.A.S y Stefanny's Fruit & Crops S.A.S. han empezado a posicionarse (Legiscomex, 2023). Sin embargo, competir con países como México, que tiene proximidad geográfica y costos logísticos más bajos, representa un desafío. Por esta razón, aunque existen oportunidades de diferenciación, la intensidad de la competencia en este mercado sigue siendo considerable. Fuerza: Alta.

5.3.6 Oportunidad de Productos Complementarios

La exportación de arándanos colombianos puede beneficiarse significativamente de productos complementarios como empaques biodegradables y tecnologías de conservación. Según García (2023), “los empaques sostenibles a base de cartón de fibra virgen no solo extienden la vida útil de los arándanos, sino que también cumplen con estándares internacionales de sostenibilidad”. Además, la logística avanzada en cadenas de frío aumenta el atractivo de los productos frescos en mercados internacionales. Estas innovaciones no solo mejoran la competitividad del producto, sino que también responden a las expectativas de consumidores conscientes del impacto ambiental. Aunque no determinantes, los productos complementarios ofrecen un valor agregado importante. Fuerza: Media.

6. Inteligencia de Mercados

6.1 Análisis General del Sector

En el ámbito macroeconómico, EE.UU. enfrenta desafíos como una inflación del 3% interanual en enero de 2025, según la Oficina de Estadísticas Laborales (Ámbito, 2025), lo que ha llevado a la Reserva Federal (Fed) a mantener los tipos de interés de referencia en un rango del 4,25% al 4,50%. Aunque la inflación muestra una tendencia a la baja, sigue por encima del objetivo del 2% de la Fed (Bankinter, 2025), lo que podría afectar el poder adquisitivo de los consumidores y, en consecuencia, el consumo de productos premium como los arándanos frescos. Además, las políticas comerciales proteccionistas bajo la administración de Donald Trump podrían complicar el panorama económico, afectando los flujos comerciales y los costos de importación.

Según Mordor Intelligence (2023), Estados Unidos es el mayor consumidor y productor mundial de arándanos, con una producción local significativa que abarca más de 38 estados, aunque el 98% de la producción se concentra en 10 estados clave, como Oregón, Washington, Georgia, Michigan y Florida. En 2023, la producción estadounidense de arándanos alcanzó las 711,2 millones de libras (322.595 toneladas métricas), manteniéndose estable en comparación con 2022 (Blueberries Consulting, 2023). A pesar de esta producción local, la demanda interna supera la oferta, lo que convierte a EE.UU. en un importador neto de arándanos frescos, especialmente durante los meses de invierno cuando la producción local disminuye.

Diversos informes de mercado proporcionan estimaciones sobre el tamaño del mercado de arándanos en Estados Unidos, aunque con algunas variaciones dependiendo del alcance (total vs. fresco) y la metodología. Un informe de Mordor Intelligence (2025) estima que el tamaño del mercado de arándanos en Estados Unidos alcanzará los USD 3.69 mil millones en 2025. Este mercado muestra una tendencia de crecimiento constante, impulsada por varios

factores. La misma fuente proyecta una CAGR del 5.3% entre 2025 y 2030 y del 5.16% entre 2025 y 2033 para el mercado estadounidense de arándanos. Este crecimiento está respaldado por un aumento significativo en el consumo per cápita de arándanos frescos en Estados Unidos, que pasó de 1.04 libras en 2010 a 2.51 libras en 2023. Lo anterior está impulsado por la creciente preferencia de los consumidores por alimentos saludables y funcionales, como los arándanos, que son reconocidos por sus propiedades antioxidantes y beneficios para la salud.

En cuanto al comercio internacional, EE.UU. importa arándanos principalmente de países como Perú, Chile y México, que son los principales proveedores. Colombia, aunque aún tiene una participación menor en el mercado estadounidense, ha incrementado sus exportaciones de arándanos frescos en los últimos años, como se evidencia en los datos de TradeMap representados en la tabla 6. Para obtenerlos, se utilizó la partida arancelaria 0810400029, correspondiente a "Blueberries, cultivated, fresh, other than certified organic" (Arándanos cultivados, frescos, no certificados como orgánicos). Esta es la única clasificación bajo la cual Colombia exporta arándanos frescos a Estados Unidos dentro de la partida general 081040, que agrupa a los frutos del género *Vaccinium*.

Tabla 6

Importaciones y exportaciones de arándanos de Estados Unidos

Año	2022	2023	2024
Importaciones desde Colombia	\$ 2.022	\$ 1.687	\$ 3.168
Importaciones totales	\$ 1.444.297	\$ 1.524.047	\$ 1.935.831
Exportaciones totales	\$ 245.461	\$ 241. 117	\$ 316.070

Nota: Adaptado de TradeMap. Datos en Miles de dólares.

Estos datos reflejan que, aunque las importaciones de arándanos desde Colombia han aumentado, su participación en el mercado estadounidense sigue siendo modesta en comparación con otros países exportadores. Por otro lado, EE.UU. no exporta arándanos a Colombia, lo que refuerza su posición como importador neto.

6.2 Análisis del Mercado Objetivo

El mercado objetivo para la exportación de arándanos colombianos a Estados Unidos se centra en empresas distribuidoras e importadoras que actúan como intermediarias entre los productores y los consumidores finales. El perfil del comprador principal corresponde a empresas especializadas en la comercialización de frutas frescas, con capacidad para abastecer grandes cadenas de retail y supermercados. Driscoll's Inc., líder mundial en la venta de bayas frescas (Driscoll's, s.f.), destaca como un comprador estratégico. Aunque no es el mayor importador de arándanos colombianos (puesto que ocupa Elite Blu, que opera bajo un modelo de autoexportación), Driscoll's ha incrementado sus compras desde Colombia, en los últimos tres años (Legiscomex, 2024). Su decisión de compra se basa en tres factores clave: calidad del producto, precio competitivo y flexibilidad en el suministro durante los meses de octubre a marzo, periodo en el que su producción local disminuye (IBO, 2024).

Tabla 7

Exportaciones de arándanos desde Colombia a EE.UU. (2022-2024)

Exportador (COL)	Importador (USA)	2022	2023	2024
The Elite Flower SAS C I	Elite Exports International INC y/o Elite Blu Produce INC	363.497	215.119	553.558
Berry Life SAS	Driscolls INC.			29.998
Flores Ipanema S.A.S.	Driscolls INC.	1.626	6.614	
Nau Group SAS	Yahve Fresh Produce CORP		2.880	6.480
HMVE SAS	AJ Trucco INC		7.674	1.920
HMVE SAS	Tropical Sourcing LLC,	526	9.504	
HMVE SAS	Orlds Best LLC		1.052	
Sabana Blues SAS	Family Tree Farms	1.436		
TOTAL		367.086	242.842	591.956

Nota. Adaptado de Legiscomex (2024). Datos en kilogramos

Como se observa en la Tabla 7, Elite Blu (THE ELITE FLOWER SAS) domina las exportaciones colombianas, con envíos que superan los 553.558 kg en 2024 y en los últimos años. Por su parte, Driscoll's incrementó sus compras de 1.626 kg en 2022 a 29.998 kg en 2024, consolidándose como el segundo comprador relevante y que destaca por ser la única importadora que le ha comprado a más de una empresa exportadora colombiana en los últimos 3 años. Estos datos reflejan la concentración del mercado en actores con infraestructura logística robusta y alianzas estratégicas.

Geográficamente, el 90% de las importaciones colombianas llegan a Filadelfia, mientras que el 10% restante se distribuye desde Nueva York (Legiscomex, 2024). Estas ciudades son los puntos logísticos ideales para iniciar acciones comerciales, dado su acceso a redes de transporte nacional y su proximidad a centros de consumo masivo como Boston, Washington D.C. y Miami. A nivel demográfico, el consumidor final estadounidense se concentra en áreas urbanas con alto poder adquisitivo, donde predomina la preferencia por alimentos saludables y orgánicos.

La elección de este nicho se justifica por el crecimiento sostenido del mercado estadounidense de arándanos, que en 2023 superó las 320.000 toneladas métricas producidas (Blueberries Consulting, 2023), y por la ventana de oportunidad que representa la contraestacionalidad colombiana. Además, Estados Unidos valora la calidad y trazabilidad de los productos agrícolas, un área en la que Colombia ha avanzado con certificaciones como las Buenas Prácticas Agrícolas (IBO, 2024).

En cuanto a la cultura de negocios, las empresas estadounidenses priorizan la eficiencia, la transparencia en los contratos y la puntualidad en las entregas. Las negociaciones suelen ser directas, con énfasis en datos técnicos y resultados medibles. Sin embargo, la construcción de relaciones de confianza a largo plazo sigue siendo crucial, especialmente en un sector altamente competitivo como el de alimentos frescos (Driscoll's, 2024). Festividades como el Día de

Acción de Gracias y eventos deportivos como el Super Bowl influyen en la demanda temporal, requiriendo planes logísticos flexibles para cubrir picos de consumo.

La percepción de Colombia como país exportador de arándanos se fortalece gracias a su capacidad de producción durante las 52 semanas del año y su enfoque en calidad, respaldado por empresas como Elite Blu, que proyecta expandir sus cultivos a 350 hectáreas propias para 2026 (IBO, 2024). Si bien no se identifican colonias colombianas como factor relevante para la estrategia de penetración (dado que el producto se distribuye a través de canales mayoristas), el posicionamiento de Colombia como proveedor confiable en EE. UU. se consolida mediante alianzas con actores clave como Driscoll's, que valora la innovación y la excelencia operativa en su cadena de suministro.

6.3 Estrategia de Ingreso al Mercado Estadounidense

Una estrategia de ingreso al mercado estadounidense debe partir de la consolidación de alianzas estratégicas con importadores y distribuidores que ya cuenten con una red logística robusta en un punto clave como Filadelfia. Se recomienda iniciar con la identificación y evaluación de actores relevantes mediante un estudio de mercado específico, estableciendo acuerdos comerciales que permitan aprovechar su experiencia en el manejo y distribución de productos frescos. Es fundamental desarrollar un plan de colaboración que incluya reuniones presenciales y virtuales para presentar la propuesta de valor, abordar los requisitos técnicos y logísticos del mercado y negociar condiciones que faciliten el acceso inmediato a canales de distribución consolidados. Estas alianzas estratégicas permitirían a la empresa aprovechar infraestructuras y redes existentes para una entrada más eficiente.

Paralelamente, se sugiere participar en eventos internacionales clave (mencionados en el ítem 6.7), para fortalecer la visibilidad de los arándanos colombianos y establecer contactos directos con potenciales socios y compradores. La asistencia a estos encuentros brinda la

oportunidad de presentar la calidad del producto, destacar la ventaja de la producción durante todo el año y demostrar cómo se pueden cumplir las exigencias del mercado estadounidense. Además, es indispensable integrar en la estrategia el aprovechamiento de los beneficios del TLC entre Estados Unidos y Colombia, que permite ofrecer precios competitivos gracias a la exención arancelaria. Esta combinación de alianzas estratégicas y participación en eventos internacionales crea una base sólida para una entrada progresiva y sostenible en el competitivo mercado de arándanos frescos de Estados Unidos.

6.4 Análisis de la Competencia

En la hoja “Análisis de la competencia” del apéndice B se encuentran los principales competidores de Santander Blue Horizons, entre ellos cuatro empresas colombianas que exportan arándano a Estados Unidos (Berry Life S.A.S., HMVE S.A.S., Nau Group S.A.S. y Elite Flowers S.A.S.), una empresa productora local (Driscoll’s Inc) y la mayor exportadora chilena (Hortifrut) y peruana (Camposol) de esta fruta. Al comparar el precio de venta (en USD por kilo neto), se observa que Elite Flowers S.A.S tiene el menor de todos con \$4.71 USD (ya que se auto exporta), mientras que el de las otras empresas exportadoras ronda entre los \$5.70-\$12.06 USD. En la tabla de este apéndice donde se hizo este análisis también se encuentra información del sistema de mercadeo y publicidad, políticas de servicio al cliente, modelo de comercialización, página web e imagen de la presentación del producto de cada empresa.

A pesar de que las cifras actuales de exportación de arándanos colombianos son relativamente modestas (con un volumen aproximado de 590 toneladas en 2024 según la tabla 7 y unos ingresos de 3,1 millones de dólares según la tabla 6) estas cifras deben interpretarse en el contexto de un sector en pleno inicio de expansión. Las proyecciones de la Unidad de Planeación Rural Agropecuaria (UPRA) indican que la superficie destinada al cultivo de arándanos podría aumentar en un 669,23% para 2026, pasando de unas 650 hectáreas actuales

a entre 3.000 y 5.000 hectáreas (Forbes, 2025). Esta expansión proyectada resalta la capacidad de Colombia para escalar rápidamente su producción, aprovechando su clima favorable que permite la producción durante los 365 días del año.

Este crecimiento exponencial no solo incrementaría los volúmenes de exportación, sino que también podría mejorar la posición competitiva del país en el mercado global. Al aumentar la oferta y mejorar la eficiencia operativa, Colombia tiene el potencial de transformar su moderado inicio en una sólida presencia exportadora, capaz de competir con líderes regionales como Chile y Perú. La combinación de un crecimiento acelerado en la superficie cultivada y la ventaja de una producción ininterrumpida abre la posibilidad de aprovechar nichos de mercado, especialmente en periodos de contraestación, donde otros productores enfrentan limitaciones, posicionando a Colombia como un actor emergente con un significativo potencial exportador.

6.5 Análisis del Producto

El arándano producido por la empresa cuenta con varias ventajas competitivas que lo posicionan favorablemente frente a los productos de la competencia, especialmente en el mercado estadounidense. En primer lugar, las condiciones climáticas y geográficas de Mogotes, Santander, permiten una producción continua durante las 52 semanas del año, lo que representa una ventaja significativa frente a países como Perú, Chile o México, cuyas temporadas de producción están más limitadas. Esta capacidad de suministro constante es altamente valorada por distribuidores como Driscoll's y cadenas de retail en Estados Unidos, especialmente durante los meses de octubre a marzo, cuando la producción local disminuye. Además, los arándanos colombianos tienen un perfil organoléptico superior, caracterizado por mayor dulzor y menor acidez, lo que los hace más atractivos para consumidores que priorizan el sabor y la calidad (Rubiano et al., 2024). Este diferenciador sensorial puede ser clave para captar nichos premium en mercados urbanos con alto poder adquisitivo.

Otra ventaja importante es la proximidad relativa de Colombia a Estados Unidos en comparación con otros exportadores como Chile o Perú, lo que reduce los tiempos de transporte marítimo a aproximadamente cinco días desde puertos como Cartagena y Barranquilla. Esto no solo garantiza la frescura del producto al momento de su llegada, sino que también optimiza los costos logísticos en comparación con envíos desde Sudamérica. Además, la implementación de prácticas agrícolas sostenibles, como el uso de empaques biodegradables y certificaciones como Global GAP o Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), permite a la empresa alinearse con las demandas crecientes de los consumidores estadounidenses por productos éticos y ambientalmente responsables. Estas certificaciones, junto con la trazabilidad garantizada desde el cultivo hasta el empaque, fortalecen la confianza de los compradores y diferencian al producto frente a competidores que aún no han adoptado estas prácticas.

Finalmente, el Tratado de Libre Comercio (TLC) entre Colombia y Estados Unidos elimina barreras arancelarias y ofrece ventajas competitivas exclusivas, lo que facilita la penetración al mercado frente a países sin acuerdos similares. Este marco legal, combinado con la capacidad de producción contraestacional y la calidad del producto, crea una propuesta de valor sólida para competir en un mercado altamente competitivo.

A pesar de sus ventajas, el arándano colombiano enfrenta desafíos significativos que podrían limitar su competitividad frente a la competencia establecida. En primer lugar, la escala de producción actual de Colombia es mucho menor en comparación con países como Perú, Chile y México, que cuentan con economías de escala y una infraestructura agroindustrial más desarrollada. Según datos de TradeMap, las exportaciones colombianas de arándanos a Estados Unidos alcanzaron apenas \$ 3.168 mil USD en 2024, mientras que Perú lideró el mercado con \$ 1.178.004 mil USD (y Chile alcanzó los 152.269 mil USD ese mismo año). Esta brecha en capacidad productiva dificulta la competencia directa con actores consolidados como Hortifrut

(Chile) y Camposol (Perú), que dominan el mercado con precios competitivos y una presencia establecida en las cadenas de suministro.

Otro factor desfavorable es el costo inicial de implementación de tecnologías avanzadas, como sistemas de riego por goteo, sensores de monitoreo y empaques sostenibles, que son esenciales para cumplir con los estándares internacionales. Aunque estas inversiones son necesarias para competir en mercados exigentes como el estadounidense, pueden representar una carga financiera significativa para una empresa emergente como esta. Además, la informalidad laboral en el sector agrícola colombiano (84,1% según Mazo, 2024) podría generar desafíos en términos de capacitación y estabilidad de la mano de obra inicialmente.

Por último, la falta de reconocimiento de marca y la concentración del mercado en manos de las empresas consolidadas como Elite Blu representan una barrera para la penetración inicial. Estas empresas ya tienen relaciones comerciales establecidas con distribuidores y cadenas de retail, lo que dificulta el acceso a canales de distribución para nuevos actores. Aunque la calidad y sostenibilidad del producto colombiano son factores diferenciadores, será necesario invertir en estrategias de marketing y relaciones comerciales para construir confianza y ganar participación en el mercado.

6.6 Análisis de Precios y Canales

El análisis de precios y canales para la exportación de arándanos colombianos a Estados Unidos se fundamenta en la competitividad del producto, la estructura de costos y la dinámica del mercado objetivo. El precio estimado para el proyecto es de \$7.8 USD/kg, posicionándose estratégicamente entre los competidores locales e internacionales. Este valor refleja un equilibrio entre la calidad superior del arándano colombiano y la necesidad de competir con actores consolidados nacionales e internacionales (como Perú y Chile), cuyos precios oscilan entre \$5.70 y \$12.06 USD por kilogramo (ver apéndice B). La ventana de contraestacionalidad

(octubre-marzo), cuando la producción estadounidense disminuye, permite aprovechar una demanda constante y justificar un precio competitivo sin sacrificar márgenes.

En cuanto a canales de distribución, el modelo se centra en intermediarios como importadores y distribuidores, que conectan a los productores con cadenas de retail y supermercados en EE.UU. El 90% de las exportaciones colombianas llegan a Filadelfia, principal puerto de entrada, desde donde se distribuyen a centros urbanos como Boston, Washington D.C. y Miami. Este canal garantiza eficiencia logística, especialmente al utilizar el puerto de Cartagena, que concentra el 60.25% del volumen total de exportaciones colombianas de arándanos (ver en el apéndice C). La elección de la agencia aduanera DSV S.A.S. (nivel 1), que opera en este puerto, refuerza la confiabilidad en la gestión de documentos y cumplimiento de normativas fitosanitarias.

Filadelfia se destaca como un punto de entrada significativo para frutas frescas en Estados Unidos. El Mercado Mayorista de Productos Agrícolas de Filadelfia (PWPM) es un punto clave para la distribución de productos agrícolas, tanto nacionales como importados. En este mercado operan entre 17 y 19 mayoristas o distribuidores, incluyendo empresas con una larga trayectoria como M. Levin & Co y Ryeco (Robbins, 2021). La presencia de una infraestructura consolidada y un volumen considerable de importaciones hacen de Filadelfia un objetivo estratégico para los exportadores colombianos de arándanos. La concentración de distribuidores en el PWPM facilita el contacto y la negociación con múltiples clientes potenciales en un solo lugar.

Los términos de negociación (INCOTERMS) se alinean con prácticas comunes en el sector agrícola. Se propone utilizar FOB (Free On Board) Cartagena, transfiriendo los costos y riesgos al comprador una vez el producto está a bordo del buque. Esto optimiza los costos operativos para el exportador, mientras el importador asume gastos de transporte marítimo y seguros. El costo logístico estimado (ajustado a 2025) es de \$7.841 COP por kilómetro para un

camión de 17.5 toneladas (FACUN, 2020), con una distancia de 768 km desde Mogotes hasta el puerto de Cartagena, lo que implica un costo total de transporte terrestre de aproximadamente \$6.024.288 COP por viaje.

Respecto a los márgenes, considerando el precio de venta propuesto (\$7.8 USD/kg) y los costos de producción, logística y certificaciones, se proyecta un margen bruto del 20-35%, competitivo frente a empresas como Berry Life SAS (\$8.17 USD/kg) y HMVE SAS (\$9.16 USD/kg). Este margen permite absorber fluctuaciones en costos operativos y mantener atractivo el producto para distribuidores.

En cuanto a los niveles de precio, el arándano colombiano se dirige al mercado medio-alto, enfocado en consumidores urbanos con alto poder adquisitivo que valoran productos saludables, orgánicos y de origen sostenible. Este segmento, que representa el núcleo de demanda en ciudades como Nueva York y Filadelfia, está dispuesto a pagar primas por calidad y trazabilidad, diferenciándose de opciones masivas o congeladas.

El Tratado de Libre Comercio (TLC) entre Colombia y EE.UU. elimina aranceles para los arándanos frescos, siempre que cumplan con las reglas de origen. Esta ventaja reduce costos finales y facilita la penetración en un mercado donde otros proveedores, enfrentan barreras arancelarias. Además, el TLC simplifica los trámites aduaneros y fortalece la posición de Colombia como proveedor confiable.

La combinación de un precio competitivo, canales logísticos eficientes (con Cartagena como eje), márgenes sostenibles y beneficios arancelarios bajo el TLC, posiciona al arándano colombiano como una opción viable y atractiva en el mercado estadounidense, especialmente durante periodos de baja producción local. La clave radica en mantener estándares de calidad y fortalecer alianzas con distribuidores estratégicos, como Driscoll's Inc., para consolidar la presencia en el largo plazo.

6.7 Análisis de Promoción

El análisis de promoción de la empresa contempla la participación en seis eventos estratégicos a nivel nacional e internacional, que permitirán posicionar la marca, establecer relaciones comerciales y acceder a compradores especializados. A nivel nacional, se identificaron una feria multisectorial en Colombia (Agroexpo), una feria y congreso agroindustrial (Expo Agrofuturo), y una macrorrueda de negocios respaldada por ProColombia, las cuales brindan oportunidades para promocionar los arándanos en el mercado local y conectar con distribuidores internacionales. En el ámbito internacional, hay ferias en Estados Unidos, Alemania y Países Bajos, enfocadas en el sector hortofrutícola y de bayas frescas. Estos eventos ofrecen acceso directo a importadores, cadenas de retail y empresas líderes, permitiendo resaltar la ventaja competitiva de la producción colombiana contraestacional.

La participación en estos eventos representa una inversión importante, con costos de inscripción que varían desde \$1.500.000 COP en ferias nacionales hasta €2.000 en ferias europeas, también dependiendo de si se asiste como visitante o como expositor. No obstante, los beneficios incluyen la posibilidad de exhibir el producto en mercados estratégicos, asistir a conferencias sobre innovación agrícola y generar contactos clave para la internacionalización de la empresa. En general, la calificación de estos eventos es alta, destacándose aquellos en Alemania y Países Bajos como los más relevantes para el sector de frutas frescas. La información detallada de estos eventos se encuentra en la hoja “Análisis de la promoción” del Apéndice B.

6.8 Síntesis de la Inteligencia de Mercados

La tabla 8 muestra los principales hallazgos de la inteligencia de mercados

Resumen de la inteligencia de mercados

Tabla 8

Resumen de la inteligencia de mercados

ANÁLISIS CUANTITATIVO	CONCLUSIONES
Definición subpartida arancelaria	0810400029 - Blueberries, cultivated, fresh, other than certified organic
Tamaño del mercado	USD 3.66 - 3.69 mil millones
Importaciones	Desde Colombia: \$ 3.168.000 USD Desde el mundo: \$ 1.935.831.000 USD
Producción Nacional	711,2 millones de libras (322.595 toneladas métricas) de arándanos
Exportaciones	\$ 316.070.000 USD
Estimación Cuantitativa de clientes	Entre 17 y 19 distribuidores en Filadelfia
ANÁLISIS CUALITATIVO	CONCLUSIONES
Características del producto en el mercado	El arándano fresco colombiano se caracteriza por su disponibilidad durante todo el año, su perfil organoléptico superior con mayor dulzor y menor acidez, y su cumplimiento con certificaciones internacionales como Global GAP y BPA. Además, su proximidad a EE.UU. reduce tiempos de transporte y optimiza costos logísticos.
Perfil del comprador	Los principales compradores son empresas importadoras y distribuidoras como Driscoll's Inc. y Elite Blu, que abastecen cadenas de supermercados y tiendas especializadas en EE.UU. Buscan proveedores confiables que garanticen calidad, trazabilidad y suministro estable.
Hábitos de compra	Los importadores priorizan proveedores con entregas constantes y certificaciones de seguridad alimentaria. Prefieren negociar contratos a largo plazo con productores que puedan garantizar volúmenes estables, especialmente en la ventana de contraestacionalidad (octubre-marzo).
Precio de compra	\$7,8 USD/Kg de arándano fresco
Ingresos de los consumidores	El consumo de arándanos en EE.UU. se concentra en poblaciones urbanas de alto poder adquisitivo, donde los consumidores priorizan productos saludables y de alta calidad.
Productos que más compran, sustitutos o similares	Además de arándanos, los consumidores compran fresas, frambuesas y moras. Otras alternativas son las bayas congeladas y los suplementos antioxidantes.

Competencia: Empresas nacionales y extranjeras	Elite Flowers SAS domina las exportaciones colombianas (también se identifican Berry Life, Nau Group, HMVE y Sabana Blues). Competidores internacionales fuertes incluyen Driscoll's Inc. (EE.UU.) como productor local, Hortifrut (Chile) y Camposol (Perú).
Canales de distribución	Las importaciones llegan principalmente a Filadelfia y en menor proporción a Nueva York, donde son distribuidas a mayoristas y supermercados.
Perfil de los canales	Se utilizan importadores y distribuidores especializados que manejan logística de refrigeración y cadena de frío.
Canales más utilizados	Mayoristas, supermercados y tiendas especializadas.
Ferias	Se han identificado seis ferias estratégicas a nivel nacional Agroexpo, Expo Agrofuturo, y una macrorrueda de negocios respaldada por ProColombia, e internacional como World AG Expo, Fruitnet Berry Congress y Fruit Logistica.
Gremios	Asociación Colombiana de Cultivadores de Blueberries (Asocolblue)

7. Plan de Exportación

7.1 Estrategia de Producto

7.1.1 Características del Producto y Especificaciones de Calidad

La estrategia de producto de la empresa se fundamenta en ofrecer arándanos frescos de alta calidad, pertenecientes a la especie *Vaccinium corymbosum*, adaptada a las condiciones agroclimáticas de Mogotes, Santander. Estos arándanos se distinguen por su color azul profundo, resultado de una capa natural de pruina, y por su tamaño uniforme, lo que garantiza un perfil organoléptico excepcional, con un sabor dulce equilibrado por una ligera acidez y una textura firme que preserva su frescura. Para lograr estos estándares, se implementan rigurosas Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) y se obtienen certificaciones internacionales como Global

GAP, asegurando un manejo controlado del cultivo, el uso responsable de insumos y una adecuada prevención de plagas y enfermedades. Además, se realizan constantes controles fitosanitarios y análisis microbiológicos para certificar la ausencia de residuos de agroquímicos, cumpliendo con los requisitos establecidos por la FDA y la Ley de Modernización de la Seguridad Alimentaria (FSMA). La trazabilidad se garantiza a lo largo de todo el proceso productivo, desde la siembra y el riego hasta la cosecha y el manejo postcosecha, consolidando al producto como una opción premium en el mercado de exportación, especialmente en aquellos periodos de contraestacionalidad en Estados Unidos.

7.1.2 Empaque y Presentación

El empaque y presentación de los arándanos se diseña para garantizar la máxima protección y preservación de la calidad del producto durante todo el proceso de exportación. Los arándanos de la variedad Biloxi (una subvariedad de *Vaccinium corymbosum* desarrollada para adaptarse a climas cálidos y condiciones geográficas variables en Colombia), se empacarán en cajas plásticas transparentes de 125 gramos, como se muestra en la figura 3 que serán colocadas dentro de cajas de cartón robustas diseñadas para absorber golpes y evitar daños mecánicos. Este sistema de empaque no solo protege los frutos, sino que también resalta la natural pruina que cubre los arándanos, indicador esencial de frescura y calidad. Además, cada empaque deberá llevar una etiqueta que incluya el certificado de origen y la lista nutricional, cumpliendo con los requisitos establecidos por el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) y asegurando el cumplimiento de los estatus fitosanitarios necesarios para la exportación. Esta estrategia de empaque y presentación, enfocada en la integridad y alta calidad del producto, aprovecha la ventana de oportunidad en el mercado estadounidense, especialmente en periodos de escasez local, y posiciona a los arándanos colombianos como una opción premium para consumidores exigentes.

*Figura 3**Prototipo de empaque*

7.2 Estrategia de Precio para Mercados Externos

La estrategia de precio para la exportación de arándanos colombianos a Estados Unidos se basa en un equilibrio entre competitividad, calidad y sostenibilidad, posicionando el producto en el segmento medio-alto del mercado. El precio estimado de \$7.8 USD por kilo neto refleja un análisis riguroso de los costos de producción, certificaciones internacionales y la dinámica de precios de competidores clave. Este valor se sitúa estratégicamente por debajo de empresas colombianas como HMVE (\$9.16 USD/kg) y Nau Group (\$12.06 USD/kg), pero por encima de actores como Hortifrut (Chile, \$5.70 USD/kg) y Elite Flowers (que se autoexporta a \$4.71 USD/kg), lo que permite destacar la calidad superior del arándano colombiano sin sacrificar accesibilidad. Estos precios se encuentran en el apéndice B y C.

El uso de términos INCOTERMS FOB Cartagena asegura una estructura de costos transparente, donde el exportador asume responsabilidades hasta que el producto es cargado en el buque, transfiriendo los gastos de transporte marítimo y seguros al importador. Esto optimiza los márgenes operativos, especialmente al aprovechar el Tratado de Libre Comercio (TLC) entre Colombia y EE.UU., que elimina aranceles y simplifica los trámites aduaneros, reduciendo costos finales para el comprador. Además, la logística marítima desde Cartagena

garantiza eficiencia en la cadena de frío, un factor crítico para mantener la frescura y justificar el precio premium.

El enfoque en el mercado medio-alto se alinea con el perfil del consumidor estadounidense, que prioriza productos saludables, trazables y sostenibles. Este segmento, concentrado en ciudades como Filadelfia y Nueva York, valora atributos como la disponibilidad contraestacional (octubre-marzo), el dulzor natural del arándano colombiano y las certificaciones éticas.

La estrategia también considera la flexibilidad en negociaciones a largo plazo con distribuidores clave, como Driscoll's Inc., ofreciendo descuentos por volumen o contratos multi-anales que aseguren estabilidad en la demanda. Esta aproximación no solo fortalece la relación con socios comerciales, sino que también contrarresta la competencia de países con mayor escala productiva, como Perú, México y Chile, al enfatizar diferenciadores cualitativos.

7.3 Estrategia de Distribución y Logística

La estrategia de distribución y logística se basa en el transporte marítimo, que representa aproximadamente el 90% de las exportaciones colombianas de arándanos frescos hacia Estados Unidos (Legiscomex, 2024). En este esquema, los principales puertos de salida serán Cartagena y Barranquilla, siendo Cartagena el puerto principal, ya que exporta el doble de volumen en comparación con Barranquilla, lo que lo posiciona como el eje logístico de mayor eficiencia y capacidad. El puerto de llegada seleccionado es Filadelfia, un punto estratégico que facilita la distribución en el noreste estadounidense ya que “el complejo portuario del Gran Filadelfia es la mayor puerta de entrada de frutas a los Estados Unidos” (Marfret Compagnie Maritime, s.f.). Esta modalidad se elige no solo por su eficiencia en costos, sino también porque es altamente valorada por actores clave del mercado, como Driscoll's, que destaca la confiabilidad del puerto de Cartagena para mantener la calidad y frescura del

producto a lo largo de la cadena de frío. La coordinación con agentes portuarios y operadores logísticos se realizará a través de acuerdos estratégicos, garantizando un control riguroso de los tiempos de despacho, documentación aduanera y seguimiento en cada etapa del proceso. Este enfoque integral asegura que los arándanos frescos lleguen a su destino final con las características premium que distinguen a la empresa en el mercado estadounidense.

Desde el punto de origen hasta el importador final, la cadena logística se inicia en la finca productora, donde se realiza la cosecha y el empaque de arándanos bajo estrictos protocolos de calidad y mantenimiento de la cadena de frío. En esta primera etapa, los actores involucrados son el productor y los proveedores de insumos especializados. Se requiere la generación de documentos esenciales, tales como certificados de origen, fitosanitarios y de calidad, que acrediten el cumplimiento de los estándares internacionales. Los costos estimados en este tramo incluyen el empaque, el transporte interno y el manejo de la cadena de frío, con riesgos asociados a posibles retrasos en la cosecha, deterioro del producto o fallas en los sistemas de refrigeración.

Posteriormente, la carga se transfiere a operadores logísticos y transportistas marítimos en el puerto de Cartagena, donde se gestionan documentos como la factura comercial, la lista de empaque y la documentación aduanera. Los costos en este segmento se relacionan con el transporte marítimo, seguros y servicios portuarios, mientras que los riesgos comprenden retrasos en el despacho, variaciones en las tarifas de transporte y la posibilidad de interrupción en la cadena de frío durante el tránsito. Finalmente, al arribar al puerto de Filadelfia, agentes aduaneros y distribuidores especializados asumen la recepción y distribución final hacia el importador. En esta última fase, se requieren permisos adicionales y documentos de importación, y los costos incluyen el transporte terrestre y la gestión aduanera. Los riesgos en este tramo incluyen demoras en aduanas y problemas en la coordinación de la entrega. La implementación de sistemas de monitoreo y controles de calidad a lo largo de toda la cadena

resulta crucial para mitigar estos riesgos y asegurar que los arándanos frescos lleguen al destino final con las características premium que distinguen al producto en el mercado estadounidense.

7.4 Estrategia de Promoción Internacional

La estrategia de promoción internacional se centra en fortalecer las relaciones comerciales business-to-business, enfocándose en la participación en eventos internacionales y en la implementación de una campaña de marketing digital. La empresa asistirá a ferias internacionales y congresos especializados en el sector agroalimentario y de alimentos frescos, donde se exhibirán sus arándanos frescos de alta calidad, acompañados de presentaciones técnicas y demostraciones en stand que resalten sus certificaciones de calidad y prácticas agrícolas sostenibles. Estos eventos, organizados en mercados estratégicos, permitirán establecer contactos directos con importadores, distribuidores y otros actores clave, facilitando acuerdos comerciales a largo plazo y la consolidación de la marca en el mercado global.

Simultáneamente, se desarrollará una estrategia de marketing digital que incluirá el fortalecimiento de la presencia en redes sociales, campañas publicitarias segmentadas y la creación de contenido de valor a través de un sitio web corporativo, blogs y videos explicativos. Además, se organizarán webinars y sesiones en línea dirigidas a potenciales compradores y distribuidores, donde se detallarán los procesos de producción, control de calidad y certificaciones internacionales del producto. También se usará el email marketing y newsletters para mantener informada a la base de contactos sobre novedades y promociones, generando un canal de comunicación constante y efectivo. Con esta combinación de acciones presenciales y digitales, la empresa buscará aumentar su visibilidad y penetración en el mercado internacional, creando una imagen de marca sólida y orientada a la calidad e innovación.

8. Análisis Técnico

8.1 Descripción del Producto

Esta se encuentra detallada en la ficha técnica del producto, disponible en el apéndice D. En este documento se establecen las características esenciales de los arándanos frescos de la variedad Biloxi, pertenecientes a la especie *Vaccinium corymbosum*, cultivados en Mogotes, Santander. Se especifican sus atributos organolépticos, incluyendo su color azul profundo con una ligera capa de pruina, su pulpa jugosa de color verde claro y su sabor dulce con un ligero toque ácido. Además, se detallan sus propiedades nutricionales por cada 100 g, resaltando su contenido de antioxidantes, fibra, potasio, calcio y vitamina C, lo que lo convierte en un alimento altamente valorado en el mercado de consumo saludable (Fatsecret, sf).

La ficha también define su vida útil esperada de 25 a 28 días bajo almacenamiento en cámara frigorífica con temperaturas entre -0.6°C y 0°C , así como la presentación y embalajes diseñados para la exportación en clamshells de 125 g, organizados en cajas de cartón corrugado para su protección. Se establece la partida arancelaria 0810.40.00.00, que corresponde a arándanos rojos, mirtilos y demás frutos del género *Vaccinium*, y se señala la ventana comercial óptima entre octubre y marzo para su exportación a Estados Unidos. Finalmente, se mencionan las certificaciones internacionales como Global GAP y FDA, que garantizan el cumplimiento de los estándares fitosanitarios y de inocuidad exigidos por el mercado de destino.

8.2 Descripción del Proceso Productivo

El proceso productivo inicia con la preparación del terreno y el montaje de invernaderos, donde se establece un entorno controlado para la siembra de plántulas. Posteriormente, se implementa un sistema de riego automatizado y fertilización, fundamental para el adecuado desarrollo de las plantas, seguido del control de plagas y enfermedades para

asegurar la sanidad del cultivo. La cosecha se realiza de forma manual y selectiva, garantizando la recolección de frutos en su punto óptimo de madurez, lo que es seguido por un proceso de lavado y desinfección con agua potable. Los arándanos se clasifican por tamaño y calidad, se enfrían en cámara frigorífica para preservar su frescura y, finalmente, se empacan en clamshells con etiquetado conforme a las normativas internacionales. Una vez empaquetado, el producto se transporta de forma refrigerada al puerto de Cartagena, donde se someten a inspección fitosanitaria y trámites aduaneros; en caso de no cumplir con los requisitos de exportación, se realizan correcciones antes del embarque definitivo. Los arándanos son luego exportados y llegan a importadores y distribuidores en el mercado de destino. Para una visualización detallada de cada etapa, consulte el diagrama de flujo en el Apéndice E.

8.3 Análisis de Capacidad de Producción

Este análisis parte de un esquema de siembra progresiva, iniciando con 10 hectáreas durante el primer año y añadiendo 10 hectáreas adicionales cada año hasta alcanzar las 50 hectáreas en el quinto año. Estas hectáreas forman parte de los predios Paramito y Camauey, los cuales totalizan 120 hectáreas disponibles. El cultivo se desarrollará en invernaderos con un sistema de riego por goteo, asegurando un manejo tecnificado que favorece la calidad y la productividad de los arándanos. Para fundamentar la planificación, se tomó como referencia la cita de Metro Flor Colombia (2021), según la cual “con 4500 plantas por hectárea, el cultivo produce 450 kilos de fruta por hectárea a la semana de manera continua. Se requiere el trabajo de siete personas por hectárea en el cultivo de arándanos”. Sin embargo, se ajustó el rendimiento de manera gradual del año 1 al año 4, tal como se observa en la tabla 9, dado que las plantas tardan en alcanzar su producción plena durante algunos años. Las plántulas de la variedad Biloxi, adquiridas cada año, llegan con una edad de 3 a 4 meses y una altura promedio de 25 a 30 cm, requiriendo un período de adaptación antes de lograr rendimientos óptimos. De

hecho, estudios señalan que “una planta de arándano alcanza su pico de producción alrededor de los 6 a 10 años de edad” (RawData, 2024), lo cual justifica el crecimiento progresivo de la capacidad instalada. Además, es clave la ejecución de podas estratégicas para estimular el desarrollo de ramas laterales y, con ello, incrementar la cantidad de frutos; según Metro Flor Colombia (2021), “El secreto de la productividad en el cultivo de arándanos está en las podas. Se deben hacer de modo que se estimule el crecimiento de los laterales, para que crezcan más ramas y broten más frutos”. De esta manera, el plan de expansión a lo largo de cinco años, sumado a prácticas como la poda y la fertirrigación, permitirá alcanzar una producción escalable y sostenible, consolidando la posición de la empresa en el mercado de exportación de arándanos frescos.

Tabla 9

Rendimiento de los cultivos y capacidad instalada para los 5 años

Año	Hectáreas	Plántulas	Rendimiento (kg/ha/semana)	Producción Anual (ton)	Clamshells de 125g	Operarios	Kg anual/operario
1	10	45000	100	52	416000	70	742,86
2	20	90000	250	182	1456000	140	1300,00
3	30	135000	330	405,6	3244800	210	1931,43
4	40	180000	350	821,6	6572800	280	2934,29
5	50	225000	450	1695,2	13561600	350	4843,43

8.4 Requerimientos de Maquinaria y Equipos

Este análisis establece las inversiones necesarias para optimizar cada etapa del proceso productivo. En el ámbito agrícola se contemplan equipos para la siembra, mantenimiento y cosecha, como tractores, motocultores y herramientas de poda, que aseguran un manejo eficiente del cultivo. Además, se incluyen sistemas de riego por goteo y fertirrigación, con insumos como tuberías de PVC y corrugado, goteros, bombas de agua con panel solar y tanques de almacenamiento, fundamentales para mantener condiciones óptimas en los invernaderos.

En la fase postcosecha se destacan equipos de clasificación óptica, máquinas de lavado, básculas electrónicas y canastillas para garantizar que los arándanos sean tratados y evaluados según los más altos estándares de calidad. Por otro lado, la infraestructura para almacenamiento y transporte se refuerza con una cámara frigorífica, mientras que elementos complementarios como cuatrimotos, kits de limpieza y equipos de oficina aseguran el funcionamiento integral de la planta. Todos estos elementos están organizados en categorías específicas, para más detalles y cifras específicas de cada equipo consulte las tablas del Apéndice F.

8.5 Requerimientos de Insumos y Materia Prima

Para asegurar una producción de arándanos eficiente y competitiva, es fundamental identificar los insumos y materias primas que intervienen en cada fase del proceso, desde la siembra hasta la exportación. Estos requerimientos se agrupan en distintas categorías, lo que permite una planificación más precisa de la cantidad requerida y el costo unitario asociado. Cada uno de estos insumos requiere una estimación de la cantidad a utilizar y un análisis de costos (disponibles en el apéndice K), lo que facilita la planificación financiera y la optimización de recursos a lo largo del ciclo de producción.

- **Materias primas:** Incluyen las plántulas de arándanos de la variedad seleccionada y el agua empleada en el sistema de riego por goteo. La calidad de las plántulas y la disponibilidad hídrica adecuada son esenciales para lograr un crecimiento óptimo de la planta y mantener los estándares de producción.
- **Insumos agrícolas:** Comprenden fertilizantes, materiales de poda y otros insumos necesarios para el manejo del cultivo. El uso de fertilizantes debe ajustarse a un plan de fertilización basado en análisis de suelo y necesidades del cultivo, mientras que los materiales de poda garantizan un adecuado desarrollo de las ramas y un mayor rendimiento de frutos.

- **Materiales de empaque:** Envases, etiquetas, cajas de exportación y pallets conforman la presentación final del producto. El diseño y la resistencia de estos empaques deben proteger la fruta y cumplir con las normativas de trazabilidad y rotulado exigidas por los mercados internacionales.
- **Otros recursos necesarios:** Incluyen combustibles para la maquinaria, repuestos de equipos y herramientas de trabajo diversas. Mantener un inventario de estos elementos evita retrasos operativos y contribuye a la continuidad del proceso productivo.

8.6 Localización del Terreno

Este proyecto se llevará a cabo en los predios familiares Paramito y Camauey, ubicados en la vereda Cuchiquira del municipio de Mogotes, Santander. Estos terrenos, que suman más de 120 hectáreas, se caracterizan por su fertilidad y por no haber sido utilizados durante más de 12 años, lo que los convierte en una opción ideal para el cultivo de arándanos, ya que los suelos se encuentran en óptimas condiciones para la agricultura. Se destinarán aproximadamente 50 hectáreas al cultivo de arándanos, lo que permitirá un manejo eficiente y sostenible del terreno.

Los predios cuentan con una ventaja significativa: más de 10 fuentes hídricas distribuidas en el área, lo que garantiza un suministro constante de agua para el riego y otras necesidades del cultivo. Esta disponibilidad de recursos hídricos es fundamental para el éxito del proyecto, ya que el cultivo de arándanos requiere un manejo cuidadoso del agua, especialmente en sistemas de riego por goteo, que serán implementados para optimizar el uso de este recurso.

En términos de accesibilidad, los predios se encuentran a 10 km del parque principal de Mogotes, lo que equivale a aproximadamente 30 minutos en vehículo por una carretera destapada. Aunque la vía no está pavimentada, su estado permite el tránsito de vehículos y

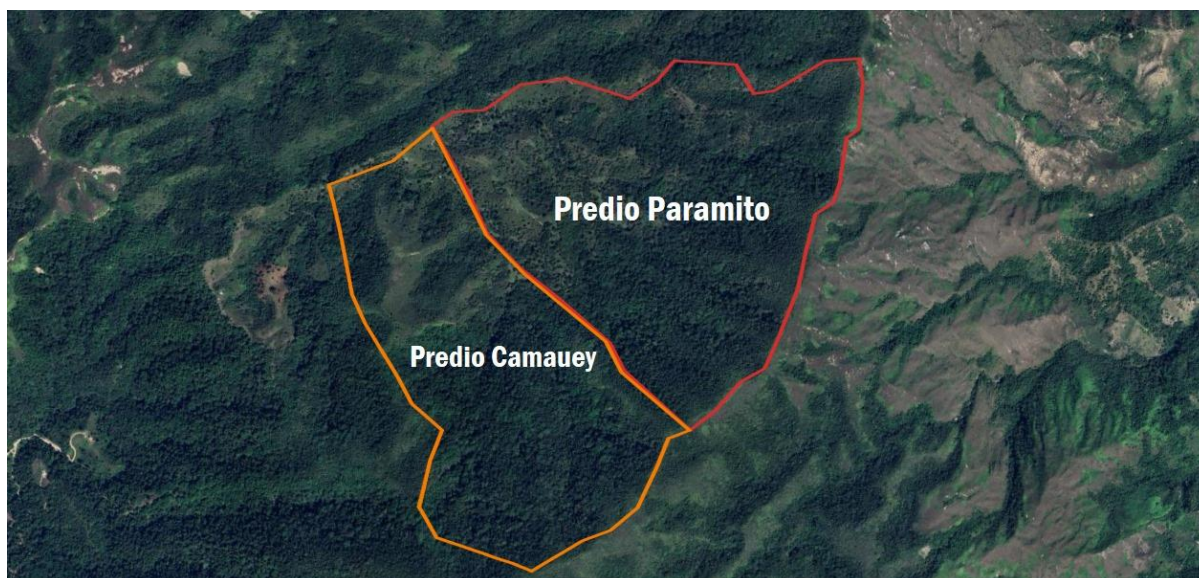
maquinaria agrícola, facilitando el transporte de insumos y la logística de exportación. La cercanía al casco urbano de Mogotes también es una ventaja, ya que permite un acceso relativamente rápido a servicios básicos, proveedores y personal local.

La disponibilidad inmediata de estos terrenos al ser de carácter familiar ofrece ventajas ya que para su elección no requirió estudios de localización. Además, la ubicación en Mogotes es estratégica debido a las condiciones climáticas y geográficas ideales para el cultivo de arándanos, con altitudes que superan los 2.000 msnm y un clima que favorece la producción durante todo el año.

En la Figura 4 se muestra la delimitación exacta de los predios Paramito y Camauey. Asimismo, en la Figura 5 se presenta la ubicación relativa de estos respecto al municipio de Mogotes y su vía de acceso, lo que permite visualizar la conectividad del proyecto con la región y su potencial logístico para la exportación.

Figura 4

Delimitación de los predios Paramito y Camauey

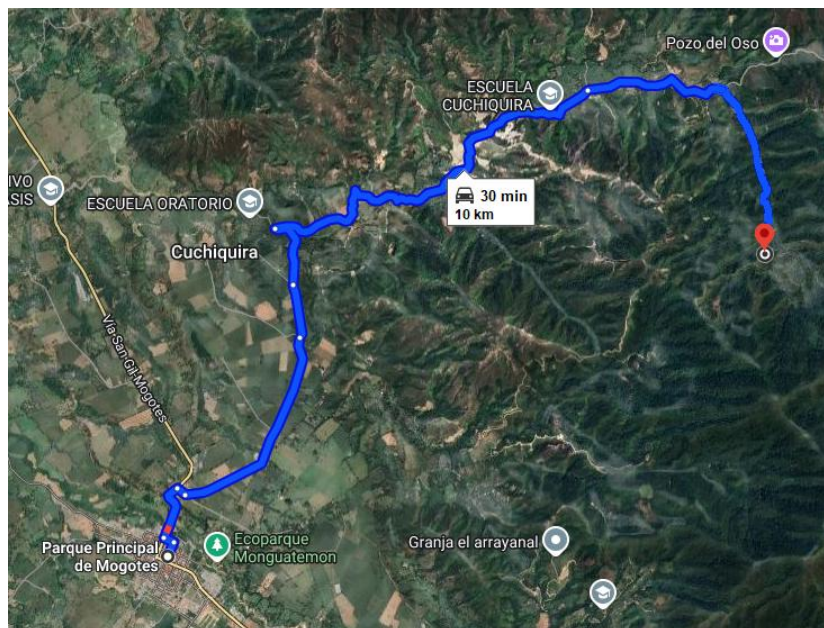


Nota. Adaptado de Google Earth.

Ubicación relativa de los predios respecto a Mogotes y vía de acceso

Figura 5

Ubicación relativa de los predios respecto a Mogotes y vía de acceso



Nota. Adaptado de Google Maps.

8.7 Distribución del Terreno

La propuesta de distribución del terreno se ha diseñado siguiendo criterios para optimizar los flujos de trabajo y minimizar las distancias de tránsito entre áreas funcionales. La distribución contempla tres zonas principales: un edificio de dos plantas, un invernadero y los espacios de circulación para maquinaria y equipos. En el primer piso del edificio se ubican la zona de almacenamiento, la máquina de clasificación, las cámaras frigoríficas, dos baños y el área de estacionamiento para tractor, cuatrimotos y mulas, dispuestos de forma que se reduzcan los tiempos de traslado y se facilite el movimiento seguro de los insumos y equipos. En la segunda planta se concentran siete oficinas administrativas, la oficina del gerente general, una sala de juntas, dos baños, una cocina equipada y un balcón que actúa como zona social, permitiendo que los flujos internos de comunicación y gestión sean eficientes. Por otra parte, el invernadero ha sido diseñado para optimizar la distribución de cultivos, incorporando un sistema de riego por goteo y tuberías, con distancias de 1,5 m entre surcos y 1,4 m entre plantas

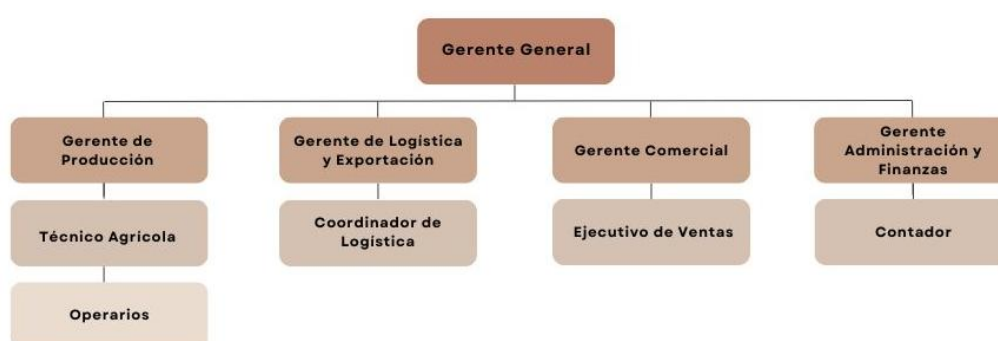
en cada surco, garantizando la funcionalidad y el aprovechamiento óptimo del espacio. Para mayor detalle de las dimensiones, ubicación de equipos y diseño final, ver el Apéndice G.

9. Análisis Organizacional

9.1 Estructura Organizacional

La empresa adopta una estructura organizativa funcional y jerárquica, donde los cargos se agrupan según sus funciones específicas y la toma de decisiones sigue una línea clara de autoridad. Este modelo permite una eficiente distribución de responsabilidades, optimiza la especialización de los trabajadores y facilita la coordinación de actividades en las áreas clave del negocio. El organigrama, representado en la figura 6, refleja la jerarquía de la empresa, estableciendo las relaciones entre los diferentes niveles, desde la dirección general hasta los operarios en campo, asegurando una gestión efectiva de los procesos administrativos, comerciales y productivos.

Figura 6
Organigrama.



9.2 Descripción de Roles y Funciones

En esta sección se presenta la descripción detallada de los roles y funciones de cada cargo dentro de la empresa. La estructura organizacional está diseñada para garantizar la

eficiencia operativa y el cumplimiento de los objetivos estratégicos, con una clara división de responsabilidades y una jerarquía bien definida. A continuación, se describen las funciones principales de cada puesto, destacando su contribución al éxito del proyecto. Para una visión más completa, en el Apéndice G se puede consultar el perfil de cargos, que incluye información adicional sobre requisitos, competencias y condiciones laborales de cada puesto.

Gerente General. Es el máximo responsable de la empresa, encargado de dirigir y supervisar todas las operaciones. Define la estrategia corporativa, toma decisiones clave y supervisa el desempeño de los gerentes de área. Además, representa a la empresa ante clientes, proveedores y entidades gubernamentales, asegurando el cumplimiento de los objetivos financieros y operativos.

Gerente de Producción. Planifica, coordina y supervisa todas las actividades relacionadas con el cultivo, cosecha y poscosecha de los arándanos. Asegura el cumplimiento de las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) y optimiza los recursos para maximizar el rendimiento del cultivo. Supervisa al personal técnico y operativo, garantizando la calidad del producto.

Gerente de Logística y Exportación. Gestiona la cadena de suministro y las operaciones de exportación. Planifica el transporte y almacenamiento de los arándanos, asegurando que lleguen en óptimas condiciones a los mercados internacionales. Supervisa los documentos de exportación y cumple con los requisitos fitosanitarios, optimizando los costos logísticos.

Gerente Comercial. Desarrolla estrategias de mercado, identifica clientes potenciales y gestiona las ventas de arándanos en los mercados nacionales e internacionales. Negocia contratos de venta, establece relaciones comerciales y supervisa las actividades de marketing y promoción, asegurando el crecimiento de las ventas.

Gerente de Administración y Finanzas. Gestiona los recursos financieros y administrativos de la empresa. Prepara los estados financieros, supervisa el presupuesto y

controla los costos. Además, administra las actividades de recursos humanos, incluyendo la contratación, nómina y capacitación del personal.

Técnico Agrícola. Implementa y supervisa las técnicas de cultivo y manejo integrado de plagas. Monitorea el crecimiento de los arándanos, aplica técnicas de riego y fertilización, y asegura el cumplimiento de las BPA. Capacita a los operarios y reporta el estado del cultivo al Gerente de Producción.

Coordinador de Logística. Planifica y coordina el transporte y almacenamiento de los arándanos. Supervisa el embalaje, gestiona los documentos de exportación y cumple con los requisitos fitosanitarios. Coordina con transportistas y agentes de aduanas, asegurando que los productos lleguen a tiempo y en óptimas condiciones.

Ejecutivo de Ventas. Identifica y contacta clientes potenciales, negocia precios y condiciones de venta, y mantiene relaciones comerciales con los compradores. Reporta las ventas y el comportamiento del mercado al Gerente Comercial, participando en ferias y eventos comerciales para promover los arándanos.

Contador. Lleva los registros contables y prepara los estados financieros de la empresa. Gestiona los impuestos y cumple con las obligaciones fiscales, supervisando el pago de nómina y proveedores. Brinda información financiera al Gerente de Administración y Finanzas para la toma de decisiones.

Operario. Realiza las labores de siembra, riego, fertilización, cosecha y poscosecha de los arándanos. Sigue las instrucciones del Técnico Agrícola, aplica técnicas de control de plagas y enfermedades, y mantiene limpio y organizado el área de trabajo, contribuyendo al éxito del proceso productivo.

9.3 Estrategia de Talento Humano

9.3.1 Reclutamiento y Selección

El proceso de reclutamiento y selección en la empresa está diseñado para identificar y contratar al personal más idóneo, asegurando que cuente con las habilidades, conocimientos y actitudes necesarias para contribuir al éxito de la misma. Este proceso inicia con la identificación de la necesidad de personal, la cual surge a partir de la planificación estratégica y operativa de la empresa. Según lo planteado en el análisis de capacidad de producción (ítem 8.3), cada año se requiere de mayor cantidad de operarios y de técnicos agrícolas a medida que aumenta el área de cultivo y la producción de este. Una vez identificada la vacante, se procede a la elaboración del perfil del cargo, que incluye las funciones, responsabilidades, requisitos y competencias necesarias para el puesto.

El reclutamiento se enfoca principalmente en personas del municipio de Mogotes y sus alrededores, con el objetivo de promover el desarrollo local y generar oportunidades de empleo en la región. Para ello, se utilizan diferentes canales de difusión, como anuncios en medios locales, redes sociales, bolsas de empleo y colaboraciones con instituciones educativas. Esta estrategia no solo permite captar talento local, sino también fortalecer el vínculo entre la empresa y la comunidad.

Una vez recibidas las postulaciones, se inicia el proceso de selección, que consta de varias etapas. En primer lugar, se realiza una preselección de candidatos basada en la revisión de hojas de vida y la verificación del cumplimiento de los requisitos mínimos del cargo. Posteriormente, se llevan a cabo entrevistas estructuradas, donde se evalúan las competencias técnicas y conductuales de los candidatos, así como su adaptabilidad a la cultura organizacional de la empresa. En algunos casos, se aplican pruebas técnicas o prácticas para evaluar habilidades específicas relacionadas con el puesto.

Finalmente, los candidatos seleccionados pasan por un examen médico para asegurar que cuentan con las condiciones de salud necesarias para desempeñar sus funciones de manera segura y eficiente. Una vez superada esta etapa, se procede a la firma del contrato laboral, donde se establecen las condiciones de empleo, responsabilidades y beneficios asociados al cargo. Este proceso garantiza que Santander Blue Horizons cuente con un equipo de trabajo competente y comprometido, alineado con los objetivos de la empresa y con un impacto positivo en la comunidad local.

9.3.2 Plan de Capacitación

El plan de capacitación de la empresa está diseñado para fortalecer las competencias del equipo de trabajo, garantizando un desempeño eficiente y alineado con los objetivos de la empresa. Se enfoca en tres áreas clave: producción agrícola, logística y exportación, y gestión comercial. La capacitación técnica para los operarios y técnicos agrícolas abarca buenas prácticas agrícolas (BPA), manejo integrado de plagas y uso adecuado de insumos. En logística y exportación, se instruye al personal en normativas fitosanitarias, procedimientos aduaneros y gestión de la cadena de suministro. Finalmente, el área comercial recibe formación en estrategias de ventas, negociación y mercados internacionales. Las capacitaciones se realizarán de manera periódica mediante talleres prácticos, cursos virtuales y alianzas con instituciones especializadas, asegurando la actualización constante del personal y la mejora continua en los procesos de la empresa.

Para fortalecer la gestión administrativa, se implementará un sistema de mejora continua y de gestión de calidad que abarque tanto la operación general como la logística interna. Este sistema se fundamentará en la definición de indicadores clave de desempeño (KPIs) que permitan monitorear en forma constante la eficiencia de los procesos, identificando oportunidades de optimización y reduciendo ineficiencias. Se establecerán protocolos de

auditoría interna y reuniones periódicas para la revisión de procesos, orientados a detectar desviaciones y aplicar medidas correctivas de manera oportuna. Además, se integrarán herramientas tecnológicas que faciliten la recolección y el análisis de datos operativos, garantizando que la toma de decisiones esté sustentada en información actualizada y precisa. Estas estrategias se alinean con el plan de capacitación, promoviendo una cultura organizacional orientada a la excelencia y al perfeccionamiento continuo de todas las áreas funcionales de la empresa.

9.4 Política Salarial

La política salarial está orientada a garantizar una remuneración justa y competitiva para todos los colaboradores, cumpliendo con la normatividad vigente en Colombia y alineándose con los principios de equidad y sostenibilidad financiera de la empresa. Para el año 2025, el salario mínimo legal vigente (\$ 1.423.500) y el auxilio de transporte (\$200.000) serán los parámetros base para la estructuración de la nómina. Además del salario base, se tendrán en cuenta las prestaciones sociales, aportes a seguridad social y demás obligaciones laborales establecidas por la ley.

El detalle específico de la nómina, incluyendo sueldos, prestaciones y seguridad social de cada cargo, se encuentra en el Apéndice H. A continuación, la tabla 10 presenta un resumen de la información de cada trabajador de manera clara y organizada:

Tabla 10

Estructura salarial resumida

Cargo	Total Mensual	Total trabajadores	Costo total Mensual
Gerente General	\$ 8.513.783	1	\$ 8.513.783
Gerente de Producción	\$ 6.407.629	1	\$ 6.407.629
Gerente Logística y Exportación	\$ 7.449.560	1	\$ 7.449.560
Gerente Comercial	\$ 5.959.648	1	\$ 5.959.648

Gerente Administración y Finanzas	\$ 6.385.337	1	\$ 6.385.337
Coordinador Logístico	\$ 2.811.135	1	\$ 2.811.135
Ejecutivo de Ventas	\$ 2.598.290	1	\$ 2.598.290
Contador	\$ 3.236.824	1	\$ 3.236.824
Técnico Agrícola	\$ 3.460.815	1	\$ 3.460.815
Operarios	\$ 2.392.876	70	\$ 167.501.344
TOTAL	\$ 49.215.896	79	\$ 214.324.364

10. Análisis Legal y Normativo

10.1 Tipo de Sociedad y Constitución Legal

10.1.1 Tipo de Sociedad

La forma jurídica más adecuada para la empresa es la Sociedad por Acciones Simplificada (S.A.S.), debido a su flexibilidad en la estructura organizativa, facilidad de constitución y limitación de responsabilidad para sus socios. Esta elección permite a la empresa adaptarse a las necesidades del negocio y facilitar la incorporación de nuevos inversionistas en el futuro.

La S.A.S. en Colombia está regulada por la Ley 1258 de 2008, la cual establece un marco normativo que simplifica los trámites de creación y administración de la sociedad. A diferencia de otras figuras jurídicas, la S.A.S. no requiere un número mínimo de socios y permite la personalización de los estatutos según las necesidades específicas del negocio.

Entre los principales beneficios de la S.A.S. se encuentran la responsabilidad limitada de los socios, lo que significa que su patrimonio personal no se verá comprometido en caso de deudas o pérdidas de la empresa. Asimismo, esta forma jurídica ofrece mayor flexibilidad en la toma de decisiones, sin la rigidez de una sociedad anónima o limitada.

En cuanto a las implicaciones tributarias, la S.A.S. está sujeta al impuesto sobre la renta y complementarios, como cualquier sociedad comercial. También debe cumplir con el régimen

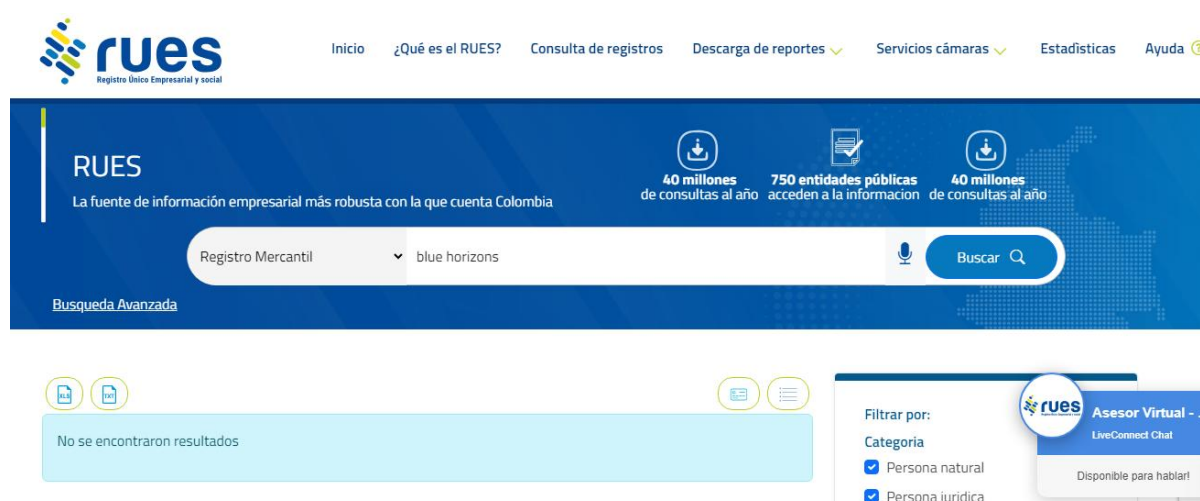
de facturación electrónica y las obligaciones fiscales establecidas por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN). Sin embargo, si no supera los 100.000 UVT en ingresos anuales ordinarios, puede optar por el Régimen Simple de Tributación (RST) que permite simplificar la carga tributaria.

10.1.2 Consulta de Homonimia

Como parte del proceso de constitución de la empresa y en cumplimiento de la normativa vigente, se realizó la consulta de homonimia en el Registro Único Empresarial (RUES) para verificar la disponibilidad del nombre comercial. Este paso es fundamental para evitar conflictos legales con otras empresas que pudieran operar bajo una denominación similar. A pesar de que el nombre completo de la empresa es "Santander Blue Horizons", la búsqueda se realizó bajo la denominación "Blue Horizons", ya que es el elemento principal del nombre y el que podría generar coincidencias con otras empresas. Tal como lo muestra la figura 7, a febrero de 2025 no existe ninguna empresa registrada con ese nombre o razón social, lo que permite avanzar con el registro sin inconvenientes.

Figura 7

Consulta de Homonimia en el RUES



The screenshot displays the RUES website interface. At the top, there is a navigation menu with links: Inicio, ¿Qué es el RUES?, Consulta de registros, Descarga de reportes, Servicios cámaras, Estadísticas, and Ayuda. The main header area features the RUES logo and a banner with statistics: 40 millones de consultas al año, 750 entidades públicas acceden a la información, and 40 millones de consultas al año. Below the banner is a search bar with a dropdown menu set to 'Registro Mercantil' and the search term 'blue horizons'. A 'Buscar' button is next to the search bar. Below the search bar, there is a message: 'No se encontraron resultados'. To the right of the search bar, there are filters for 'Persona natural' and 'Persona jurídica', both of which are checked. In the bottom right corner, there is a chat window for 'Asesor Virtual' with the text 'Disponibles para hablar!'.

Nota: Tomado del Registro Único Empresarial y Social

10.1.3 Actividad Económica

Es necesario definir las actividades económicas conforme a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU), utilizada en Colombia por la DIAN y la Cámara de Comercio para identificar la naturaleza de las operaciones comerciales. Dado que la empresa se dedica a la producción y exportación de arándanos, se aplican los siguientes códigos CIIU:

- **CIIU 0121 - Cultivo de frutas tropicales y subtropicales:** Este código abarca el cultivo de arándanos y otras frutas. Incluye todas las actividades relacionadas con la producción primaria, desde la siembra hasta la cosecha y manejo postcosecha.
- **CIIU 4631 - Comercio al por mayor de productos alimenticios:** Este código se aplica a la comercialización y distribución de frutas (incluye arándanos) en mercados nacionales e internacionales, en este caso hacia Estados Unidos.

10.1.4 Uso de Suelo

El uso del suelo es un aspecto fundamental en la planificación y legalización de la empresa, ya que determina la viabilidad de las actividades agroindustriales. De acuerdo con el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) de Mogotes, en algunas áreas de la vereda Cuchiquira se permite el desarrollo de actividades agropecuarias, lo que respalda el establecimiento de cultivos comerciales como el arándano. Este marco normativo reconoce el potencial agrícola de la región y fomenta el aprovechamiento de sus suelos para la producción sostenible de alimentos.

Para garantizar el cumplimiento de la normativa local, se requiere verificar la zonificación específica de los predios Paramito y Camauey destinados al cultivo, los cuales no se traslapan con áreas protegidas ni de reserva forestal. Asimismo, es recomendable realizar un trámite ante la Oficina de Planeación Municipal de Mogotes para confirmar la compatibilidad

del proyecto con el uso del suelo permitido y obtener los permisos correspondientes en caso de ser necesarios.

10.1.5 Registro en Cámara de Comercio

Para la constitución legal de la empresa es necesario realizar el registro ante la Cámara de Comercio de Bucaramanga, entidad competente para la inscripción de sociedades en Mogotes, Santander. Este proceso formaliza la existencia legal de la empresa y le permite operar dentro del marco normativo colombiano.

El registro incluye los siguientes pasos fundamentales:

- **Trámite ante la DIAN.** Se debe diligenciar el formulario pre-RUT a través de la página web de la DIAN o en las oficinas habilitadas, siguiendo lo establecido en el Decreto 2820 de 2011.
- **Registro y Diligenciamiento de Formularios.** El representante legal de la empresa debe registrarse como usuario en la plataforma de la Cámara de Comercio de Bucaramanga y diligenciar los formularios requeridos para la constitución de la sociedad, incluyendo: Documento de identidad original y copia del representante legal y socios, formulario del Registro Único Empresarial y Social (RUES), formulario pre-RUT y estatutos de la empresa.
- **Elevación de Escritura Pública.** Dado que se aportarán terrenos para las actividades de la empresa, es necesario que la escritura de constitución de la S.A.S. debe elevarse a escritura pública, según lo establecido en el artículo 110 y 111 del decreto 410 del Código de Comercio. Este paso se realiza ante una notaría pública.
- **Presentación de Documentos y Pago de Derechos de Inscripción.** Una vez diligenciados los formularios, la documentación se presenta en cualquiera de las

oficinas de la Cámara de Comercio de Bucaramanga. El pago de los derechos de inscripción puede realizarse en las ventanillas multiservicios (presencial) o por internet.

- **Impuesto de Registro.** La inscripción de la sociedad está sujeta al pago del Impuesto de Registro, equivalente al 1,1% sobre el valor del capital suscrito, según lo establecido por la Circular 001 del 2020. Este tributo es recaudado por la Gobernación de Santander a través de entidades bancarias y puntos de pago habilitados.

Este proceso garantiza la legalidad y el adecuado funcionamiento de la empresa, permitiendo su inscripción en el Registro Mercantil y facilitando su operación dentro del mercado formal.

10.1.6 Registro Único Tributario (RUT)

El Registro Único Tributario (RUT) es el mecanismo de identificación, ubicación y clasificación de los contribuyentes en Colombia, administrado por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN). Este registro es gratuito y obligatorio para todas las empresas que realicen actividades económicas en Colombia; no requiere renovación periódica, pero debe ser actualizado en caso de modificaciones en la razón social, cambio de actividad económica o modificaciones en el régimen fiscal y permite a la empresa emitir facturación legalmente, realizar transacciones comerciales y acceder a beneficios tributarios.

Proceso de Inscripción en el RUT

- **Diligenciamiento del Formulario Pre-RUT:** La solicitud de inscripción se realiza en la página web de la DIAN o en las oficinas habilitadas. Se debe completar el formulario con información sobre la empresa, incluyendo la razón social, el tipo de sociedad y las actividades económicas según los CIU registrados. Se debe incluir la actividad comercial de exportación.

- **Presentación de Documentación:** Se requiere la presentación del formulario Pre-RUT, el documento de identidad del representante legal, los estatutos de la empresa y la certificación de inscripción en la Cámara de Comercio.
- **Asignación del NIT:** Una vez aprobada la inscripción, la DIAN asigna el Número de Identificación Tributaria (NIT), el cual identifica únicamente a la empresa para efectos fiscales.
- **Obtención del RUT:** El documento generado contiene información clave sobre la empresa, como su clasificación económica, responsabilidades tributarias y régimen fiscal aplicable.

10.1.7 Registro INVIMA

El Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA) es la entidad encargada de la regulación y control sanitario en Colombia. De acuerdo con la normatividad colombiana, los productos agrícolas frescos, como los arándanos, no requieren un registro sanitario ante el INVIMA, ya que no están sujetos a transformación industrial. El Artículo 37 de la Resolución 2674 de 2013 establece que "los alimentos naturales que no sean sometidos a ningún proceso de transformación, tales como granos, frutas y hortalizas frescas" están exentos de obtener autorizaciones de comercialización. La normativa aplicable es la siguiente:

- Decreto 3075 de 1997: Regula las condiciones sanitarias para la producción y comercialización de alimentos en Colombia, estableciendo requisitos para la higiene en la manipulación de alimentos, así como disposiciones sobre infraestructura y buenas prácticas de manufactura en establecimientos agroalimentarios. También se refiere a los documentos que expiden las autoridades sanitarias para las exportaciones de alimentos y materias primas (como el

certificado de inspección sanitaria), asegurando que estas cumplan con los estándares requeridos.

- Resolución 2674 de 2013: Define los requisitos sanitarios y de inocuidad para alimentos y bebidas, estableciendo los lineamientos para la producción y comercialización segura de productos de origen agrícola. En esta resolución se establece la exención del registro sanitario para productos frescos.

Aunque los arándanos frescos no requieren registro INVIMA, es necesario cumplir con los estándares de calidad e inocuidad exigidos por la Administración de Alimentos y Medicamentos de Estados Unidos (FDA). Por ello, la empresa debe asegurar el cumplimiento de la Ley de Modernización de la Seguridad Alimentaria (FSMA) y obtener certificaciones como Global GAP o BPA (Buenas Prácticas Agrícolas), las cuales son clave para exportación.

10.2 Normas y Requisitos para la Exportación de Productos Agrícolas a Estados Unidos

10.2.1 Normativa Nacional para la Exportación

La exportación de productos agrícolas en Colombia está regulada por diversas normativas que garantizan el cumplimiento de estándares fitosanitarios, la calidad de los productos y la trazabilidad en la cadena de producción.

Registro como Exportador de Fruta Fresca. De acuerdo con la normativa vigente, toda persona natural o jurídica que desee exportar fruta fresca debe estar inscrita ante el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) como exportador registrado. Este proceso permite certificar el estado fitosanitario de las frutas destinadas a exportación y mantener un control consolidado en la base de datos del ICA. Los requisitos para la inscripción incluyen:

- Presentar una solicitud ante el ICA con información básica como nombre, dirección, teléfono, NIT, número de hectáreas cultivadas y especies a exportar.

- Aportar documentos como el Registro Mercantil vigente y constancias de venta de frutas expedidas por proveedores registrados ante el ICA.
- Realizar el pago correspondiente por el trámite.

Una vez aprobado, el registro de exportador facilita el cumplimiento de los requisitos sanitarios exigidos por los países importadores. Tras la inscripción como exportador ante el ICA, el siguiente paso es registrarse en la Ventanilla Única de Comercio Exterior (VUCE), plataforma a través de la cual se gestionan permisos y certificaciones necesarias para la exportación siendo la principal herramienta de facilitación del comercio del país.

Requisitos del Lugar de Producción y Certificación Fitosanitaria. Según la Resolución 00000824 de 2022 del ICA, que establece los requisitos para el registro de lugares de producción, exportadores y empacadoras de vegetales frescos, toda finca productora destinada a la exportación debe estar registrada en el ICA y cumplir con condiciones fitosanitarias específicas, tales como:

- Implementación de medidas de control para prevenir, erradicar o manejar plagas y enfermedades en los cultivos.
- Disponibilidad de asistencia técnica por parte de un agrónomo registrado.
- Aplicación de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) y mantenimiento de registros actualizados sobre producción y controles fitosanitarios.
- Realización de análisis microbiológicos del agua utilizada en la producción.

Además, los productores deben garantizar que los productos vegetales cumplan con los límites máximos de residuos de plaguicidas establecidos por el país importador.

10.2.2 Certificaciones y Permisos

Para exportar arándanos frescos desde Colombia a Estados Unidos, es necesario cumplir con una serie de certificaciones y requisitos establecidos tanto por las autoridades colombianas como por las estadounidenses.

Buenas Prácticas Agrícolas. Garantizan la calidad, inocuidad y sostenibilidad de los productos agrícolas. Aunque no son obligatorias por ley en Colombia, son altamente recomendadas y, en muchos casos, exigidas por los compradores internacionales, especialmente en mercados como Estados Unidos. En Colombia, las BPA pueden ser certificadas por entidades como el ICA (Instituto Colombiano Agropecuario) o por organismos de certificación privados autorizados. El proceso de certificación incluye una auditoría en campo para verificar el cumplimiento de los siguientes estándares:

- Manejo adecuado del agua de riego.
- Uso responsable de agroquímicos (fertilizantes y pesticidas).
- Higiene en la cosecha y poscosecha.
- Control de plagas y enfermedades.
- Trazabilidad del producto desde el cultivo hasta la exportación.

Previo a ello, se necesita capacitación en estas normas e implementarlas en el cultivo, cosecha y poscosecha de los arándanos.

HACCP. El sistema HACCP (Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control) es un enfoque preventivo que identifica y controla los peligros en las etapas críticas del proceso de producción, garantizando la inocuidad alimentaria. Según la FAO (s.f.), "Los Principios Generales de Higiene de los Alimentos del Codex Alimentarius constituyen una firme base para garantizar la higiene de los alimentos, haciendo hincapié en los controles esenciales en cada fase de la cadena alimentaria y recomendando la aplicación del sistema de análisis de riesgos y de los puntos críticos de control (HACCP) siempre que sea posible para potenciar la

inocuidad de los alimentos". Para la exportación de arándanos frescos desde Colombia a Estados Unidos, la implementación de HACCP es esencial, ya que asegura que cada fase, desde la cosecha hasta el empaque y distribución, minimice riesgos de contaminación y mantenga la calidad del producto. Además, el sistema HACCP facilita la inspección por parte de las autoridades encargadas de regular el control de los alimentos y favorece el comercio internacional al aumentar la confianza de los compradores en la inocuidad de los alimentos.

Global GAP. Es una certificación internacional que establece estándares para la producción agrícola segura, sostenible y responsable. En el contexto de la exportación de arándanos, contar con esta certificación demuestra que se han adoptado buenas prácticas agrícolas que protegen tanto la salud del consumidor como el medio ambiente. La certificación facilita el acceso a mercados exigentes, como el estadounidense, al acreditar que el producto ha sido cultivado bajo condiciones que promueven la seguridad alimentaria, la trazabilidad y el bienestar laboral. Según Global GAP (s.f.), ofrecen "un portafolio de soluciones robustas, simplificadas y fáciles de usar para la certificación de procesos de producción en agricultura, acuicultura y floricultura". Obtener esta certificación implica cumplir con criterios rigurosos que abarcan desde el manejo responsable de agroquímicos hasta la conservación de recursos naturales, aspectos fundamentales para garantizar la sostenibilidad y competitividad en el mercado internacional.

Normas de Importación del USDA. Las normas de importación establecidas por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) para productos agrícolas frescos están diseñadas para salvaguardar la salud pública y prevenir la introducción de plagas y enfermedades. Estas regulaciones imponen requisitos específicos relacionados con el proceso de producción, empaque, etiquetado y trazabilidad de los arándanos, asegurando que se cumplan los estándares de calidad y seguridad exigidos en el mercado estadounidense. El estricto cumplimiento de estas normas es esencial para que los exportadores colombianos

puedan ingresar de manera efectiva al mercado de Estados Unidos, evitando sanciones y rechazos en aduanas. Según el Servicio de Inspección de Sanidad Animal y Vegetal (APHIS) del USDA, los importadores deben obtener un permiso escrito de importación, y se dispone de una base de datos para los Requerimientos de Importación de Frutas y Vegetales (FAVIR) que permite determinar los requisitos generales para la importación en Estados Unidos. Además, es fundamental que los exportadores se mantengan actualizados sobre posibles cambios en las regulaciones y colaboren estrechamente con las autoridades fitosanitarias para garantizar el cumplimiento de todos los protocolos establecidos.

Certificado Fitosanitario. Documento obligatorio para la exportación de productos agrícolas frescos, como los arándanos. Este certificado garantiza que el producto cumple con los requisitos fitosanitarios del país de destino y que está libre de plagas y enfermedades. Para solicitar este certificado se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Se debe estar registrado ante el ICA como exportador de productos agrícolas.
- El ICA realiza una inspección en campo y en el lugar de empaque para verificar que el producto cumple con los requisitos fitosanitarios.
- Se debe presentar la factura comercial, el certificado de origen y otros documentos requeridos por el ICA.
- Una vez cumplidos los requisitos, el ICA emite el Certificado Fitosanitario, que debe acompañar el producto durante su transporte.

Registro en la FDA (Food and Drug Administration). La FDA es la entidad estadounidense encargada de regular la seguridad alimentaria y la inocuidad de los productos importados. Aunque la FDA no emite una "certificación" específica para productos agrícolas, los exportadores deben hacer un registro y cumplir con sus normativas para que los productos sean aprobados para su ingreso a Estados Unidos. Este proceso se realiza en línea a través del sistema FDA Food Facility Registration completando el formulario correspondiente al servicio

“FDA Registration, U.S. Agent and Certificate of Registration” y pagando la tarifa anual de \$349 USD. Otros aspectos para tener en cuenta son los siguiente:

- **Ley de Modernización de la Inocuidad de los Alimentos (FSMA):** Esta ley establece estándares de seguridad alimentaria incluyendo frutas frescas. Su objetivo principal es prevenir la contaminación de los alimentos, en lugar de solo reaccionar ante los problemas de seguridad alimentaria después de que ocurran. La FSMA otorga a la FDA nuevas autoridades para implementar regulaciones que aseguren prácticas seguras a lo largo de toda la cadena de suministro de alimentos.
- **Notificación previa:** Antes de que el producto llegue a Estados Unidos, el importador debe presentar una Notificación Previa de Importación a la FDA, que incluye información sobre el producto, el exportador y el importador.
- **Inspección en la frontera:** Los productos agrícolas importados están sujetos a inspección en los puntos de entrada a Estados Unidos. La FDA puede tomar muestras para verificar el cumplimiento de los estándares de seguridad alimentaria. Si el producto no cumple con los requisitos puede ser rechazado o destruido.

10.2.3 Etiquetado para Exportación

Según la FDA (2024) “el etiquetado nutricional de productos agrícolas crudos (frutas y verduras) y pescado es voluntario. Todas las etiquetas y empaques deben ser informativos y veraces, y la información de la etiqueta debe estar en inglés”. Aunque no es obligatorio incluir información nutricional, se recomienda proporcionar datos básicos sobre sus beneficios para la salud, como su alto contenido de antioxidantes. Además, el etiquetado debe incluir información esencial como el nombre del producto (“Fresh Blueberries”), país de origen (Colombia), peso neto y datos del exportador.

10.2.4 Logística y Aduanas

Para exportar arándanos frescos desde Colombia a Estados Unidos, se deben cumplir con los procedimientos aduaneros establecidos por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) en Colombia y la Oficina de Aduanas y Protección Fronteriza (CBP) en Estados Unidos.

Uno de los principales beneficios para la exportación es el Tratado de Libre Comercio (TLC) entre Colombia y Estados Unidos, vigente desde el 15 de mayo de 2012. Gracias a este acuerdo, los arándanos frescos ingresan a Estados Unidos con arancel 0%, siempre que cumplan con las reglas de origen y cuenten con el Certificado de Origen. Este tratado facilita el acceso preferencial al mercado estadounidense, reduciendo costos y agilizando los trámites aduaneros.

En cuanto al transporte internacional, existen dos opciones principales:

- Transporte aéreo: Es la opción más rápida y recomendable para productos perecederos como los arándanos. Sin embargo, tiene un costo más elevado.
- Transporte marítimo: Es una alternativa más económica, aunque implica un tiempo de tránsito mayor.

10.3 Implicación Fiscales y Tributarias

10.3.1 Régimen y Beneficios Tributarios

La empresa puede pertenecer a uno de los dos regímenes tributarios establecidos en Colombia: el Régimen Simple de Tributación (RST) o el Régimen Ordinario. La clasificación depende de los ingresos brutos anuales de la empresa.

El Régimen Simple de Tributación está diseñado para micro y pequeñas empresas cuyos ingresos brutos anuales no superen los 100.000 UVT (Unidad de Valor Tributario), equivalentes aproximadamente a \$4.980 millones de pesos en 2025. Si la empresa cumple con este criterio

y opta por el RST, se beneficiaría de una tarifa única integrada que reemplaza impuestos como el ICA, el IVA y el impuesto de renta, además de facilitar la declaración y el pago de tributos.

Si los ingresos de la empresa superan este umbral o si decide no acogerse al RST, estará bajo el Régimen Ordinario, que es el régimen tributario por defecto para sociedades comerciales en Colombia. En este caso, la empresa deberá tributar con base en sus ingresos y utilidades obtenidas en el ejercicio fiscal, presentar declaraciones periódicas y cumplir con otras obligaciones fiscales establecidas en el Estatuto Tributario Colombiano.

Impuesto sobre la Renta. De acuerdo con el Artículo 240 del Estatuto Tributario, si la empresa se encuentra bajo el Régimen Ordinario, deberá pagar el impuesto sobre la renta a una tarifa general del **35%** sobre la renta líquida gravable. Se deberá presentar la declaración de renta anualmente y cumplir con los pagos exigidos por la DIAN.

Impuesto al Valor Agregado (IVA). El Artículo 479 del Estatuto Tributario establece que la exportación de bienes es una operación exenta de IVA, lo que significa que la empresa no debe cobrar este impuesto en sus ventas al exterior. Además, la empresa tendrá derecho a solicitar la devolución y/o compensación del IVA pagado en la adquisición de bienes y servicios necesarios para su actividad productiva y comercial.

Retención en la Fuente. La empresa no está sujeta a retención en la fuente en sus operaciones de exportación, dado que el Artículo 366-1 del Decreto 1625 de 2016, Único Reglamentario en Materia Tributaria, establece que esta retención solo aplica a exportaciones de hidrocarburos y productos mineros.

Impuesto de Industria y Comercio (ICA). Es un tributo municipal que se paga sobre los ingresos brutos generados en la jurisdicción donde la empresa desarrolla sus actividades económicas. Para este caso, este impuesto deberá pagarse al municipio de Mogotes, Santander. La tarifa del ICA varía según la actividad económica y la normativa local, siendo un porcentaje

de los ingresos brutos. Según el concejo municipal de este municipio (2016) corresponde al 4x1000 de los ingresos brutos.

10.3.3 Obligaciones Contables y de Facturación

Requisitos Contables. La empresa debe llevar su contabilidad conforme a los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados en Colombia (PCGA) y las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) para pymes, dependiendo de su tamaño y categoría empresarial. Es obligatorio registrar todas las transacciones en los libros de contabilidad de manera clara y ordenada. Además, debe elaborar y presentar periódicamente estados financieros, incluyendo balance general, estado de resultados y flujo de efectivo, para evaluar su desempeño económico. También se exige la conservación de soportes contables como facturas, recibos y demás documentos que respalden sus operaciones, al igual que mantener actualizados los libros oficiales.

Facturación electrónica. Según la Resolución 042 de 2020 de la DIAN, la facturación electrónica es obligatoria para todas las empresas que realicen operaciones comerciales en Colombia. Para ello, la empresa debe habilitarse como facturador electrónico ante la DIAN y utilizar un software autorizado por la entidad o el sistema gratuito proporcionado por esta. Cada factura debe generarse en formato XML y transmitirse a la DIAN para su validación en tiempo real, incorporando el Código Único de Factura Electrónica (CUFE) como elemento de autenticidad. En caso de requerir ajustes o devoluciones, se deben emitir los respectivos documentos electrónicos, como notas crédito y débito. Este sistema garantiza mayor transparencia, eficiencia y trazabilidad en las operaciones comerciales de la empresa.

11. Análisis de Impacto Social y Ambiental

11.1 Análisis de Impacto Social en Mogotes

Este análisis se basa en la premisa de que la producción y exportación de arándanos no solo traerá beneficios económicos para la empresa, sino también un desarrollo social sostenible para el municipio de Mogotes, Santander. Desde la fase de construcción de los invernaderos y edificaciones de soporte, el proyecto contempla la contratación de mano de obra local, generando empleos temporales que dinamizan la economía y favorecen el bienestar de las familias de la región. En la etapa operativa, se prevén puestos de trabajo permanentes en las áreas de cultivo, cosecha, clasificación y administración, dando prioridad a habitantes de la comunidad para promover la inclusión.

El fortalecimiento de la mano de obra local también implica la implementación de programas de capacitación y entrenamiento técnico, especialmente en prácticas agrícolas sostenibles, manejo de riego por goteo y control de plagas de forma natural. Estas formaciones no solo mejoran la competitividad y calidad de la producción, sino que, al mismo tiempo, impulsan el crecimiento profesional de los trabajadores y su permanencia en el proyecto. Así, se propicia una sinergia positiva entre la empresa y la comunidad, contribuyendo a la reducción del desempleo y fomentando la especialización laboral en el sector agroindustrial.

El proyecto fomentará la integración comunitaria mediante la adopción de prácticas responsables. Por ejemplo, el manejo de residuos orgánicos para compostaje beneficiará a agricultores locales al proveer abono natural, promoviendo una economía circular. Además, al evitar el uso de químicos en el control de plagas, se protegerá la salud de los trabajadores y se reducirá el riesgo de contaminación de fuentes hídricas, mejorando la calidad de vida de la población. Sin embargo, se deberán mitigar impactos negativos como el incremento del tráfico

vehicular durante el transporte de insumos y productos mediante horarios de circulación estratégicos para minimizar molestias a la comunidad.

En cuanto a la proyección cultural y social, la producción de arándanos puede convertirse en un símbolo de identidad para Mogotes, destacando la capacidad de la región para ofrecer productos agrícolas de calidad, reconocidos en mercados internacionales. Este posicionamiento también abre oportunidades para el agroturismo y el intercambio cultural, al recibir visitas de compradores, expertos y turistas que puedan interesarse en conocer de primera mano el proceso productivo y la belleza natural de la zona. Estas iniciativas, a largo plazo, fomentarán la diversificación económica y el orgullo local por los logros obtenidos.

Además de describir los beneficios cualitativos, es fundamental incorporar variables de medición que permitan evaluar el impacto social de forma cuantitativa. Por ejemplo, se podrán utilizar indicadores como el número de empleos temporales y permanentes generados, la cantidad de horas de capacitación impartidas y el porcentaje de trabajadores locales que se incorporan al proyecto. También se puede medir el impacto a través de encuestas de satisfacción laboral y comunitaria, así como el porcentaje de reducción en la tasa de desempleo en Mogotes. Otro indicador relevante incluye la cantidad de residuos orgánicos transformados en compost. Estos indicadores, al ser monitoreados periódicamente, facilitarán la evaluación del impacto social y permitirán implementar ajustes para mejorar la eficiencia de las estrategias de responsabilidad social y la integración comunitaria, asegurando así un desarrollo sostenible en la región.

11.2 Evaluación de Impacto Ambiental

El impacto ambiental del proyecto se evaluó utilizando la matriz de Leopold, una herramienta que permite cuantificar y calificar los efectos que las diferentes acciones de un proyecto generan sobre diversos factores ambientales. El desarrollo completo de la matriz, con

las puntuaciones de magnitud e importancia asignadas a cada cruce entre acción y factor, se presenta en el Apéndice J.

En esta matriz se analizaron las siguientes acciones del proyecto: preparación del terreno, construcción de edificaciones e invernaderos, instalación y operación del sistema de riego por goteo, siembra y cuidado de cultivos, control de plagas y enfermedades, cosecha y recolección, clasificación, lavado y empaque, manejo de residuos orgánicos, operación de maquinaria agrícola, funcionamiento de cámaras frigoríficas, transporte de insumos, transporte terrestre hacia el puerto, gestión de residuos inorgánicos y uso de energía eléctrica para iluminación y actividades administrativas. Cada una de estas acciones se contrastó con los factores ambientales identificados: tierra (suelos), agua (superficial), atmósfera (calidad del aire), flora (árboles, arbustos y pastos; productos agrícolas), fauna (aves, insectos y animales terrestres), uso de la tierra (agricultura), interés estético y humano (vistas escénicas), aspectos culturales (empleo y seguridad y salud) y facilidades y actividades humanas (red de transporte).

A partir de la revisión de los resultados de la matriz, se observa que las acciones de mayor impacto positivo fueron siembra y cuidado de cultivos, y control de plagas y enfermedades, mientras que las que tuvieron un impacto negativo se relacionan con la preparación del terreno y la construcción de las edificaciones, debido a la remoción de vegetación, el movimiento de suelos y la alteración del paisaje. También se destaca el uso de maquinaria agrícola y el transporte terrestre hacia el puerto, los cuales influyen en la calidad del aire y la red de transporte local. Sin embargo, al considerar el efecto global de todas las acciones, se registra un impacto agregado promedio de 25,1, lo que se ubica en un rango de calificación positiva importante (intervalo 25 a 50). Además, la suma de todos los valores asignados en la matriz asciende a 352, confirmando que, si bien existen acciones con impactos negativos moderados, las medidas de mitigación y las prácticas sostenibles propuestas equilibran y potencian los efectos positivos del proyecto.

11.3 Estrategias de Sostenibilidad y Conservación

La estrategia de sostenibilidad de la empresa se fundamenta en implementar acciones integrales que potencien los efectos positivos del proyecto y mitiguen aquellos impactos ambientales y sociales identificados. Durante la fase de construcción y montaje de invernaderos, se adoptarán medidas preventivas como la reforestación y el control de la erosión. Las fincas, que ya cuentan con un bosque nativo, se comprometen a conservar y ampliar esta área forestal mediante la plantación de especies locales y nativas, lo que contribuirá a estabilizar el suelo y a mantener la biodiversidad. Estas acciones reducirán la alteración de los suelos y la pérdida de vegetación, generando además un efecto positivo en la captación de carbono y la regulación del microclima local.

En la fase operativa, se implementarán programas de capacitación continua para el personal, enfocados en prácticas agrícolas sostenibles, manejo integrado de plagas y optimización del consumo energético. Se promoverá una gestión adecuada de residuos orgánicos, transformándolos en compost para enriquecer el suelo, y se establecerán protocolos de mantenimiento preventivo para la maquinaria, reduciendo las emisiones de gases contaminantes. Además, se realizará un monitoreo regular de la calidad del agua y del aire, garantizando que cualquier desviación se corrija de manera oportuna, lo cual refuerza el compromiso del proyecto con la sostenibilidad ambiental.

12. Estudio Financiero

12.1 Inversión Inicial

12.1.1 Inversiones Anuales

La inversión inicial total para la ejecución del proyecto se compone de inversión fija, inversión diferida y capital de trabajo, cuyos valores calculados se presentan en la tabla 11. El desglose detallado de estos conceptos se encuentra en la hoja “Inversión” del apéndice K.

La inversión fija comprende las construcciones y adecuaciones necesarias para la edificación de la planta física y los invernaderos, así como la adquisición de los activos requeridos para el desarrollo del proyecto. Dentro de estos activos se incluyen muebles y enseres, equipo de cómputo, maquinaria y equipo, herramientas y utensilios, y vehículos, los cuales han sido descritos en el análisis técnico en el subcapítulo 8.4.

Por otro lado, la inversión diferida abarca los costos asociados a los trámites de constitución de la empresa, necesarios para la puesta en marcha del proyecto. Finalmente, la inversión en capital de trabajo contempla los recursos esenciales para la operatividad del proyecto, incluyendo el costo de la mercancía vendida, el pago de nómina, los gastos de administración y ventas, el servicio a la deuda y otros gastos financieros.

Cabe destacar que cada año se requiere realizar inversiones adicionales para la construcción de nuevos invernaderos y la implementación del sistema de riego por goteo, dado que el área de cultivo se expandirá progresivamente en 10 hectáreas por año hasta alcanzar un total de 50 hectáreas. Esta inversión es cubierta con las utilidades generadas a partir del año 3, mientras que para los años 1 y 2 será necesario recurrir a financiación proveniente de los socios y a la obtención de otro crédito. A continuación, en la tabla, se consolidan los valores según el tipo de inversión para cada año.

Tabla 11

Inversiones anuales

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Inversión fija	\$ 4.232.353.100	\$ 2.416.943.835	\$ 2.653.958.494	\$ 2.765.400.708	\$ 2.958.038.521
Inversión diferida	\$ 16.990.500				
Capital de trabajo	\$ 5.713.984.637	\$ 743.106.596			
Reinversión			\$ 4.660.000.000		
TOTAL	\$ 9.963.328.237	\$ 3.160.050.431	\$ 7.313.958.494	\$ 2.765.400.708	\$ 2.958.038.521

12.1.2 Fuentes de Financiación

La inversión inicial del proyecto, estimada en \$9.963.328.237, se financia en un 70% con aportes de los socios y en un 30% mediante un crédito bancario. Adicionalmente, al cierre del primer año, se requiere una inyección adicional de \$743.106.596 por parte de los socios para cubrir necesidades de capital de trabajo. Al finalizar el segundo año, se efectúa una reinversión de \$4.660.000.000, de la cual el 57% corresponde nuevamente a aportes de socios y el 43% restante a un crédito bancario.

12.2 Costos y Gastos**12.2.1 Materia Prima**

Los insumos esenciales para el desarrollo adecuado del cultivo de arándanos incluyen las plantas (adquiridas con una edad de 3 a 4 meses y una altura de 25 a 30 cm) y los fertilizantes necesarios para cada etapa de crecimiento. La tabla 12 detalla la inversión total por año, considerando la progresiva expansión del área cultivada y la dosificación de nutrientes en cada ciclo de producción.

Tabla 12

Materia prima

Insumos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Fertilizantes	\$1.732.500.000	\$1.853.185.950	\$1.982.278.883	\$2.120.364.430	\$2.268.069.016
Plántulas	\$11.137.500	\$35.740.015	\$63.716.107	\$95.416.399	\$131.223.993
Total	\$1.743.637.500	\$1.888.925.965	\$2.045.994.990	\$2.215.780.830	\$2.399.293.010

12.2.2 Mano de Obra

La mano de obra contempla tanto el personal directo (operarios y 30% de los técnicos agrícolas) como el personal indirecto (gerente de producción y el 70% restante de técnicos agrícolas). La tabla 13 presenta el costo de la nómina para cada uno de los primeros cinco años, calculado a partir de los valores para el año 1 provenientes de la estructura salarial del apéndice G y considerando un aumento promedio del salario mínimo del 10,23% (tomando como referencia las cifras históricas entre 2020 y 2025) para hacer la proyección al resto de años.

Tabla 13

Mano de obra directa e indirecta

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Operario	\$2.010.016.126	\$4.431.201.150	\$7.326.636.605	\$10.768.006.663	\$14.836.697.980
Técnico Agrícola	\$12.458.932	\$27.466.464	\$45.413.600	\$66.744.671	\$91.964.145
TOTAL MOD	\$2.022.475.058	\$4.458.667.614	\$7.372.050.206	\$10.834.751.334	\$14.928.662.126
Técnico Agrícola	\$29.070.842	\$64.088.415	\$105.965.067	\$155.737.566	\$214.583.005
Gerente de Producción	\$76.891.548	\$84.756.016	\$93.424.861	\$102.980.356	\$113.513.187
TOTAL MOI	\$105.962.390	\$148.844.431	\$199.389.929	\$258.717.922	\$328.096.192

12.2.3 CIF

Los Costos Indirectos de Fabricación (CIF) incluyen servicios (agua, electricidad e internet), depreciaciones, mantenimiento y seguro de los activos fijos, material indirecto (clamshells, cajas de cartón corrugado, etiquetas, pallets y cintas), mano de obra indirecta (MOI) y el transporte interno desde los predios en Mogotes hasta el puerto de Cartagena. Cada ítem se prorroga de distintas formas, con mayor proporción asignada al CIF, y su detalle completo se encuentra en la hoja “Costos y gastos” del apéndice K. La proyección a cinco años considera el incremento de la producción anual y un aumento promedio del IPC del 6,97% para cada ítem. En la tabla 14 se muestran los valores consolidados de estos costos en cada uno de los primeros cinco años.

Tabla 14

Costos Indirectos de Fabricación

CIF	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Servicios	\$11.046.714	\$17.316.011	\$26.070.005	\$37.763.108	\$54.380.217
Depreciaciones	\$171.502.248	\$219.707.022	\$278.134.777	\$333.289.355	\$392.286.001
Mantenimiento	\$79.180.038	\$101.190.646	\$128.167.030	\$153.350.963	\$180.289.208
Seguro	\$47.347.013	\$67.446.866	\$90.319.882	\$113.317.581	\$137.917.299
Material indirecto	\$124.800.000	\$467.227.488	\$1.113.783.294	\$2.413.286.810	\$5.326.172.255
MOI	\$105.962.390	\$148.844.431	\$199.389.929	\$258.717.922	\$328.096.192
Transporte interno	\$18.065.195	\$70.853.259	\$165.357.594	\$346.382.958	\$764.673.692
TOTAL	\$557.903.598	\$1.092.585.724	\$2.001.222.510	\$3.656.108.696	\$7.183.814.864

12.2.4 Consolidado de Costos

El consolidado de costos incluye la mano de obra directa (MOD), la materia prima y los costos indirectos de fabricación (CIF) que se acabaron de describir en los subcapítulos anteriores. En la tabla 15 se presenta la proyección de estos rubros para los primeros cinco años, apreciando un incremento progresivo anual debido a la expansión del área de los cultivos y al IPC. Este resumen permite tener una visión integral de la estructura de costos, sirviendo como referencia clave para el análisis operativo del proyecto.

Tabla 15

Consolidado de costos

Costo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
MOD	\$2.022.475.058	\$4.458.667.614	\$7.372.050.206	\$10.834.751.334	\$14.928.662.126
Materia prima	\$1.743.637.500	\$1.888.925.965	\$2.045.994.990	\$2.215.780.830	\$2.399.293.010
CIF	\$ 557.903.598	\$ 1.092.585.724	\$ 2.001.222.510	\$ 3.656.108.696	\$ 7.183.814.864
TOTAL	\$ 4.324.016.156	\$ 7.440.179.302	\$11.419.267.705	\$16.706.640.860	\$24.511.770.000

12.2.5 Gastos de Administración y Ventas

Los gastos de administración y ventas abarcan una serie de rubros esenciales como todo lo relacionado con papelería, personal de administración y ventas y el prorrateo restante de servicios, depreciaciones, mantenimiento y seguros. Además, se contempla la asistencia a ferias, donde se ha tomado un valor promedio basado en la participación en diversas ferias

nacionales e internacionales orientadas a la promoción de productos agrícolas, según lo descrito en el apéndice B. También se consideran los gastos por licencias, registros ante la FDA, certificación Global GAP y amortización de la inversión diferida. En la tabla 16 se presenta la proyección de estos gastos durante los primeros cinco años.

Tabla 16

Gastos de administración y ventas

Gastos de admón y ventas	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Papelería	\$668.500	\$715.068	\$764.879	\$818.161	\$875.154
Servicios	\$3.877.293	\$4.884.273	\$6.243.933	\$8.063.895	\$10.564.821
Depreciaciones	\$19.553.566	\$30.012.463	\$41.199.928	\$53.166.711	\$65.967.101
Mantenimiento	\$ 6.752.690	\$11.459.194	\$16.493.553	\$21.878.605	\$27.638.781
Seguro	\$6.634.231	\$11.340.735	\$16.375.094	\$21.760.146	\$27.520.321
Personal administrativo	\$362.214.392	\$399.261.680	\$440.098.164	\$485.111.404	\$534.728.599
Personal ventas	\$81.240.525	\$89.549.806	\$98.708.960	\$108.804.912	\$119.933.479
Asistencia a ferias	\$7.000.000	\$7.487.620	\$8.009.208	\$8.567.129	\$9.163.915
Licencia Office + Almacenamiento	\$3.542.400	\$3.789.164	\$4.053.117	\$4.335.457	\$4.637.465
Registro ante la FDA	\$1.466.673	\$1.568.841	\$1.678.126	\$1.795.025	\$1.920.066
Certificación Global GAP	\$381.600	\$428.306	\$480.728	\$539.566	\$605.606
Amortización diferidos	\$3.398.100	\$3.398.100	\$3.398.100	\$3.398.100	\$3.398.100
TOTAL	\$496.729.968	\$563.895.248	\$637.503.789	\$718.239.112	\$806.953.407

12.2.6 Costo Total Unitario

En la tabla 17 se observa cómo los costos fijos y variables anuales aumentan progresivamente debido a la expansión de la capacidad productiva, la incorporación de tecnología y la mayor necesidad de insumos y mano de obra. Sin embargo, al analizar los costos unitarios (por kilogramo), se evidencia una tendencia a la baja, ya que el crecimiento en la producción permite distribuir los costos entre un volumen mayor de arándanos. De esta manera, aunque la inversión total se incrementa, el costo por kilogramo disminuye, reflejando la eficiencia lograda con el escalamiento productivo.

Tabla 17

Costo total unitario

Para 1kg de arándanos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Total anual costos fijos (COP)	\$2.885.874.425	\$5.509.953.140	\$8.640.765.883	\$12.331.923.585	\$16.677.923.488
Costo unitario fijo (COP)	\$55.498	\$30.274	\$21.304	\$15.010	\$9.838
Total anual costos variables (COP)	\$2.413.576.290	\$3.028.899.968	\$4.011.681.178	\$5.754.673.492	\$9.373.851.410
Costo unitario variable (COP)	\$46.415	\$16.642	\$9.891	\$7.004	\$5.530
Costo unitario(COP)	\$101.913	\$46.917	\$31.194	\$22.014	\$15.368
Costo unitario(USD)	\$24,25	\$10,64	\$6,74	\$4,53	\$3,02

12.2.7 Costo FOB para el Importador

Para calcular la capacidad final de un contenedor refrigerado de 40' FCL, se partió de las dimensiones internas del contenedor, que son de 12.03 m de largo, 2.35 m de ancho y 2.39 m de alto (Hapag Lloyd, s.f.). Se optimizó la disposición de las cajas, cada una con dimensiones de 32.5 cm de largo, 23.8 cm de ancho y 10 cm de alto (según ficha técnica del apéndice D), de tal manera que se pueden acomodar 8,400 cajas en el contenedor. Cada caja contiene 12 clamshells de 125 gramos, sumando un peso neto de 1.5 kg por caja. El contenedor tiene un peso máximo permitido de 28,000 kg; en este cálculo se estima que el peso neto de la mercancía (los clamshells) es de 12,600 kg, y al agregar un 15% adicional para considerar el peso de las cajas, el material de empaque y otros insumos (como la cinta), se alcanza un peso total de 14,800 kg. Finalmente, según una cotización de Hapag-Lloyd, el costo FOB total por contenedor es de 1,730 dólares, valor que cubre el transporte desde el puerto de Cartagena hasta el puerto de Filadelfia. Para más detalles, consultar el final de la hoja "Costos y gastos" del apéndice K.

12.3 Proyección de Demanda e Ingresos

La tabla 18 presenta la proyección de la demanda anual, establecida de acuerdo con la producción estimada en el subcapítulo 8.3, junto con el precio unitario en dólares, definido en función del cubrimiento de costos y gastos, así como de la competencia de exportadores colombianos y de otros países hacia Estados Unidos (según lo analizado en la inteligencia de mercados, ítem 6.5, y en el plan de exportación, ítem 7.2). Estas cifras contemplan el incremento anual de la producción, el fortalecimiento del dólar frente al peso colombiano (en un promedio del 4,93%) y el efecto de la inflación, lo cual se ve reflejado en la proyección de los ingresos totales a lo largo de los cinco años.

Tabla 18

Proyección de Demanda e Ingresos

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Demanda anual (kg)	52000	182000	405600	821600	1695200
Precio unitario (USD)	\$7,80	\$8,34	\$8,92	\$9,55	\$10,21
Precio unitario (COP)	\$32.780	\$36.792	\$41.295	\$46.349	\$52.022
TOTAL INGRESOS	\$1.704.534.000	\$6.696.056.434	\$16.749.083.820	\$38.080.174.747	\$88.187.054.712

12.4 Estados Financieros Proyectados

Los estados financieros proyectados comprenden el estado de resultados, el estado de flujo de caja y el balance general, y se encuentran desarrollados en la hoja "Estados F. proyectados" del apéndice K. El estado de resultados refleja la rentabilidad del proyecto, mostrando pérdidas en los dos primeros años debido al bajo rendimiento inicial de los cultivos y al hecho de que cada año se amplía el área con nuevos procesos productivos, incrementando costos y gastos. Por su parte, el estado de flujo de caja determina la disponibilidad de efectivo al final de cada año, lo que permite evaluar la viabilidad de realizar las inversiones anuales descritas en el ítem 12.1.1, e incluye la distribución de dividendos a los socios a partir del final del año 3, basados en un porcentaje de la utilidad neta. Finalmente, el balance general ofrece

una visión integral de los activos, pasivos y patrimonio de la empresa, consolidando la situación financiera proyectada del proyecto.

12.5 Evaluación Financiera

12.5.1 Indicadores Financieros

Con base en la tabla 19, se observa que la razón corriente no puede calcularse durante los dos primeros años, dado que no existe un pasivo corriente registrado. A partir del tercer año, este indicador se torna positivo, con valores de 0,05 en el año 3, 1,64 en el año 4 y 2,45 en el año 5, lo que refleja una mejora sustancial en la capacidad de la empresa para cubrir sus obligaciones financieras a corto plazo. En cuanto al endeudamiento, se destaca un incremento al final del año 2, debido a la solicitud de un nuevo crédito que eleva la proporción de deuda respecto al capital propio; sin embargo, en los años siguientes, el nivel de apalancamiento se estabiliza en valores que, si bien no son bajos, siguen siendo manejables para la operación.

Por otro lado, los márgenes presentan pérdidas netas en los dos primeros años, tal como se evidencia en el margen bruto (-15% y -11%) y en el margen neto (-211% y -26%), que se corresponden con la etapa inicial del proyecto y la necesidad de cubrir costos fijos y de inversión antes de alcanzar un volumen de ventas que compense dichos gastos. A partir del tercer año, el proyecto comienza a generar utilidades, como lo reflejan el margen bruto de 32% y el margen neto de 20%, valores que se incrementan paulatinamente hasta el año 5. De esta forma, la empresa consolida su rentabilidad, evidenciando que la estrategia de crecimiento y la administración de recursos permiten equilibrar los costos operativos y las ventas proyectadas, lo cual se traduce en un panorama financiero sostenible a mediano plazo.

Tabla 19

Indicadores financieros

Indicadores	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
--------------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Razón corriente	-	-	0,05	1,64	2,45
Margen bruto	-154%	-11%	32%	56%	72%
Margen operativo	-183%	-20%	28%	54%	71%
Margen antes de impuestos	-211%	-26%	23%	52%	70%
Margen neto	-211%	-26%	15%	34%	46%
Endeudamiento	39%	45%	38%	34%	33%

12.5.2 CAPM y WACC

El análisis del CAPM (Capital Asset Pricing Model) y del WACC (Costo Promedio Ponderado de Capital) es fundamental para determinar el rendimiento mínimo requerido por el proyecto y asegurar que la inversión genere valor para los accionistas. Utilizando el CAPM se estima el costo del patrimonio (K_e) a partir de la tasa libre de riesgo, la beta del sector y la prima de riesgo del mercado. En este proyecto se adopta la tasa DTF a 90 días establecida por el Banco de la República como la tasa libre de riesgo, se emplea una beta del sector agrícola de 0,7 y un riesgo país de 6,87% según datos de la base de datos de Damodaran (2025). A partir de lo anterior y de una beta apalancada del 0,9 para el primer año, se calcula un costo de capital para los accionistas cercano al 15,57% EA.

Por otro lado, el WACC integra el costo del patrimonio y el costo de la deuda, ponderados según la estructura de capital de la empresa. Cada año se recalcula el WACC para reflejar los cambios en la proporción de pasivo y patrimonio, permitiendo así que la tasa de descuento utilizada en la evaluación del proyecto se adapte a la realidad financiera del emprendimiento. Para el primer año se obtuvo un WACC de aproximadamente 14,38%, lo que proporciona una base sólida para la toma de decisiones de inversión y para evaluar la viabilidad financiera del proyecto en un entorno de riesgo medido.

12.5.3 Valor Presente Neto (VPN) y Tasa Interna de Retorno (TIR)

El Valor Presente Neto (VPN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR) son indicadores clave para evaluar la viabilidad financiera de un proyecto. El VPN consiste en descontar todos los flujos de efectivo proyectados a lo largo de los primeros cinco años, tal como se muestra en la tabla 20, y sumar un valor residual al final del año 5. Este valor residual se modela como una anualidad a perpetuidad, representando el flujo constante a partir del año 6, cuando la mayoría de los cultivos alcanzan o han alcanzado su rendimiento máximo y no se requieren inversiones adicionales para expandir el área de cultivo. La TIR, por su parte, representa la tasa de descuento que iguala el valor presente de los flujos de efectivo futuros con la inversión inicial, permitiendo determinar la rentabilidad del proyecto.

En este caso, el análisis financiero arroja un VPN de \$194.405.676.659 y una TIR del 96,1%, lo cual indica que el VPN es mayor que cero y la TIR supera la tasa de oportunidad establecida. También se calculó una tasa de retorno considerando los flujos netos de caja que descuentan egresos de financiación como el pago de dividendos, aún así se siguió superando la tasa de oportunidad, Estos resultados confirman que el proyecto es financieramente factible

Tabla 20

Estimación del VPN y TIR

Año	Flujo de caja
0	\$(9.963.328.237)
1	\$(6.088.626.778)
2	\$(8.395.643.250)
3	\$2.182.648.087
4	\$16.562.914.976
5	\$56.001.630.964
Valor residual	\$345.659.057.419
VPN	\$194.405.676.659
TIR	96%

12.5.4 Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI)

El Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI) indica el tiempo que se requiere para recuperar la inversión inicial a través de los flujos de efectivo netos generados por el proyecto. En este caso, el análisis muestra un PRI de 4,1 años (equivalente a 4 años, 1 mes y 7 días), lo que se sitúa dentro del horizonte de evaluación de 5 años. Este resultado, junto con otros detalles, se ven en la tabla 21.

Tabla 21

Periodo de recuperación de la inversión

Año	Flujo de caja	Acumulado	Inv Inicial + Acumulado
0	\$(9.963.328.237)	\$ -	\$ (9.963.328.237)
1	\$(6.088.626.778)	\$ (6.088.626.778)	\$ (16.051.955.015)
2	\$(8.395.643.250)	\$ (14.484.270.028)	\$ (24.447.598.265)
3	\$2.182.648.087	\$ (12.301.621.942)	\$(22.264.950.179)
4	\$16.562.914.976	\$4.261.293.034	\$(5.702.035.203)
5	\$56.001.630.964	\$60.262.923.998	\$50.299.595.761

12.5.5 Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio se logra cuando los ingresos por la venta de arándanos cubren exactamente la suma de los costos fijos y variables, esto sucede a partir del año 3 tal como lo muestra la tabla al final del apéndice K. Es decir, en ese momento la empresa no registra ni pérdidas ni utilidades, y a partir de ahí cada unidad adicional vendida genera beneficios.

12.6 Análisis de Escenarios

12.6.1 Sensibilidad de Rendimiento de los Cultivos

Este primer análisis (presentado en la tabla 22 y apéndices L y M) evalúa el impacto de cambios en el rendimiento de los cultivos sobre la rentabilidad del proyecto. Para ello se consideró un escenario pesimista con una reducción del 15% en la producción y uno optimista

con un incremento del 15%. Esta variación afectó directamente los egresos e ingresos. A pesar de la reducción en el escenario pesimista y de presentar problemas de liquidez en los primeros años, el proyecto continúa demostrando ser rentable, ya que el VPN es mayor que cero, la TIR supera la tasa de oportunidad y el PRI se sitúa dentro de 5 años.

Tabla 22

Análisis de sensibilidad del rendimiento de los cultivos

PRODUCCIÓN	Pesimista	Probable	Optimista
VPN	\$150.018.976.444,38	\$194.405.676.659,47	\$238.736.536.889,85
TIR	84,8%	96%	106%
PRI	4,3	4,1	3,9
Factibilidad	Factible	Factible	Factible

12.6.2 Sensibilidad de Precio

La tabla 23 presenta el análisis de sensibilidad de precios, donde se evaluó el impacto de una variación del 15% tanto a la baja como al alza en el precio (en dólares) del kilo neto de arándanos frescos, afectando únicamente los ingresos. Se observa que en el escenario pesimista el proyecto sigue manteniendo su rentabilidad (aunque con problemas de liquidez en los primeros años). Al comparar ambos análisis de sensibilidad se observa que el precio presenta una pequeña mayor sensibilidad que el rendimiento de los cultivos, ya que ante la misma variación del 15%, el cambio generado en los indicadores financieros resulta mayor al variar el precio que al variar la producción, aunque ambos escenarios muestran resultados muy similares en términos de rentabilidad. Adicionalmente en el apéndice L (escenario pesimista) se analizó de forma aislada la sensibilidad de la tasa de cambio ante una devaluación del dólar respecto al peso colombiano del 5%, pues todo el análisis financiero se hizo con una valorización del dólar se hizo con una aproximación promedio de 4,93% anual según los últimos 5 años. Se encontró que sólo con este cambio el VPN, la TIR y la PRI desmejora más que el escenario pesimista de reducción del 15% en los precios

Tabla 23

Análisis de sensibilidad de precios

PRECIO	Pesimista	Probable	Optimista
VPN	\$146.850.473.037,38	\$194.405.676.659,47	\$241.924.601.224,66
TIR	83,8%	96%	107%
PRI	4,32	4,1	3,87
Factibilidad	Factible	Factible	Factible

13. Análisis Estratégico**13.1 Descripción de la Empresa**

Santander Blue Horizons es una empresa agroindustrial dedicada a la producción y exportación de arándanos de alta calidad, cultivados de manera sostenible en Mogotes, Santander. Comprometida con la innovación y el desarrollo rural, la empresa integra prácticas agrícolas con un enfoque ecológico, garantizando productos frescos y saludables para mercados internacionales. Su modelo de negocio se basa en la sostenibilidad, la trazabilidad y el cumplimiento de altos estándares de calidad, consolidándose como un referente en la industria de los superalimentos y promoviendo el crecimiento económico de la región.

13.1.1 Nombre

El nombre "*Santander Blue Horizons*" representa la visión y el potencial de la empresa en la producción y exportación de arándanos desde Mogotes. "Santander" destaca el origen del producto, resaltando la riqueza agrícola y las condiciones privilegiadas de la región para el cultivo de esta fruta. "Blue Horizons" simboliza el horizonte azul de oportunidades que ofrece este superalimento en el mercado global, asociando el color característico del arándano con el crecimiento, la expansión internacional y el compromiso con la sostenibilidad. Con este nombre, la empresa busca posicionarse como un referente de calidad y excelencia en la industria de los arándanos, llevando el sabor y los beneficios de esta fruta a sus consumidores

13.1.1 Eslogan

"El poder antioxidante de la naturaleza". Este eslogan representa la esencia y el valor del arándano como un superalimento con múltiples beneficios para la salud. Destaca su alto contenido de antioxidantes naturales, esenciales para combatir el estrés oxidativo y promover el bienestar general. La frase resalta el origen puro y natural de la fruta, alineándose con la tendencia global hacia una alimentación saludable y sostenible. Este eslogan reafirma la misión de la empresa de ofrecer productos naturales y saludables, resaltando la calidad y el impacto positivo de sus arándanos en la alimentación y el bienestar de sus consumidores.

13.1.1 Logo

El logo de Santander Blue Horizons, representado en la figura 8, combina elementos visuales que reflejan la esencia y valores de la empresa. El fondo azul oscuro representa confianza, estabilidad y la identidad del arándano como superalimento. Los tonos verdes en las líneas curvas evocan los campos fértiles de Mogotes, Santander, resaltando el compromiso con la sostenibilidad y la agricultura responsable. Los arándanos ilustrados en la parte superior simbolizan la calidad y frescura del producto, mientras que sus detalles estilizados aportan un toque moderno y dinámico. La tipografía transmite solidez y profesionalismo, reforzando la visión de la empresa como un referente en la exportación de arándanos de alta calidad.

Logo de Santander Blue Horizons

Figura 8

Logo de Santander Blue Horizons



13.2 Análisis DOFA

El análisis DOFA, también conocido como FODA, es una herramienta estratégica que permite identificar las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas de un proyecto. Este enfoque facilita la comprensión del entorno interno y externo, lo que permite a la empresa aprovechar sus ventajas competitivas, identificar áreas de mejora y diseñar estrategias de mitigación frente a riesgos potenciales. Su aplicación es esencial para orientar la toma de decisiones y optimizar la asignación de recursos en el proceso de producción y exportación de arándanos. Para consultar en detalle el análisis DOFA, se puede revisar el Apéndice N

13.3 Misión de la Empresa

Santander Blue Horizons se dedica a la producción y exportación de arándanos de alta calidad, aprovechando las condiciones climáticas y edafológicas de Mogotes, Santander. Su compromiso es ofrecer productos frescos y sostenibles que cumplan con los más altos estándares internacionales, contribuyendo al desarrollo económico y social de la región a través de la generación de empleo y la promoción de prácticas agrícolas responsables.

13.4 Visión de la Empresa

Para el año 2030, Santander Blue Horizons se proyecta como una empresa líder en la exportación de arándanos colombianos hacia el mercado de América del Norte. Su objetivo es consolidarse como un referente de calidad y sostenibilidad en la industria, expandiendo su capacidad productiva mediante tecnologías innovadoras y certificaciones internacionales. Además, busca impactar positivamente a la comunidad de Mogotes, promoviendo el desarrollo socioeconómico y la conservación ambiental.

13.5 Valores Corporativos

- **Calidad:** Se garantiza un producto de excelencia mediante el cumplimiento de estrictos controles en cada etapa de producción, cosecha y exportación, asegurando la satisfacción de los clientes internacionales.
- **Sostenibilidad:** Se promueve un enfoque de producción responsable con el medio ambiente, utilizando prácticas agrícolas que minimizan el impacto ecológico y fomentan la conservación de los recursos naturales.
- **Innovación:** Se fomenta una cultura de mejora continua, explorando nuevas formas de optimizar procesos, diversificar productos y generar valor agregado para los mercados internacionales.
- **Compromiso social:** Se prioriza el bienestar de la comunidad local mediante la generación de empleo formal, capacitación agrícola y fortalecimiento de las oportunidades económicas en la región.
- **Transparencia:** Se actúa con integridad y honestidad en todas las operaciones comerciales, garantizando relaciones de confianza con clientes, proveedores y aliados estratégicos.

- **Trabajo en equipo:** Se impulsa una cultura organizacional basada en la colaboración, el respeto y la sinergia entre los miembros de la empresa, promoviendo un ambiente laboral positivo y productivo.

13.6 Modelos de Negocio CANVAS

El análisis Canvas, también conocido como modelo de negocio Canvas, es una herramienta estratégica visual que permite representar de manera integral los elementos clave de un proyecto, tales como socios, actividades, recursos, propuesta de valor, segmentos de clientes, canales, relaciones, estructura de costos y fuentes de ingresos. Esta metodología facilita la identificación de oportunidades y desafíos, lo que resulta fundamental para que la empresa pueda definir y ajustar su modelo de negocio de forma ágil y eficiente, potenciando la producción y exportación de arándanos frescos. Para consultar en detalle el desarrollo de este análisis, revisar el Apéndice O.

13.7 Ventajas Competitivas

Este proyecto presenta varias ventajas competitivas significativas en el mercado internacional. En primer lugar, la ubicación estratégica en una región con condiciones agroclimáticas favorables para el cultivo de arándanos permiten obtener rendimientos óptimos, y una calidad superior de la fruta, diferenciándose de productores en zonas con climas menos idóneos. Adicionalmente, la explícita decisión de no utilizar productos químicos en el control de plagas y enfermedades posiciona al proyecto como un proveedor de arándanos cultivados de manera sostenible, respondiendo a la creciente demanda de consumidores conscientes del medio ambiente y la salud en los mercados de exportación.

En segundo lugar, una ventaja competitiva fundamental del proyecto es la capacidad de mantener una producción constante de arándanos durante todo el año, sin interrupciones estacionales. Esta producción continua permite asegurar un suministro estable y confiable para

los clientes en los mercados de destino, lo que resulta crucial para establecer relaciones comerciales a largo plazo y cumplir con los requerimientos de la demanda durante las diferentes épocas del año, diferenciándose de países productoras con ciclos de cosecha más limitados. La inversión en infraestructura adecuada, como el sistema de riego por goteo, las edificaciones para el procesamiento y las cámaras frigoríficas, junto con la planificación de un transporte especializado con control de temperatura hasta el puerto de Cartagena, asegura la frescura y la calidad del producto durante toda la cadena de suministro.

14. Conclusiones

Este plan de negocio evidencia la viabilidad y el potencial de crear una empresa productora y exportadora de arándanos en el municipio de Mogotes, Santander. A lo largo del estudio se ha demostrado que la región posee condiciones agroclimáticas y geográficas idóneas para el cultivo de esta fruta, lo que representa una ventaja competitiva en términos de calidad y rendimiento. La ubicación estratégica, con altitudes adecuadas y un clima propicio (temperaturas que oscilan entre 12 °C y 22 °C), permite obtener un producto con características organolépticas superiores, alineándose con los estándares internacionales exigidos en mercados tan competitivos como Estados Unidos.

El análisis de mercado y la revisión de datos de exportación indican que la demanda global de arándanos se encuentra en una fase de crecimiento sostenido, respaldada por la tendencia de consumo de alimentos saludables y de alto valor nutricional. Este contexto abre oportunidades no solo en términos de penetración en nuevos mercados, sino también en la consolidación de la imagen de Colombia como proveedor de frutas de calidad. Además, el proyecto se beneficia de las ventajas arancelarias y del respaldo de tratados internacionales, especialmente el TLC entre Colombia y Estados Unidos, lo que facilita el acceso a uno de los mercados más importantes para este producto.

En el aspecto técnico, se destaca que la implementación de prácticas de agricultura sostenible (como el riego por goteo, el uso de fertilizantes orgánicos y la adopción de medidas de control biológico de plagas) no solo optimiza el uso de recursos, sino que también refuerza el compromiso ambiental del proyecto. Estas innovaciones permiten que el cultivo se mantenga en condiciones óptimas durante todo el año, asegurando una producción continua y constante, lo cual es fundamental para cumplir con los requerimientos logísticos y de frescura que demanda el mercado internacional. La inversión en infraestructura especializada, incluyendo invernaderos, sistemas de refrigeración y transporte controlado, es un elemento determinante para garantizar la calidad del producto final.

Desde el punto de vista organizacional y legal, se ha definido una estructura sólida que contempla la formación de un equipo multidisciplinario, con roles bien definidos que abarcan desde el cultivo hasta la comercialización y exportación. La consolidación de este equipo, sumado al cumplimiento estricto de normativas nacionales e internacionales, fortalece la capacidad operativa y la sostenibilidad del proyecto a largo plazo. Asimismo, el análisis DOFA realizado permite identificar tanto las fortalezas y oportunidades como los desafíos y amenazas inherentes al proceso de internacionalización de un producto agrícola en una región rural.

En el ámbito financiero, el estudio muestra que el proyecto es rentable a mediano y largo plazo, considerando escenarios optimistas, pesimistas y base. La evaluación financiera, que incluye indicadores clave como el Valor Presente Neto (VPN), la Tasa Interna de Retorno (TIR) y el Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI), respalda la factibilidad del negocio. Sin embargo, es fundamental destacar que la inversión inicial requerida es elevada, debido a la necesidad de contar con infraestructura de calidad, tecnología de punta y sistemas logísticos eficientes. Esta inversión se complementará con la reinversión periódica, especialmente en las fases iniciales del cultivo, cuando el crecimiento y el rendimiento de los arándanos aún son

bajos, lo que implica que, para lograr una expansión adecuada del área de cultivo, será necesario destinar recursos adicionales de manera estratégica.

15. Recomendaciones

Se recomienda que el proyecto se aborde con un enfoque integral que combine la inversión en infraestructura, tecnología y capacitación del personal, garantizando así una producción y exportación de arándanos de alta calidad. Es esencial continuar fortaleciendo la implementación de prácticas agrícolas sostenibles, como el riego por goteo y el uso de fertilizantes orgánicos, que no solo optimizan la eficiencia productiva, sino que también minimizan el impacto ambiental y potencian la certificación del producto en mercados internacionales. Asimismo, se sugiere diversificar las fuentes de financiamiento, aprovechando instrumentos como el Fondo Emprender y las líneas de crédito especializadas del Banco Agrario, para mitigar el riesgo asociado a la elevada inversión inicial y asegurar la reinversión necesaria en las primeras fases del cultivo, cuando el rendimiento es menor. Otra recomendación importante es desarrollar una estrategia de marketing internacional que enfatice los atributos nutricionales y de sostenibilidad de los arándanos colombianos, estableciendo alianzas estratégicas con distribuidores y supermercados en Estados Unidos. Finalmente, es vital mantener un monitoreo constante de las tendencias del mercado y de la evolución de las normativas fitosanitarias y comerciales, de modo que se puedan ajustar las estrategias operativas y logísticas en función de los cambios del entorno, asegurando la competitividad y la viabilidad a largo plazo del proyecto.

Referencias Bibliográficas

- Acuerdos Revista de Derecho Económico Internacional. (1 de agosto de 2023). *Diez años del Tratado de Libre Comercio entre Colombia y Estados Unidos*. Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. <https://acuerdosrevista.mincit.gov.co/actualidad/diez-anos-del-tratado-de-libre-comercio-entre-colo>
- Agropinos. (5 de enero de 2023). *¿Cómo es la plantación correcta de los arándanos?* <https://www.agropinos.com/blog/plantacion-correcta-de-arandanos>
- Agropinos. (10 de marzo de 2023). *Políticas y programas agrarios en Colombia que debe conocer*. <https://www.agropinos.com/blog/politicas-y-programas-agrarios-en-colombia>
- Alcaldía de Medellín, (2023). *La agricultura sostenible: clave en el bienestar de las sociedades*. <https://www.medellin.gov.co/es/sala-de-prensa/noticias/la-agricultura-sostenible-clave-en-el-bienestar-de-las-sociedades/>
- Alcaldía de Mogotes. (2020). *Plan de Desarrollo Municipal 2020-2023*. https://mogotessantander.micolombiadigital.gov.co/sites/mogotessantander/content/files/000520/25962_plan-de-desarrollo-2020--2023-mogotanos-de-la-mano-por-el-cambio.pdf
- Aldana, V. (2021). *Proyecto de exportación de piña colombiana a Cesena, Italia*. Tesis de pregrado. Universidad Antonio Nariño. <https://repositorio.uan.edu.co/items/aff3b052-f897-483e-8b0c-1b5291f42ca3>
- Ámbito. (12 de febrero de 2025). *La inflación en EEUU sube más de lo esperado en enero y complica el recorte de tasas de interés de la Fed*. <https://www.ambito.com/finanzas/expectativa-la-inflacion-eeuu-clave-la-politica-monetaria-la-fed-n6112683>

- Anuradha, B. (22 de abril de 2024). *Fresh Blueberries Market Report | Global forecast from 2024 to 2032*. Dataintel. <https://dataintel.com/report/global-fresh-blueberries-market>
- Artículo de Comercio (1971). *Decreto 410 de 1971, art.110 y 111*. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=41102>
- Banco de la República. (31 de octubre de 2024). *Informe de Política Monetaria - Octubre de 2024*. <https://www.banrep.gov.co/es/publicaciones-investigaciones/informe-politica-monetaria/octubre-2024#:~:text=En%20septiembre%20la%20inflaci%C3%B3n%20total,sit%C3%BAe%20en%205%2C3%20%25>.
- Banco de la República (31 de octubre de 2024). *La Junta Directiva del Banco de la República decidió por mayoría reducir en 50 puntos básicos (pbs) la tasa de interés de política monetaria a 9,75%*. <https://www.banrep.gov.co/es/noticias/junta-directiva-octubre-2024>
- Bankinter. (30 de enero de 2025). *La Fed cumple con las expectativas y mantiene los tipos*. <https://www.bankinter.com/blog/economia/fed-tipos-interes-referencia#:~:text=de%20pol%C3%ADtica%20monetaria,.La%20Fed%20cumple%20con%20las%20expectativas%20y%20mantiene%20los%20tipos,%2FMBS%20%2Ftitulizaciones%20hipotecarias>
- BBVA. (15 de noviembre de 2023). *Certificación USDA, garantía de producto orgánico en Estados Unidos*. <https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/certificacion-usda-garantia-de-producto-organico-en-estados-unidos/>
- Blueberries Consulting. (24 de noviembre de 2023). *La producción de arándanos en EE.UU. supera las 320.000 toneladas*. <https://blueberriesconsulting.com/la-produccion-de-arandanos-en-ee-uu-supera-las-320-000-toneladas/>

Blueberries Consulting. (3 de mayo de 2024). *Resumen del mercado mundial arándanos*.

<https://blueberriesconsulting.com/resumen-del-mercado-mundial-arandanos-2/>

Blueberries Consulting. (17 de junio de 2024). *Global demand exceeds supply in blueberries*

and it is necessary to grow twice. [https://blueberriesconsulting.com/en/demanda-](https://blueberriesconsulting.com/en/demanda-mundial-supera-a-la-oferta-en-arandanos-y-es-necesario-crecer-al-doble/)

[mundial-supera-a-la-oferta-en-arandanos-y-es-necesario-crecer-al-doble/](https://blueberriesconsulting.com/en/demanda-mundial-supera-a-la-oferta-en-arandanos-y-es-necesario-crecer-al-doble/)

Cardoso, P. (16 de noviembre de 2023). *Arándanos: la "fruta del siglo XXI" para los*

nutricionistas. La Vanguardia. [https://www.lavanguardia.com/comer/materia-](https://www.lavanguardia.com/comer/materia-prima/20211221/5652/arandanos-frutas-propiedades-beneficios-valor-nutricional.html)

[prima/20211221/5652/arandanos-frutas-propiedades-beneficios-valor-nutricional.html](https://www.lavanguardia.com/comer/materia-prima/20211221/5652/arandanos-frutas-propiedades-beneficios-valor-nutricional.html)

CBI Europe. (6 de febrero de 2023). *The European market potential for fresh blueberries*.

[https://www.cbi.eu/market-information/fresh-fruit-vegetables/blueberries/market-](https://www.cbi.eu/market-information/fresh-fruit-vegetables/blueberries/market-potential)

[potential](https://www.cbi.eu/market-information/fresh-fruit-vegetables/blueberries/market-potential)

CNN Español. (7 de noviembre de 2024). *La Reserva Federal de EE.UU. recorta las tasas de*

interés en un cuarto de punto. [https://cnnespanol.cnn.com/2024/11/07/reserva-federal-](https://cnnespanol.cnn.com/2024/11/07/reserva-federal-recorta-las-tasas-de-interes-trax)

[recorta-las-tasas-de-interes-trax](https://cnnespanol.cnn.com/2024/11/07/reserva-federal-recorta-las-tasas-de-interes-trax)

College of Agriculture and Life Sciences. (s.f). *Norma de inocuidad de los productos agrícolas*

frescos. <https://es.producesafetyalliance.cornell.edu/fsma/produce-safety-rule/>

Colombia verde. (s.f). *Clima para cultivar arándanos en Colombia*.

[https://colombiaverde.com.co/geografia/agricultura/clima-para-cultivar-arandanos-en-](https://colombiaverde.com.co/geografia/agricultura/clima-para-cultivar-arandanos-en-colombia/)

[colombia/](https://colombiaverde.com.co/geografia/agricultura/clima-para-cultivar-arandanos-en-colombia/)

Concejo Municipal de Mogotes. (2016). *Acuerdo No. 020 de 2016: Por el cual se actualiza el*

código de rentas, la normatividad sustantiva tributaria, el procedimiento tributario y

el régimen sancionatorio tributario para el municipio de Mogotes.

[https://municipioscolombia.co/Santander/Mogotes/acuerdo%20020%20de%202016%](https://municipioscolombia.co/Santander/Mogotes/acuerdo%20020%20de%202016%20mogotes.pdf)

[20mogotes.pdf](https://municipioscolombia.co/Santander/Mogotes/acuerdo%20020%20de%202016%20mogotes.pdf)

Congreso de Colombia. (5 de diciembre de 2008). *Ley 1258 de 2008: Por medio de la cual se crea la sociedad por acciones simplificada*. Diario Oficial No. 47.194.

http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1258_2008.html

Cuofano G. (25 de marzo de 2024). *Modelo de las seis fuerzas y por qué es importante en los negocios*. [https://fourweekmba.com/es/modelo-de-seis-](https://fourweekmba.com/es/modelo-de-seis-fuerzas/#:~:text=El%20Modelo%20de%20las%20Seis%20Fuerzas%20es%20un%20marco%20estrat%C3%A9gico,integral%20de%20las%20influencias%20competitivas)

[fuerzas/#:~:text=El%20Modelo%20de%20las%20Seis%20Fuerzas%20es%20un%20marco%20estrat%C3%A9gico,integral%20de%20las%20influencias%20competitivas](https://fourweekmba.com/es/modelo-de-seis-fuerzas/#:~:text=El%20Modelo%20de%20las%20Seis%20Fuerzas%20es%20un%20marco%20estrat%C3%A9gico,integral%20de%20las%20influencias%20competitivas)

Damodaran (2025). *Country Default Spreads and Risk Premiums*.

https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/ctryprem.html

Damodaran (2025). *Betas by sector*.

https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html

Data Bridge Market Research (2022). *Mercado mundial de superalimentos: tendencias de la industria y pronóstico hasta 2029*.

<https://www.databridgemarketresearch.com/es/reports/global-superfood-market#:~:text=An%C3%A1lisis%20y%20tama%C3%B1o%20del%20mercado%20de%20superalimentos&text=Data%20Bridge%20Market%20Research%20analiza,durante%20el%20per%C3%ADodo%20de%20pron%C3%B3stico>

DIAN. (5 de mayo de 2020). *Resolución 000042*.

<https://www.dian.gov.co/normatividad/Normatividad/Resoluci%C3%B3n%20000042%20de%2005-05-2020.pdf>

Driscoll's. (s.f). *Driscoll's*. <https://www.driscolls.com/about/careers>

Escobar, J. (6 de noviembre de 2024). *Peso colombiano registra fuerte devaluación frente al dólar y cifras confirman malas noticias para la economía nacional*. Infobae.

<https://www.infobae.com/colombia/2024/11/06/peso-colombiano-registra-fuerte-devaluacion-frente-al-dolar-y-cifras-confirman-malas-noticias-para-la-economia->

[nacional/#:~:text=La%20depreciaci%C3%B3n%20del%20peso%20colombiano,el%20pico%20del%20%C3%BAltimo%20a%C3%B1o](#)

FAO. (s.f.). *El sistema HACCP para asegurar la inocuidad de los alimentos*. <https://www.fao.org/4/v9723t/v9723t0g.htm#:~:text=El%20HACCP%20permite%20determinar%20riesgos,en%20cuanto%20a%20dicha%20aplicaci%C3%B3n>.

Finagro. (Junio de 2023). *Crecimiento del sector agropecuario y AgroExpo 2023, un reto hacia el desarrollo del campo*. <https://www.finagro.com.co/noticias/articulos/crecimiento-del-sector-agropecuario-agroexpo-2023-reto-desarrollo-del-campo-0>

Fondo Monetario Internacional. (22 de octubre de 2022). *A medida que la inflación retrocede, la economía mundial necesita un triple giro en las políticas*. <https://www.imf.org/es/Blogs/Articles/2024/10/22/as-inflation-recedes-global-economy-needs-policy-triple-pivot>

Food and Drug Administration FDA. (10 de septiembre de 2024). *Importing Human Foods*. <https://www.fda.gov/industry/importing-fda-regulated-products/importing-human-foods#label>

Forbes. (2025). *Colombia proyecta un crecimiento del 669% en las hectáreas de arándanos para 2026*. <https://forbes.co/2025/03/25/actualidad/colombia-proyecta-un-crecimiento-del-669-en-las-hectareas-de-arandanos-para-2026>

García, G. (9 de mayo de 2023). *Empresa peruana innova en empaques sostenibles para frutos de exportación*. *The Food Tech*. <https://thefoodtech.com/disenio-e-innovacion-para-empaque/empresa-peruana-innova-empaques-sostenibles-para-frutos-de-exportacion/>

Global GAP. (s.f.). *Soluciones inteligentes de aseguramiento agrícola global*. <https://www.globalgap.org/>

Gobernación de Santander (2020). *Parámetros de liquidación de impuesto de registro para vigencia de 2020.*

<https://santander.gov.co/loader.php?lServicio=Tools2&lTipo=descargas&lFuncion=descargar&idFile=8992>

Grupo Excala. (s.f.). *Fuentes de financiación para el sector agro en Colombia.*

<https://grupoexcala.com/blog/fuentes-de-financiacion-para-el-sector-agro-en-colombia/>

Hapag Lloyd. (s.f.). *Explore our Container Offerings.* [https://www.hapag-](https://www.hapag-lloyd.com/es/services-information/cargo-fleet/container.html)

[lloyd.com/es/services-information/cargo-fleet/container.html](https://www.hapag-lloyd.com/es/services-information/cargo-fleet/container.html)

Hernandez, et al. (14 de marzo de 2022). *Sostenibilidad en la cadena global de valor del arándano entre México y China.*

https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-09342021000500929

Instituto Colombiano Agropecuario. (s.f.). *¿Cómo solicitar un Certificado Fitosanitario para Exportación?*

https://www.ica.gov.co/servicios_linea/sispap_principal/consultas/agricola/exportacion/como-solicitar-un-certificado-fitosanitario-para

Instituto Colombiano Agropecuario (ICA). (2013). *El ABC de la Admisibilidad Sanitaria para los productos agropecuarios colombianos en los mercados internacionales.*

<https://www.ica.gov.co/getattachment/2bfd4e0d-9d4f-4e2a-b252-a22d44d5a03a/ABC-de-la-Admisibilidad-Sanitaria-1.aspx>

Instituto Colombiano Agropecuario. (28 de abril de 2017). *Resolución No. 30021.*

https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/compilacion/docs/resolucion_ica_30021_2017.htm

Instituto Colombiano Agropecuario. (28 de enero de 2022). *Resolución No. 00000824.*

https://www.ica.gov.co/importacion-y-exportacion/planes-trabajo-exportacion-vegetales/documentos-relacionados/resolucion_ica_824_2022.aspx

Instituto Colombiano Agropecuario. (18 de abril de 2023). *El nutritivo y delicioso sabor de los arándanos colombianos llega a Canadá.*

<https://www.ica.gov.co/noticias/arandanos-colombianos-llegan-a-canada#:~:text=Colombia%20cuenta%20con%20un%20%C3%A1rea,para%20los%20pr%C3%B3ximos%20cinco%20a%C3%B1os.&text=El%20n%C3%BAmero%20de%20productores%20de,18%20de%20abril%20de%202023.>

Intagri. (2017). *El cultivo de arándano o blueberry.*

<https://www.intagri.com/articulos/frutillas/El-Cultivo-de-Ar%C3%A1ndano-o-Blueberry>

International Blueberry Organization. (2020). *Exportaciones de arándano colombiano alcanzan su primer millón de dólares.*

<https://www.internationalblueberry.org/2020/12/20/exportaciones-de-arandano-colombiano-alcanzan-su-primer-millon-de-dolares/>

International Blueberry Organization. (10 de julio de 2024). *Global Blueberry Supply Falling Short of Growing Demand.*

<https://www.internationalblueberry.org/2024/07/10/global-blueberry-supply-falling-short-of-growing-demand/>

International Blueberry Organization. (8 de agosto de 2024). *Arándanos colombianos con interesante proyección de crecimiento.*

<https://www.internationalblueberry.org/2024/08/08/arandanos-colombianos-con-interesante-proyeccion-de-crecimiento/>

Lau, C.; Jarvis, A.; Ramírez, J. (2011). *Agricultura colombiana: Adaptación al cambio climático. CIAT Políticas en Síntesis no. 1. Centro Internacional de Agricultura*

Tropical (CIAT).

<https://cgspace.cgiar.org/rest/bitstreams/53338/retrieve#:~:text=De%20hecho%2C%20sin%20adaptaci%C3%B3n%20acelerada,org%C3%A1nica%20en%20las%20vertientes%20andinas.&text=Inundaciones%20en%20las%20costas%20Caribe%20y%20Pac%C3%ADfica.&text=P%C3%A9rdidas%20de%20nichos%20para%20el,el%20cacao%20y%20el%20banano.&text=Cambios%20en%20la%20prevalencia%20de%20plagas%20y%20enfermedades>

Legiscomex (s.f.). *Tipos de estrategias de internacionalización.*

<https://www.legiscomex.com/informacion-universidades-abc-del-comercio-internacional/estrategias-de-internacionalizacion#:~:text=A.-,Estrategia%20internacional,e%20instalaciones%20en%20el%20extranjero.>

Legiscomex. (s.f.). *¿Por qué las certificaciones son un instrumento clave en el comercio internacional?*

https://www.legiscomex.com/Documentos/ART_PPAL_CERTICALIDAD#:~:text=una%20certificaci%C3%B3n%20se%20convierte%20en,el%20posicionamiento%20de%20sus%20productos

Liberty Management Group. (s.f.). *FDA Food Registration Regulations.*

https://www.fdahelp.us/fda-food-registration.html?gad_source=1&gclid=CjwKCAiAtYy9BhBcEiwANWQQL_sok3BDwCDOS5CuC7PJjwODd7bnYhoAfGUaFp6AicGyZdS6dfGHcBoCv8wQAvD_BwE

Lorduy, J. (2019). *Cultivos de arándanos azules en Colombia se han triplicado en dos años.*

Agronegocios. <https://www.agronegocios.co/agricultura/cultivos-de-arandanos-azules-en-colombia-se-han-triplicado-en-dos-anos-2905108>

Marfret Compagnie Maritime. (s.f.). Puerto Filadelfia.

<https://www.marfret.com/es/ports/filadelfia-es/#:~:text=Puerto%20Filadelfia&text=El%20puerto%20est%C3%A1%20conectado%20a,para%20carne%20y%20productos%201%C3%A1cteos>

Marín, J. (2021). *Impacto tecnológico en la trazabilidad de las exportaciones en pequeñas y medianas empresas (PYMES) en Colombia*. Universidad Antonio Nariño.

<https://repositorio.uan.edu.co/server/api/core/bitstreams/f078beb9-d8dd-4cf9-bb4c-30a6d91017a4/content>

Mazo, D. (14 de agosto de 2024). *Agro colombiano está en auge y exportaciones a EE. UU.*

suben un 78%. Infobae. <https://www.infobae.com/colombia/2024/08/14/agro-colombiano-esta-en-auge-y-exportaciones-a-ee-uu-suben-un-78/#:~:text=El%20impacto%20en%20la%20econom%C3%ADa&text=El%20aument%C3%B3%20en%20las%20exportaciones,impulsa%20el%20crecimiento%20econ%C3%B3mico%20general>.

Mazo, D. (7 de noviembre de 2024). *El agro impulsa la economía: en septiembre Colombia*

sumó 97.000 nuevos empleos rurales. Infobae. <https://www.infobae.com/colombia/2024/11/07/el-agro-impulsa-la-economia-en-septiembre-colombia-sumo-97000-nuevos-empleos-rurales/#:~:text=El%20sector%20agropecuario%20es%20fundamental,fortalece%20la%20econom%C3%ADa%20del%20pa%C3%ADs>

Metro Flor Colombia. (2021). *Arándano: un cultivo con grandes perspectivas en el campo*

colombiano. <https://www.metroflorcolombia.com/arandano-un-cultivo-con-grandes-perspectivas-en-el-campo-colombiano/>

Minagricultura. (s.f.). *Apoyos Directos*. <https://www.minagricultura.gov.co/atencion-ciudadano/preguntas-frecuentes/Paginas/Apoyos-Directos.aspx>

Ministerio de Salud y Protección Social (2013). *Resolución 2674 de 2013*.

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-2674-de-2013.pdf>

Ministerio de Salud (2013). *Sistema de medidas sanitarias y fitosanitarias*.

<https://www.minsalud.gov.co/salud/Documents/general-temp-jd/SISTEMA%20DE%20MEDIDAS%20SANITARIAS%20Y%20FITOSANITARIAS%20-%20MSF.pdf>

Montejo, J. y Nieto, M. (2022). *Plan de negocios para la creación de una empresa BIC en el departamento del Tolima, que exporte café especial sostenible sin tostar hacia Reino Unido. Tesis de pregrado*. Universidad Industrial de Santander.

<https://noesis.uis.edu.co/items/c9038794-9613-4df2-a13b-1932c9cb3dd0>

Mordor intelligence. (2023). *Análisis de participación y tamaño del mercado de arándanos de Estados Unidos tendencias de crecimiento y pronósticos (2024-2029)*.

<https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/united-states-blueberry-market>

Mordor intelligence. (2023). *Análisis de participación y tamaño del mercado de superalimentos tendencias y pronósticos de crecimiento (2024-2029)*.

<https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/superfoods-market>

Mordor Intelligence. (2025). *Análisis del tamaño y la participación del mercado de arándanos en Estados Unidos: tendencias de crecimiento y pronósticos (2025-2030)*.

<https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/united-states-blueberry-market>

Organización Mundial del Comercio. (1998). *Explicación del Acuerdo de la OMC sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias*.

https://www.wto.org/spanish/tratop_s/sps_s/spsund_s.htm

Procolombia (18 de agosto de 2022). *Tratado de Libre Comercio entre Colombia y Estados Unidos: 10 años de avances.*

<https://procolombia.co/colombiatrader/exportador/articulos/tratado-de-libre-comercio-entre-colombia-y-estados-unidos-10-anos-de-avances-0#:~:text=Los%2010%20a%C3%B1os%20de%20vigencia,ProColombia>

PROCOMER. (2019). *Crece el consumo de productos sostenibles en EE. UU.*

https://www.procomer.com/alertas_comerciales/crece-el-consumo-de-productos-sostenibles-en-usa/#:~:text=El%20sentimiento%20del%20consumidor%20se,de%20productos%20en%20m%C3%BAltiples%20categor%C3%ADas.&text=La%20sostenibilidad%20%20entendida%20en%20un,atender%20a%20este%20segmento%20meta

Pursell S. (s.f). *Qué es un plan de negocios y para qué sirve (+ plantilla).*

<https://blog.hubspot.es/marketing/que-es-plan-de-negocios#que-es>

RawData. (2024). *Producción de Arándanos: ¿Cuántos Kilos Puede Rendir una Planta?*

<https://agrawdata.com/blog/cuantos-kilos-produce-una-planta-de-arandano/>

Rivera, M. (29 de enero de 2024). *Revolución en los hábitos de consumo en EE UU.*

Legiscomex. <https://www.legiscomex.com/habitos-consumo-eeuu-legiscomex>

Robbins, J. (2021). *Perfil del mercado regional de Filadelfia: mucho que PWPM ha logrado*

en 10 años. Produce Business. <https://www.producebusiness.com/es/philadelphia-regional-market-profile-much-accomplished-at-pwpm-in-10-years/>

Rodriguez, D. (16 de octubre de 2024). *Exportaciones agropecuarias de Colombia registran*

un crecimiento sostenido. <https://www.portafolio.co/economia/agro/exportaciones-agropecuarias-de-colombia-crecen-un-11-5-en-agosto-de-2024-cafe-flores-y-aguacate-como-lideres-615494>

- Rubiano, J., Corona, V., Rodríguez, A., & García, P. (2024). *Comparación de la percepción de los consumidores sobre los arándanos (*Vaccinium corymbosum* L. cv. Biloxi) colombianos y mexicanos*. Revista U.D.C.A Actualidad & Divulgación Científica, 27(2). <https://doi.org/10.31910/rudca.v27.n2.2024.2199>
- Santander Universidades (1 de enero de 2021). *Análisis PESTEL: qué es y cómo hacerlo paso a paso*. <https://www.santanderopenacademy.com/es/blog/analisis-pestel.html>
- Solinftec. (s.f.). *La agricultura digital está transformando el sector*. <https://www.solinftec.com/es-la/blog/la-agricultura-digital/#:~:text=La%20adopci%C3%B3n%20de%20soluciones%20digitales,en%20la%20viabilidad%20del%20sector>
- Solística (10 de diciembre de 2021). *El plan de exportación y su importancia para la logística*. <https://blog.solistica.com/el-plan-de-exportacion-y-su-importancia-para-la-logistica#:~:text=El%20plan%20de%20exportaci%C3%B3n%20define,internacionale s%20de%20operaci%C3%B3n%20y%20producci%C3%B3n>.
- Tarazona, F. (2019). *Factibilidad técnica, económica y de mercado para el establecimiento y puesta en marcha de una agroempresa productora y comercializadora de arándanos en el municipio de Guaca, Santander*. Tesis de maestría. Universidad Santo Tomás. <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/16111>
- Technavio (agosto de 2024). *Blueberry Market Analysis North America, Europe, APAC, South America, Middle East and Africa - US, UK, Germany, France, China - Size and Forecast 2024-2028*. <https://www.technavio.com/report/blueberry-market-analysis>
- Trade4msmes (s.f.). *Guía del potencial de exportación de las mercancías*. <https://trade4msmes.org/es/guides/export-potential-guide/>
- Universidad Andres Bello (s.f.). *¿Qué es la Inteligencia de Mercado y cuál es su importancia?*. <https://www.postgradounab.cl/noticias/que-es-la-inteligencia-de-mercado-y-cual-es->

su-

[importancia/#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%20la%20inteligencia%20de%20mercado?,estrategias%20de%20Marketing%20y%20Publicidad](#)

Wallace, A. (10 de octubre de 2024). *La inflación de EE.UU. vuelve a la normalidad, pero persisten los problemas de precios.* CNN Español.

<https://cnnespanol.cnn.com/2024/10/10/inlfacion-estados-unidos-precios-trax>

Weather Spark. (s.f.). *El clima y el tiempo promedio en todo el año en Mogotes.*

<https://es.weatherspark.com/y/25289/Clima-promedio-en-Mogotes-Colombia-durante-todo-el-a%C3%B1o>