

Factibilidad para la creación de un vivero de plántulas de café de variedad Castillo en el municipio de Charalá, Santander.

Andrea Johanna Pinzón León

Trabajo de Grado para Optar al Título de profesional en Gestión Empresarial

Director

Luz Helena Villamizar Cáceres

Magister en Administración de Organizaciones

Universidad Industrial de Santander

Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia

Gestión Empresarial

Bucaramanga- Santander

2026

Dedicatoria

Dedico este proyecto a Dios y a mis padres Gloria Amparo León Carreño y José Alirio Pinzón Cristancho, porque me inculcaron el amor por salir adelante y la pasión al estudio, me brindaron de su amor incondicional y me apoyaron en cada uno de mis procesos dentro de la carrera, siempre me dieron su voz de aliento aun cuando me sentía desfallecer. A mis hermanos Carlos Alirio, que aunque no se encuentra en este plano terrenal siempre me estuvo guiando con su amor y tranquilidad, a Víctor Andrés y Tatiana Carolina Pinzón León, cuyo apoyo incondicional, amor, paciencia y motivación fueron pilares claves a la hora de iniciar con esta travesía y culminación de este proyecto. A todos los docentes y asesores, que estuvieron al tanto en cuanto al avance del trabajo, quienes con su orientación y conocimiento me guiaron en el desarrollo de esta tesis, brindándome las herramientas necesarias para enfrentar los retos del emprendimiento con responsabilidad y compromiso. De igual manera, extendo mi agradecimiento a todas aquellas personas que de una u otra manera, contribuyeron a la realización y materialización de esta investigación, cuya finalidad es aportar valor al sector caficultor, en especial a los viveros de plántulas de café de variedad Castillo en el municipio de Charalá, Santander.

“El éxito es la suma de pequeños esfuerzos repetidos día tras día.” - Robert Collier.

Agradecimientos

Agradezco primeramente a Dios por su amor y apoyo, por instruirme en paciencia, tranquilidad, sabiduría y gratitud para seguir con mi carrera y para seguir avanzando en mi vida profesional con grandes aportes para mi entorno.

Agradezco a mis padres José Alirio Pinzón Cristancho y Gloria Amparo León Carreño por su apoyo incondicional, por darme las fuerzas y la energía positiva para culminar mi proyecto. Gracias por demostrarme que con esfuerzo y dedicación y de la mano de Dios todo se logra.

De igual manera mis hermanos Carlos Alirio, Víctor Andrés y Tatiana Carolina Pinzón León, que fueron partes esenciales durante mi proceso académico, que me apoyaron y me motivaron a mejorar día tras día.

También expreso mi agradecimiento infinito a mis docentes por su dedicación pero en especial a mi docente Luz Helena Villamizar Cáceres, mi directora de grado, que desde el primer momento creyó en mí, me motivó y me supo instruir en cada una de las facetas que iba encaminando con mi proyecto.

Tabla de contenido

	Pág.
Introducción	16
1. Análisis general de sector.	19
1.1 Descripción del sector.	19
1.2 Evolución del sector.	22
1.3 Tendencias del sector.	23
1.4 Identificación de oportunidades y amenazas.	24
1.5 Marco legal.	26
1.6 Contexto geográfico.	29
1.7 Marco teórico –conceptual.	30
1.8 Definición de términos técnicos.	31
2. ESTUDIO DE MERCADOS.	32
2.1 Descripción del producto.	32
2.1.1 Descripción, usos y especificaciones del producto/servicio.	32
2.1.2 Atributos diferenciadores.	34
2.2 Segmento de mercado.	35
2.3 Estudio de la demanda.	35
2.3.1 Necesidades de información.	35
2.3.2 Tipo de estudio.	36
2.3.3 Enfoque.	36
2.3.4 Fuentes de información.	36
2.3.5 Técnicas de investigación.	37
2.3.6 Instrumento para la recolección de información.	37

2.3.7 Modo de aplicación.....	37
2.3.8 Cálculo de la muestra.....	38
2.3.9 Alcance	38
2.3.10 Tiempo de aplicación.....	39
2.3.11 Tabulación, presentación y análisis de resultados	39
2.3.12 Estimación de la demanda actual.....	53
2.3.13 Estimación de la demanda efectiva.....	56
2.3.14 Proyección de la demanda para los próximos cinco años.....	56
2.4 Análisis de la oferta	57
2.5 Descripción del producto o servicio mínimo viable.	58
2.5.1 Descripción, usos y especificaciones del producto o del servicio	58
2.5.2 Atributos diferenciadores del producto con respecto a la competencia.....	59
2.6 Estructura de comercialización y de distribución.	60
2.7 Estrategia para fijación de precios.	60
2.8 Relacionamiento con los clientes.....	60
2.8.1 Estrategias de comunicación.....	60
2.8.2 Presupuesto de comunicación.....	61
2.8.2.1 Presupuesto de lanzamiento.....	62
2.8.2.2 Presupuesto de operación.....	62
3.Estudio técnico.....	64
3.1 Tipo de proyecto	64
3.2 Desarrollo operativo del proyecto.....	64
3.2.1 Ficha técnica del producto mínimo viable.....	65

3.2.2 Descripción y diagramación de actividades clave	66
3.2.3 Características del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)..	70
3.2.4 Análisis Ambiental.....	70
3.2.5 Recursos Clave.....	71
3.2.5.1 Talento humano	71
3.2.5.2 Infraestructura	72
3.2.5.3 Materiales, insumos o mercancías	74
3.2.6 Distribución de terreno	75
3.2.7 Localización.....	76
3.2.7.1 Macro localización.....	76
3.2.7.2 Micro localización	77
3.2.8 Control de calidad	78
3.3 Capacidad del proyecto.....	80
3.3.1 Capacidad total diseñada por la línea de producto o servicio	80
3.3.2 Capacidad instalada	80
3.3.3 Capacidad utilizada y proyectada	82
4. Estudio administrativo	84
4.1 Forma de constitución.....	84
4.2 Estructura organizacional.....	84
4.2.1 Misión	84
4.2.2 Visión.....	84
4.2.3 Valores Corporativos	85
4.2.4 Organigrama.	86

4.2.5 Asignación salarial.....	87
5. Estudio financiero	90
5.1 Inversiones fija y diferida	90
5.1.1 Inversión fija	90
5.1.2 Inversión diferida.....	93
5.2 Costos y gastos.....	94
5.2.1 Costos de producción o costos de prestación del servicio	94
5.2.1.1 Costos fijos.....	95
5.2.1.2 Costos variables	96
5.2.1.3 Costos totales	97
5.2.2 Gastos de administración y ventas	98
5.2.2.1 Gastos fijos de administración y ventas.....	99
5.2.2.2 Gastos variables de administración y ventas	101
5.2.2.3 Gastos totales de administración y ventas.	102
5.3 Capital de trabajo.	104
5.3.1 Periodo de capital de trabajo.....	104
5.3.2 Estructura del crédito	105
5.3.2.1 Amortización del crédito.....	106
5.3.2.2 Gastos financieros.....	107
5.3.3 Cuadro resumen del capital de trabajo.....	108
5.4 Inversión total	110
5.5 Estructura de capital.....	111
5.5.1 Recursos propios	113

5.5.2 Recursos de financiación	113
5.6 Precio de venta	114
5.7 Estados financieros proyectados	116
5.7.1 Estado de resultados proyectado	116
5.7.2 Flujo de fondos proyectado	119
5.7.3 Estado de situación financiera inicial y proyectado	122
5.8 Evaluación financiera	125
5.8.1.1 Razones de liquidez.	126
5.8.1.2 Razones de operación	128
5.8.1.3 Razones de rentabilidad.	130
5.8.1.4 Razones de endeudamiento	132
5.8.2 Indicadores de viabilidad	134
5.8.2.1 Tasa Interna Retorno (TIR)	137
5.8.2.2 Valor Presente Neto (VPN)	138
5.8.2.3 Período de recuperación	140
5.8.2.4 Punto de equilibrio	141
5.9 Tamaño del proyecto	147
6. CONCLUSIONES	151
7. RECOMENDACIONES	154
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	157
Apéndices	160

Lista de tablas

	Pág.
Tabla 1. <i>Conocimiento de la adquisición de los cafeteros respecto a las plántulas de café.</i>	40
Tabla 2. <i>Discernimiento del promedio en cuanto a la compra de las plántulas de café.</i>	41
Tabla 3. <i>Entendimiento de la variedad de plántulas que compran.</i>	42
Tabla 4. <i>Análisis del sector donde compran las plántulas de café.</i>	44
Tabla 5. <i>Verificación de los rangos de precios a pagar por plántula de café.</i>	45
Tabla 6. <i>Implementación de idea de las buenas prácticas agrícolas BPA.</i>	47
Tabla 7. <i>Verificación del lugar para comprar las plántulas de café.</i>	48
Tabla 8. <i>Revisión de precios a pagar por la adquisición de plántulas con BPA.</i>	49
Tabla 9. <i>Definición del medio de comunicación efectivo para la información del vivero.</i>	51
Tabla 10. <i>Manejo de preferencia de red social para dar a conocer la información del vivero.</i> ..	52
Tabla 11. <i>Demanda actual proyectada.</i>	57
Tabla 12. <i>Demanda efectiva proyectada.</i>	57
Tabla 13. <i>Asimilación de propuestas por parte de dos viveros.</i>	58
Tabla 14. <i>Presupuesto para medio radial.</i>	61
Tabla 15. <i>Presupuesto de lanzamiento</i>	62
Tabla 16. <i>Presupuesto de operación.</i>	63
Tabla 17. <i>Ficha técnica del producto mínimo viable.</i>	65
Tabla 18. <i>Mano de obra para el vivero de plántulas de café.</i>	72
Tabla 19. <i>Equipo de oficina.</i>	72
Tabla 20. <i>Equipo de computación y comunicación.</i>	72
Tabla 21. <i>Maquinaria y equipo.</i>	73
Tabla 22. <i>Muebles y enseres operativos y de producción.</i>	73

Tabla 23. <i>Herramientas, repuestos y accesorios.</i>	73
Tabla 24. <i>Materiales directos, insumos o mercancías.</i>	74
Tabla 25. <i>Metros área definida.</i>	75
Tabla 26. <i>Localización finca el callejón, municipio de Charalá.</i>	76
Tabla 27. <i>Micro localización - Método cualitativo.</i>	77
Tabla 28. <i>Capacidad diseñada vivero de plántulas de café variedad Castillo.</i>	80
Tabla 29. <i>Capacidad diseñada vivero de plántulas de café de variedad Castillo.</i>	83
Tabla 30. <i>Asignación salarial para los cargos.</i>	89
Tabla 31. <i>Equipo de oficina.</i>	90
Tabla 32. <i>Equipo de computación y comunicación.</i>	91
Tabla 33. <i>Maquinaria y equipo.</i>	91
Tabla 34. <i>Muebles y enseres.</i>	91
Tabla 35. <i>Herramientas.</i>	91
Tabla 36. <i>Inversión fija.</i>	92
Tabla 37. <i>Inversión diferida.</i>	94
Tabla 38. <i>Prorrrateo entres costos y gastos.</i>	95
Tabla 39. <i>Costos.</i>	95
Tabla 40. <i>Nómina operativa (MOD).</i>	96
Tabla 41. <i>Costos variables</i>	96
Tabla 42. <i>Costos totales.</i>	98
Tabla 43. <i>Gastos fijos de administración y ventas.</i>	100
Tabla 44. <i>Gastos variables de administración y ventas.</i>	102
Tabla 45. <i>Gastos totales de administración y ventas.</i>	103

Tabla 46. <i>Amortización del crédito</i>	107
Tabla 47. <i>Capital de trabajo</i>	109
Tabla 48. <i>Inversión total</i>	111
Tabla 49. <i>Estructura de capital</i>	112
Tabla 50. <i>Precio de venta</i>	115
Tabla 51. <i>Estado de Resultados proyectado</i>	118
Tabla 52. <i>Flujo de Fondos proyectado</i>	121
Tabla 53. <i>Estado de situación financiera inicial y proyectado</i>	122
Tabla 54. <i>Razones de liquidez</i>	127
Tabla 55. <i>Razones de operación</i>	129
Tabla 56. <i>Razones de rentabilidad</i>	131
Tabla 57. <i>Razones de endeudamiento</i>	133
Tabla 58. <i>Indicadores de viabilidad</i>	134
Tabla 59. <i>Tasa Interna Retorno</i>	138
Tabla 60. <i>Costos fijos</i>	142
Tabla 61. <i>Costos fijos y variables</i>	144
Tabla 62. <i>Punto de equilibrio</i>	145

Lista de Figuras

	Pág.
Figura 1. <i>Mapa del municipio de Charalá-Santander.</i>	29
Figura 2. <i>Producto.</i>	34
Figura 3. <i>Compra plántulas de café.</i>	40
Figura 4. <i>Promedio de la compra de las plántulas de café.</i>	42
Figura 5. <i>Variedad de plántulas de café que se compra.</i>	43
Figura 6. <i>Sector donde compra las plántulas de café.</i>	44
Figura 7. <i>Rango de precios a pagar por plántula de café.</i>	46
Figura 8. <i>Población interesada.</i>	47
Figura 9. <i>Lugar que desea comprar las plántulas de café.</i>	48
Figura 10. <i>Jerarquía de precio por la compra de las plántulas de café de variedad Castillo.</i>	50
Figura 11. <i>Medio de comunicación que le agrade para información del vivero.</i>	51
Figura 12. <i>Opción de red social para dar a conocer la información del vivero.</i>	53
Figura 13. <i>Imágenes proceso de estructuración del vivero.</i>	65
Figura 14. <i>Diagrama de flujo vivero de plántulas de café de variedad Castillo.</i>	67
Figura 15. <i>Distribución del terreno.</i>	75
Figura 16. <i>Plántula de café variedad Castillo</i>	79
Figura 17. <i>Organigrama vivero de plántulas de café variedad Castillo.</i>	87
Figura 18. <i>Punto de equilibrio.</i>	146

Lista de apéndices

	Pág.
Apéndices.....	160
Apéndice A.	160
<i>Encuesta.</i>	160
Apéndice B.....	162
<i>Cotización SST empresa San Gil.</i>	162
Apéndice C.....	162
<i>Cotización análisis ambiental.</i>	162
Apéndice D.	164
<i>Cotización crédito.</i>	164

Resumen

Título: Factibilidad para la creación de un vivero de plántulas de café de variedad Castillo en el municipio de Charalá, Santander. *

Autor: Andrea Johanna Pinzón León. **

Palabras clave: Factibilidad, vivero, plántulas, variedad Castillo, BPA.

Descripción: La presente investigación tiene como objetivo evaluar la factibilidad para la creación de un vivero de plántulas de café, bajo la marca de vivero Calle Café, en el municipio de Charalá, Santander. El estudio se fundamenta en la necesidad de ofrecer plántulas de café variedad Castillo con implementación de las BPA (Buenas Prácticas Agrícolas) que responden a las necesidades que tienen los caficultores de la zona. Esta propuesta se enmarca en el sector de viveros de café eficientes, con un enfoque en la innovación de procesos e implementación del cuidado de las plántulas de café variedad Castillo.

El análisis comprende la evaluación técnica, económica, comercial y normativa del proyecto. Se realiza un estudio detallado del mercado objetivo para identificar la demanda potencial, los hábitos de compra y la percepción del caficultor frente a las plántulas de esta variedad. Asimismo, se desarrolla una estructura de costos, proyecciones financieras, estimaciones de inversión inicial y estrategias de comercialización que permiten valorar la rentabilidad y escalabilidad del modelo de negocio. El componente operativo incluye la definición de procesos de producción, selección de materias primas, diseño del vivero y las normas establecidas por parte de la Federación Nacional de Cafeteros de Santander para la sostenibilidad del vivero y la ejecución del mismo.

Los resultados obtenidos permiten establecer que la iniciativa es viable en términos financieros y sostenibles en el mediano plazo, siempre que se implementen las estrategias propuestas de diferenciación, posicionamiento de marca y control de calidad. Este estudio proporciona una base técnica y estratégica sólida para la toma de decisiones gerenciales, orientadas a la puesta en marcha y consolidación del emprendimiento en un entorno competitivo, pero favorable para el desarrollo del vivero de plántulas de café variedad Castillo.

*Trabajo de grado

**Gestión Empresarial. Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia. Luz Helena Villamizar Caceres

Abstract

Title: Feasibility study for the creation of a nursery for Castillo variety coffee seedlings in the municipality of Charalá, Santander. *

Author: Andrea Johanna Pinzón León. **

Key Words: Feasibility, nursery, seedlings, Castillo variety, BPA.

Description: This research aims to evaluate the feasibility of creating a coffee seedling nursery, under the Calle Café nursery brand, in the municipality of Charalá, Santander. The study is based on the need to offer Castillo coffee seedlings with GAP (Good Agricultural Practices) that meet the needs of local coffee growers. This proposal is part of the efficient coffee nursery sector, with a focus on process innovation and implementation of Castillo coffee seedling care.

The analysis includes a technical, economic, commercial, and regulatory evaluation of the project. A detailed study of the target market is conducted to identify potential demand, purchasing habits, and coffee growers' perceptions of seedlings of this variety. A cost structure, financial projections, initial investment estimates, and marketing strategies are also developed to assess the profitability and scalability of the business model. The operational component includes defining production processes, selecting raw materials, designing the nursery, and adhering to the standards established by the National Federation of Coffee Growers of Santander for the sustainability of the nursery and its implementation.

The results obtained establish that the initiative is financially viable and sustainable in the medium term, provided the proposed strategies of differentiation, brand positioning, and quality control are implemented. This study provides a solid technical and strategic basis for managerial decision-making, aimed at launching and consolidating the venture in a competitive environment favorable to the development of the Castillo coffee seedling nurse

*Bachelor Thesis

**Gestión Empresarial. Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia. Luz Helena Villamizar Caceres

Introducción

A lo largo de este proyecto se llevó a cabo un análisis detallado sobre la factibilidad en la implementación un vivero dedicado a la producción de plántulas de café variedad Castillo, en el municipio de Charalá, departamento de Santander denominado vivero Calle Café S.A.S. Esta iniciativa surgió tras identificar ciertas problemáticas en el entorno cafetero local, como el envejecimiento en los cultivos, la baja adopción en variedades mejoradas y la limitada disponibilidad en material vegetal certificado, lo que ha repercutido negativamente en la productividad en muchas fincas. La variedad Castillo, desarrollada por CENICAFÉ, logra posicionarse en el país como una de las más rentables por su resistencia a enfermedades como la roya, adaptabilidad a diversas condiciones y alto rendimiento en taza y volumen de producción.

La propuesta fue concebida a partir del estudio exploratorio del contexto cafetero de Charalá, donde se observó que, a pesar de ser una zona con fuerte tradición cafetera, un porcentaje importante de productores no han renovado algunos de los cafetales con variedades más productivas y resistentes. Ante esta situación, se vio la necesidad de fomentar el uso de plántulas de calidad que permita fortalecer el sector, incrementar los ingresos de los caficultores y garantizar una producción más sostenible a mediano y largo plazo.

El estudio incorporó distintas metodologías para recopilar información relevante. A través de encuestas y entrevistas aplicadas a caficultores de la región, se identificó un interés generalizado por adquirir plántulas de la variedad Castillo, siempre que estas fueran cultivadas bajo criterios técnicos confiables y buenas prácticas agrícolas. Se evidenció también que muchos productores

actualmente deben trasladarse a municipios vecinos para adquirir este tipo de material, lo que incrementa costos y dificulta el acceso oportuno a las plantas en las épocas adecuadas de siembra.

Asimismo, el análisis de la demanda reveló un mercado potencial sólido para este vivero, no solo por la cantidad de fincas interesadas, sino también por la aceptación positiva de una propuesta que ofrezca calidad, cercanía y acompañamiento técnico. A partir de esta información se estimaron niveles de demanda actuales y proyecciones a futuro, tomando en cuenta variables como la frecuencia de compra, la cantidad de plántulas requeridas por finca y el porcentaje de adopción proyectado con la promoción adecuada.

En paralelo, se evaluaron los requisitos legales y ambientales que conlleva la puesta en marcha de un vivero, incluyendo el cumplimiento de las normativas del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) y la legislación ambiental vigente. Se contemplaron aspectos técnicos como la selección del terreno, la disponibilidad de recursos, el diseño de la infraestructura, la planificación del proceso productivo, el manejo de insumos y la implementación de sistemas de riego y control fitosanitario, asegurando condiciones óptimas para el desarrollo saludable de las plántulas.

Desde el punto de vista administrativo, se definieron los perfiles del personal necesario, la estructura organizacional y las herramientas tecnológicas que facilitarán el funcionamiento eficiente del vivero. Además, se estableció un plan de comercialización basado en estrategias de comunicación adecuadas para el contexto rural, utilizando canales como la radio, redes sociales y

contacto directo, en función de las preferencias manifestadas por los caficultores durante el proceso de investigación.

En conclusión, esta propuesta se diseñó como una alternativa viable para responder a una necesidad concreta del sector cafetero de Charalá. Al centralizar la producción y comercialización de plántulas de café de variedad Castillo, se contribuiría no solo al fortalecimiento económico de los productores locales, sino también a la tecnificación progresiva del cultivo en la región. Los resultados obtenidos durante este estudio permitieron concluir que la creación de este vivero es técnicamente posible, comercialmente atractiva, socialmente aceptada y ambientalmente responsable, lo que justifica su desarrollo y puesta en marcha como una oportunidad estratégica para el crecimiento agrícola regional.

1. Análisis general de sector.

1.1 Descripción del sector.

La Federación Nacional de Cafeteros (2023) refiere que todo comenzó siglos atrás en África, exactamente en Etiopía, donde el café inicialmente se consumía en infusiones o masticando las hojas, pero fueron los árabes los responsables de aquella expansión, primero por todo el mundo árabe llegando a Turquía en 1554. En el siglo XVII entró a Europa por el puerto de Venecia y se expandió por el continente para finalmente llegar a América hacia el siglo XVIII. Los responsables de esta expansión por nuevos continentes fueron los holandeses que no querían depender más de los árabes, fue así como a principios del siglo XVIII Holanda lideraba la producción mundial de café. Una de las teorías sobre cómo llegó el café a Latinoamérica es que fueron los holandeses quienes lo introdujeron por lo que hoy es Surinam y luego los franceses a principios del siglo XVIII lo llevaron a Colombia y Brasil. Para el siglo XIX se había convertido en un cultivo de gran importancia, en lo que también influyó que a mediados de ese siglo la roya del cafeto atacó los cultivos de Ceilán, hoy Sri Lanka, quienes en aquel momento eran los principales productores de café. El café en Colombia tiene unos 300 años desde que el sacerdote Jesusita Francisco Romero en un pueblo de Norte de Santander llamado Salazar de las Palma, este les colocaba a los fieles como penitencia para perdonar los pecados con la siembra de café y gracias a esto en 1850 se expandió.

La Federación Nacional de Cafeteros de Colombia da a conocer que el cultivo llegó a los departamentos Antioquia, Cundinamarca y Caldas para finales del siglo XIX, la producción había pasado de 60.000 sacos a más 600.000, los cuales se cultivaban en las grandes fincas, lo que hizo

que estas grandes producciones trajeran una caída del precio internacional de este. En 1927 se crea la Federación Nacional de Cafeteros que encargó de agremiar a los caficultores para representarlos y velar por esos derechos.

De acuerdo con café porte (2020) en 1938 nace el centro de investigaciones, CENICAFÉ, responsable de logros como la variedad Castillo resistente a plagas como la roya. En 1959 ocurren dos hechos importantes: nace el personaje de Juan Valdez y se abre la oficina de Café de Colombia en Tokio, logrando que hoy en día Japón sea el segundo consumidor de Café de Colombia en el mundo. En 1984 se crea el sello distintivo de Café de Colombia que lo identifica en todos los rincones del mundo.

Así mismo Coffe Behind (2018) da a conocer que en Colombia el sector cafetero es uno de los pilares más importantes en cuanto a producción en todo el país y este es apetecido por que el café es suave, de taza limpia, con acidez relativamente alta, cuerpo equilibrado, aroma intenso y un perfil sensorial de excelente calidad. La industria del café es una de las principales de Colombia, que es el segundo productor mundial; aproximadamente 560.000 personas trabajan en este país en la industria del café. El café colombiano se exporta a muchos países de Europa, al Japón y a los Estados Unidos de América. Uno de los factores que caracteriza los caficultores de Colombia es la organización a través de Federación Nacional de Café (FNC), la cual actúa como ente regulador y comercializador del producto.

Además, la clínica Shaio (2023) indica que el café es una de las bebidas más consumidas en el mundo, ha sido investigada por numerosos estudios científicos. Los últimos estudios llevados a cabo ratifican que el consumo moderado de café tiene beneficios para la salud que van más allá

de esa capacidad estimulante de la cafeína. Es cierto que algunos de los beneficios del café son debidos a la cafeína, pero el café contiene muchos otros nutrientes y componentes por lo que también el café descafeinado tiene beneficios. Tomar unas tres tazas de café al día, sea de cafetera o soluble, te ayuda así.

El café es uno de los productos vegetales más ricos en compuestos antioxidantes. Estos antioxidantes están presentes especialmente en los granos de café verde y aunque una parte se elimina con el tueste, lo cierto es que el café tostado sigue siendo una buena fuente de ellos. La cafeína es el componente del café que nos estimula y nos activa; también es el responsable de mejorar algunas funciones cognitivas, como acelerar los procesos cerebrales y mejorar la memoria. Uno de los grandes beneficios de tomar café que es que nos ayuda a estar más despiertos, atentos y concentrados a lo largo del día.

La cafeína, por las propiedades vasodilatadoras, ayuda a combatir cefaleas y aumenta el efecto de los anti analgésicos. Por eso, entre los beneficios del café con leche también está que puede ayudar a eliminar algún ligero dolor de cabeza. La cafeína es saludable también para aquellas personas que practican deporte o tienen que hacer un esfuerzo físico importante. La cafeína actúa sobre el sistema nervioso y provoca que perciba el cansancio más tarde y, por tanto, aumente el rendimiento. Además, entre los beneficios del café también está el hecho que ayuda a estar alerta y más concentrados, dos factores que también son importantes para los deportistas.

Como nos da a conocer el instituto Nacional de cáncer de EE. UU. (2018) el mayor estudio sobre el consumo de café que se ha realizado últimamente es el llevado a cabo en Estados Unidos.

Las conclusiones sobre los beneficios del café son sorprendentes: a mayor uso de café, menor índice de mortalidad por cáncer, ictus y enfermedades coronarias. Se trata de un ambicioso estudio observacional cuyas conclusiones no pueden ser tomadas como definitivas, pero sí que aporta información relevante e interesante para posteriores estudios sobre las propiedades del café y los efectos sobre la salud. Desde hace varios años se estudia la relación entre el manejo del café y enfermedades neurodegenerativas como el Alzheimer y el Parkinson. La conclusión de todos ellos es que el empleo regular de café reduce la probabilidad de padecer estas dolencias en el futuro.

La Federación Nacional de Cafeteros de Colombia y Cenicafe (2008) da a conocer los beneficios de tener un vivero de plántulas de café. Estas se determinaron cuando se llegó a porcentajes considerables de clientes y de manejar con cuidados pertinentes las plántulas de café para que estas obtengan unas raíces fuertes y cumplan con esa funcionalidad de convertirse en una semilla en crecimiento y que llegue a dar frutos de excelente calidad y granulometría a las fincas cafeteras que las lleguen a sembrar, teniendo en cuenta con un proceso de cuidado dentro de estos lugares. Las medidas de para la elaboración de un vivero de café son las siguientes:

1.2 Evolución del sector.

Según la federación Nacional de cafeteros (2018), el desarrollo en el que se destaca en materia de la producción del café en Colombia ha sido el proceso de tecnificación de los cafetales, el cual inició proceso a mediados de los años 70 y ha logrado avanzar más del 73% con cultivos de alto rendimiento. Actualmente, el café tiene distintas variedades y se maneja en cultivo un

aproximado de 1.15 millones de hectáreas, en el cual en el año 92/93 alcanzó 15 millones de sacos de pergamino en seco, exportaciones de 14.5 millones de sacos y en consumo interno 1.5 millones de sacos.

La actividad cafetera ha sido fundamental en la actividad económica de Colombia. En el siglo pasado o a comienzos del presente se puede observar en las cifras según Cenicafe (2011), que a mediados de los años cincuenta, el café representaba el 10% del producto interno bruto y casi el 30% de los productos agropecuarios. Para el año 91 se estimó una representación de 5.3% del PIB total y 23.4% del PIB agropecuario, con una actividad productiva estimada de 1.15 millones de hectáreas.

De acuerdo con la agrónoma extensionista Ana Milena Melgarejo, anteriormente mencionada, da a conocer que dependiendo como se maneje la elaboración en la región y por el tipo de suelo, esto se rige por distintas temáticas y el diseño se realiza por parte del dueño de la finca cafetera y por las indicaciones que en ocasiones recibe por parte de los extensionistas encargados de cada zona.

1.3 Tendencias del sector.

La Federación Nacional de Cafeteros (2017) informa que las tendencias del sector cafetero son las nuevas tecnologías que se implementan en las distintas formas de proceso que tienen, desde el momento del cuidado de la semilla, la compra, transporte, siembra, cuidado del crecimiento, manejo de abonos, recolección de la cosecha, el proceso de despulpar lo recolectado en la cosecha,

el buen lavado, secado, empaque y venta del pergamino en seco en los distintos locales. La implementación de la tecnología en este caso en la despulpadora resulta ser eficiente a la hora de medir el tiempo y la mano de obra que esto requiere. El control del secado del pergamino haciendo posible sacar al mercado un buen producto y de excelente calidad. Los métodos de innovación prevalecen en cuanto a los productos que atribuyen por ejemplo en medir el pH del suelo, la medición de la distancia para la siembra de la plántula, entre otros.

1.4 Identificación de oportunidades y amenazas.

La identificación de las oportunidades dentro de una empresa es de suma importancia, ya que logra identificar los puntos que resultarán siendo claves a la hora de entrar en el mercado. En primera medida, el tener un vivero de plántulas de café de variedad Castillo puede ser una oportunidad por su productividad y calidad, además de ser una estrategia para manejar la roya del café. De igual manera, no hay que pasar en alto que hay amenazas que pueden aquejar la productividad y rentabilidad del mismo, como por ejemplo el mal manejo y cuidado de las plántulas dará paso a las enfermedades, plagas y altas densidades en cuanto a la siembra.

Oportunidades

- Las oportunidades que se presentarán dentro de la Factibilidad para la creación de un vivero de plántulas de café variedad Castillo se manejan de la siguiente manera: Poder dar a conocer y ofertar una semilla de excelente calidad, que en este caso es la variedad Castillo, según CENICAFÉ se registra anualmente un máximo de promedio de producción de 313,5 kg de café cereza por parcela.

- El manejo de prácticas agronómicas con estudiantes que les interese el avance e implementación de Buenas Prácticas Agrícolas en este tipo de plántulas y viveros, para que esto contribuya a la mejora de habilidades y que lo lleguen a implementar dentro de las fincas cafeteras.

- Mayor adentramiento al mercado de viveros dentro de la zona del municipio de Charalá, Santander y sus alrededores, logrando fortalecer la confianza, así como la fidelidad de los cafeteros de este lugar.

Amenazas

- Propagación de enfermedades y plagas en consecuencia de cafetales aledaños que ponen en amenaza las plántulas de café de variedad Castilla, haciendo caso omiso a lo requerido por la Federación Nacional de cafeteros de Colombia en cuanto al cuidado de las plántulas de café.

- Llegada de la competencia con viveros de plántulas de café de distintas variedades, que puedan amenazar en cuanto a la ponencia de precios y con la cual pueda dar puntapié a la traída de las enfermedades o de que arrebate a la clientela.

- Escasez de la mano de obra para el cuidado y manejo del vivero, consecuencia de la falta de oportunidades para la juventud del municipio, dándoles paso a salir del campo a la ciudad apartando el fortalecimiento y crecimiento de este cultivo como lo es el café.

- Problemas fitosanitarios y pH con variación de ácido y mal manejo de la tierra, resultado del uso excesivo de los químicos y de los daños ocasionados previos a los cambios climáticos.

1.5 Marco legal.

Resolución No. 0780006

Según el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) por medio de la cual dan a conocer los requisitos establecidos para el registro de los viveros y/o huertos básicos dedicados a la producción y comercialización de material vegetal de propagación para la siembra en el país”. Esta resolución dentro del vivero sirve para llevar con legalidad el manejo del vivero sin correr con el riesgo de infringir y tener sanciones por parte del ICA.

Decreto 1612 de 2022

En el artículo 3 de la ley de 1996 a 2019, establece que el fondo de estabilización de precios del café funcionará como una cuenta especial, sin persona jurídica, administrada por la Federación Nacional de Cafeteros, según da a conocer la función pública. Este decreto le atribuye al vivero muchos beneficios ya que como es bien sabido los beneficios de tener las plántulas de café de variedad castillo dentro de las fincas cafeteras y a la hora de recoger la cosecha por el gran tamaño

en granulometría tienen mayor ganancia, razón por la cual beneficia al vivero de vender este tipo de plántulas.

Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993

En este decreto se relacionan algunas de las normas legales y reglamentarias más relevantes en materia de recursos naturales renovables, medio ambiente y relativos al sector cafetero. Da a conocer del cuidado con el medio ambiente, realizar la elaboración de la infraestructura del vivero sin que este afecte el entorno y tampoco que este tenga afectaciones.

Ley 76 de 1927

Con esta ley se maneja el cuidado del café en todas las especialidades, desde que son plántulas hasta la venta del pergamino en seco, sobre la protección y defensa del café de origen colombiano, atribuyéndole así mismo sus propiedades y el manejo de la calidad dentro de las fincas cafeteras.

Ley 76 de 1931

La ley 76 de 1931 ayuda a que la Federación Nacional de Cafeteros a la prohibición de en el uso de las marcas que induzcan al error de la calidad o procedencia del café y con esto llevar a cabo seguimiento del vivero para no tener inconvenientes legales y así fomentando la industria cafetera a nivel nacional.

Ley 189 de 1995

Esto logra atribuirle al vivero el manejo adecuado en cuanto a la conducción de esta empresa y poder así enseñar a las personas interesadas que llegan de otros sectores a verificar la calidad del cuidado y administración que necesita en las plántulas de café de la variedad Castillo.

Ley 863 de 2003

Esta ley le atribuye respaldo al manejo del vivero en el mercado ya que este producto se puede manejar con los cafeteros que cuentan con la seguridad de vender su cosecha en lugares autorizados sin temer por la pérdida del dinero o de algún fraude.

Resolución 355 de 2002

Con esta resolución podemos contar con el convenio con algunas fincas cafeteras que se encuentren registradas en la Federación Nacional de Cafeteros como café especial y contar con la garantía de llegar a mejorar el manejo y cuidado de las plántulas de café de variedad Castillo.

Ley 301 de 1996

En esta ley en la cual se crea el Consejo Nacional Agropecuario y Agroindustrial trae como beneficio en el vivero de plántulas de café de variedad Castillo es poder tener privilegios de personas expertas en el tema agroindustrial para el manejo de asesorías para la obtención de mejoras tanto en el cuidado de las plántulas como en la disposición de venta.

1.6 Contexto geográfico.

La agrónoma extensionista Ana Milena Melgarejo Ballesteros indica que “en el municipio de Charalá, Santander localizan registros de alrededor de 1.200 familias cafeteras y de las cuales solo el 20% de ellas tienen variedad Castillo dentro de los predios, se estima que haya un aproximado de 800 fincas, de las cuales no ha logrado incentivar el cambio de semillas desde hace un tiempo, es cimentado de los reportes que llegan a generar en las visitas a las fincas y con la cual se almacenan en conjunto con el departamento de Santander, que en promedio son 55,300 hectáreas en 74 municipios y equivale a 33,600 familias cafeteras en 38.351 fincas. Ver figura 1.

Figura 1.

Mapa del municipio de Charalá-Santander.



Nota. Tomado de www.maps.google.com

1.7 Marco teórico –conceptual.

El estudio de factibilidad técnica y económica para el cultivo del café (variedad Castillo) en la finca el Uvo, vereda Santa Helena del municipio de Enciso, Santander con el cual se pueden identificar factores que contribuyen con un solo tema a favor que es la semilla de café de variedad Castillo, los beneficios que logra tener dentro de una finca al adaptar este tipo de semilla, los gastos que requiere en los distintos aspectos de la factibilidad como por ejemplo la mano de obra, la compra de algunos materiales para la infraestructura, entre otros.

Manrique & Pérez (2023) propone en el proyecto de investigación tuvo como objetivo determinar la factibilidad técnica y económica para el cultivo del Café (Coffee arábica) (Variedad Castillo) en la finca el Uvo vereda Santa Helena del municipio Enciso, Santander. Fue un estudio de carácter descriptivo, cuyas categorías de análisis fueron condiciones edafoclimáticas del municipio, análisis económico y financiero; a la investigación se efectuó con productores de café (Coffee arábica) que tiene menos de cinco hectáreas a quienes se le realizó una encuesta virtual. Los resultados muestran que en la vereda es posible la implementación de la técnica de trabajo y económico desarrollar la siembra del cultivo de café con un manejo tecnológico amigable con la naturaleza puede representar ingresos adicionales lo que muestra con el VPN que fue de \$186.201.888,67 que es el monto que recibirá por encima de la tasa de oportunidad; La TIR fue del 20.13% y la relación beneficio/ costo para el viable financieramente. Periodo de Recuperación de la inversión. Se refiere al tiempo que tarda una empresa en recuperar el importe original invertido en un proyecto, cuando el flujo fijo neto es igual a cero, para el proyecto. Cuando

relacionamos la inversión con la utilidad encontramos un período de recuperación igual a cuatro años.

1.8 Definición de términos técnicos.

Chapola: Plántula de café que ha emitido el primer par de hojas primarias.

Almácigo: Lugar donde se siembran las chapolas provenientes del germinador, en bolsas, agrupadas en eras y expuestas parcialmente al sol hasta cuando adquieren el desarrollo suficiente para el trasplante definitivo al campo.

Vivero: Terreno destinado para el mantenimiento de plántulas, en donde se les proporciona todos los cuidados requeridos para ser trasladadas al lugar definitivo de plantación.

Café Castilla: Variedad de café de porte bajo, se caracteriza por ofrecer una alta producción, ser resistente a la roya (por lo que no requiere de la aplicación de fungicidas) y un se obtiene un tamaño de grano grande.

Buenas Prácticas Agrícolas (BPA): Conjunto de normas y recomendaciones técnicas aplicadas a la producción agrícola con el objetivo de minimizar riesgos químicos, físicos y biológicos, promoviendo la sostenibilidad ambiental, económica y social. Las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) buscan garantizar la inocuidad de los alimentos y la protección del medio ambiente durante todo su proceso productivo, desde la siembra hasta la cosecha.

2. ESTUDIO DE MERCADOS

2.1 Descripción del producto.

2.1.1 Descripción, usos y especificaciones del producto/servicio.

La factibilidad para la creación de un vivero de plántulas de café variedad Castillo, es una idea que surgió a partir de la observación del bajo rendimiento de algunas fincas cafeteras de la zona que año con año tienen pérdidas ya que no deciden cambiar la siembra a otra variedad de café distinta a la caturra y variedad Colombia.

En temas de economía se puede ver reflejado la ganancia ya que la plántula de café de variedad Castilla tiene una baja susceptibilidad de adquirir las distintas enfermedades que pueden aquejar a las fincas cafeteras. El grano de café de variedad Castilla tiene un grosor y colores llamativos (rojo y amarillo) que caracterizan el manejo desde su siembra hasta la respectiva cosecha, la cual hace que los caficultores que tienen esta planta dentro de las fincas tengan mayor ganancia a la hora de la venta del pergamino en seco dentro de las distribuidoras autorizadas, procurando así que al almacenar este grano en seco se obtiene mayor peso debido por los cuidados del lavado y secado de este hace que lo quieran comprar a un precio mayor de lo que estipula en la Federación de Cafeteros y la rentabilidad varía en las épocas de cosecha pero se obtienen ganancias constantes.

Por esta razón, la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia (2008) da a conocer en un estudio realizado que la calidad del grano tiene cualidades sobresalientes y muchas características que resultan ser destacadas en esta variedad, entre las cuales se hallan: la diversidad

genética que posee y que se traduce en la estabilidad a la resistencia contra la enfermedad denominada roya.

Conforme a ello, se determina que el proceso de adaptación del cafeto es crucial ya que se busca encontrar estos tipos de beneficios dentro del vivero, que logre brindar oportunidades de llegar a varias fincas cafeteras de la zona del corregimiento de Riachuelo, municipio de Charalá, Santander y se integre la implementación de la variedad Castillo buscando obtener granos de excelente calidad y con bajo porcentaje de químicos, con textura, sabor suave y cítrico, la cual caracteriza el buen desarrollo y manejo del grano de esta variedad.

Además, la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia revela que “en estos territorios de mayor altitud les permite a los productores beneficiarse del mayor potencial productivo que esta variedad llega a generar, de excelente granulometría y de la ventaja por ahora intangible de la tolerancia a la enfermedad de las cerezas del café.

Del mismo modo, los beneficios que se obtienen con la siembra de café de variedad Castilla es que ayuda a la reducción de la merma del suelo, es útil en el drenaje de carbono, en especial aquellas planta de café que se encuentran bajo sombra de árboles y también contribuye a una buena gestión del agua que se adquiere de la lluvias y con el desecho de las hojas de los árboles sombra, se genera un abono orgánico que suple de algunos nutrientes que al momento de su descomposición otorga nitrógeno, fósforo y potasio, la cual hace que la planta de café adquiera fuerza y alimento para su debido proceso de crecimiento y producción. Ver figura 2.

Figura 2.

Producto.



Nota. Tomada www.nuevodiario.com

2.1.2 Atributos diferenciadores.

Los factores particulares dentro del mercado con el producto que estaremos ofertando, que en este caso es la venta de plántulas de Café de variedad Castillo es que a comparación con los demás viveros nos arriesgamos a tomar la diferenciación de producto, es decir, los viveros que se presentan en la región son de flores, factor en la cual genera en que la empresa innove y apueste a vender semillas de café de buena calidad, excelencia y eficiencia a las distintas fincas cafeteras que se encuentran en el municipio de Charalá, Santander. De igual manera, se cuenta que para el cuidado de las plántulas de café de variedad Castillo se implantará la Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) que consiste en la implementación de normas y recomendaciones técnicas que son aplicadas en cuanto a la producción agrícola para lograr restar los riesgos físicos, químicos y biológicos que se pueda tratar dentro del vivero.

2.2 Segmento de mercado

El segmento de mercado que se considera potencial para la empresa son aquellas fincas cafeteras que no tienen la implementación del café de variedad Castillo. Según la extensionista Ana Milena Melgarejo Ballesteros indica que “en el municipio de Charalá, Santander se encuentran registrados alrededor de 1.200 familias cafeteras y de las cuales solo el 20% de ellas tienen variedad Castillo dentro de los predios y se estima que haya un aproximado de 780 fincas, de las cuales no se ha incentivado el cambio de semillas desde hace un tiempo, se basa en los reportes que se generan en las visitas a las fincas y con la cual se almacenan en conjunto con el departamento de Santander, que en promedio son 55,300 hectáreas en 74 municipios y equivale a 33,600 familias cafeteras en 38.351 fincas.

2.3 Estudio de la demanda

2.3.1 Necesidades de información.

Para alcanzar el estudio de la demanda y el análisis de la información se tuvo en cuenta los medios disponibles y aquellos recursos que fueron clave a la hora de obtener los resultados de la encuesta en cuanto a producto, precio, plaza y promoción. Para alcanzar dicho objetivo se planteó una encuesta que agrupó estas cuatro funciones para verificar si la creación de la factibilidad va encaminada en las preferencias del mercado.

2.3.2 Tipo de estudio

El tipo de estudio que se manejó para la toma de datos en la Factibilidad para la creación de un vivero de plántulas de café en el municipio de Charalá es el estudio descriptivo y exploratorio, este se enfoca en recopilar datos cualitativos y cuantitativos sobre un mismo objeto de estudio. El objetivo es combinar las fortalezas de ambos enfoques para obtener una comprensión más completa del fenómeno en un caso específico de persona o grupo, este estudio trató con los cafeteros de esta zona y en especial con los que no cuentan con la plántula de café de variedad Castillo en su finca.

2.3.3 Enfoque

El enfoque a través del cual se desarrolló la investigación corresponde a un enfoque mixto, ya que en este proceso la factibilidad para la creación de un vivero de plántulas de café variedad Castillo en el municipio de Charalá visualizó y analizó por medio de la recolección de datos y de bases numéricas en dónde se establece la población en la que predomina la falta de las plántulas de café de variedad Castillo.

2.3.4 Fuentes de información

Se utilizaron fuentes primarias y secundarias para la recolección de la información, con la cual se basó de la experiencia de los mismos cafeteros y además con el apoyo de la Federación Nacional de Cafeteros de Santander seccional Charalá junto con los extensionistas.

2.3.5 Técnicas de investigación

Las técnicas de investigación utilizadas fueron censos y recolección de datos que suministraron los extensionistas de la Federación Nacional de Cafeteros de Santander de la seccional de Charalá. De igual manera, se utilizó la encuesta y entrevistas, que permitió reconocer de primera mano la opinión de los cafeteros de la zona y así verificar el impacto que podría generar la creación de la factibilidad de un vivero de plántulas de café de variedad Castillo en el municipio de Charalá.

2.3.6 Instrumento para la recolección de información

La instrumentación para la recolección de información para esta factibilidad se manejó la encuesta, la cual se dio a conocer a los cafeteros por medio de llamada telefónica, por lo que dirigirse a sus fincas era ciertamente complicado por la lejanía de la misma. Esta herramienta digital facilitó la toma de datos y de igual manera se hizo presencial en algunas fincas para la recaudación necesaria de datos.

2.3.7 Modo de aplicación

El cuestionario fue aplicado a 126 habitantes de la zona rural del municipio de Charalá, Santander, dicho cuestionario fue diseñado en Google Forms, herramienta gratuita y digital que permite crear encuestas, visualizar de manera simultánea los resultados y recopilarlos automáticamente en una hoja cálculo de Google drive y de manera manual recorriendo puerta a

puerta para la presentación de esta actividad. Se aplicó la siguiente encuesta: “Estudio de Factibilidad para la creación de un vivero de plántulas de café de variedad Castillo en el municipio de Charalá, Santander”.

2.3.8 Cálculo de la muestra

N: población (780) = Caficultores del municipio de Charalá

Z: Nivel de confianza (95) = 1,96

E: error estimado (8%) = 0,08

P: Probabilidad de éxito (50%) = 0,5

Q: probabilidad de no éxito (50%) = 0,5

$$n = \frac{1,96^2 * 780 * 0,5 * 0,5}{0,08^2 * (780 - 1) + 1,96^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = 126$$

RTA: El total de encuestas a realizar son 126.

2.3.9 Alcance

La muestra del alcance tiene una cobertura geográfica del municipio de Charalá, Santander.

Ver figura 1 del ítem 1.6 contexto geográfico.

Figura 1.

Mapa del municipio de Charalá-Santander.



Nota: Tomado de www.Maps.google.com

De acuerdo con el departamento Nacional de planeación (2021) Charalá cuenta con alrededor de 11,119 habitantes. Se encuentran 25 veredas y de las cuales se encuentran registradas 1.200 fincas cafeteras según manifiesta la extensionista de la seccional de cafeteros de Charalá Ana Milena Melgarejo Ballesteros.

2.3.10 Tiempo de aplicación

La aplicación de la encuesta se practicó entre los días 13 al 16 de abril del 2025.

2.3.11 Tabulación, presentación y análisis de resultados

A partir de la encuesta realizada ver apéndice A cuestionario, se le escribe a continuación de manera detallada cada uno de los resultados obtenidos de las preguntas realizadas a los cafeteros del municipio de Charalá, Santander.

1. ¿Usted compra plántulas de café?

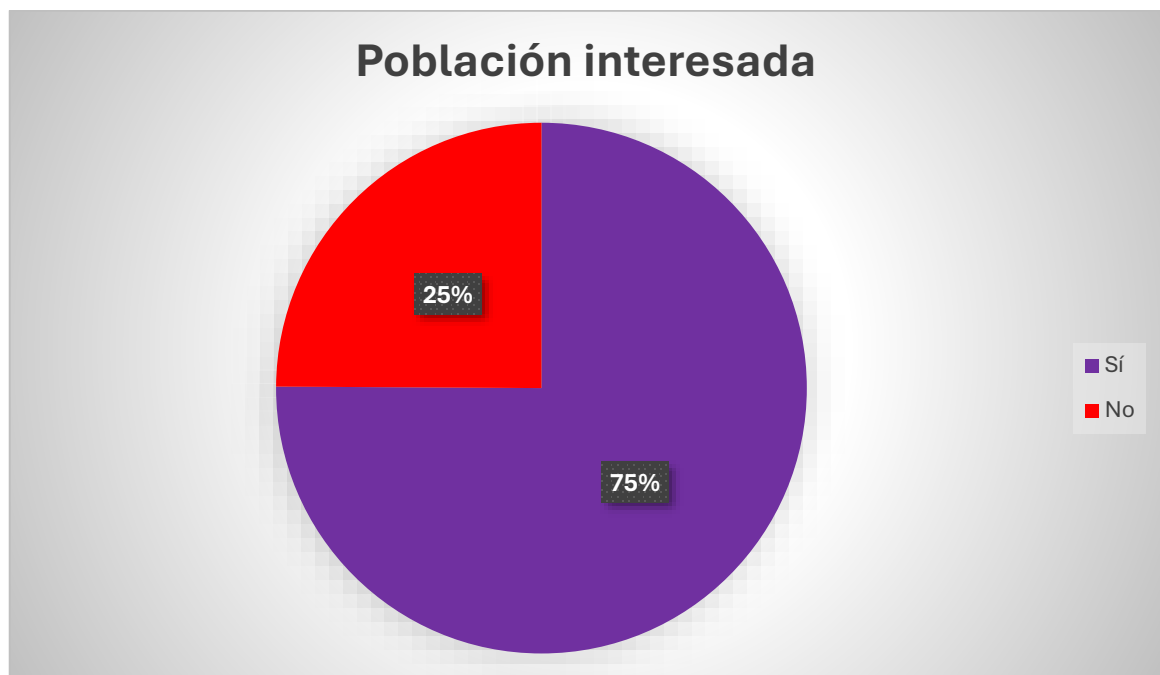
Tabla 1.

Conocimiento de la adquisición de los cafeteros respecto a las plántulas de café.

Compra plántulas de café	Frecuencia	Porcentaje
Sí	118	75,09%
No	8	24,91%
Total	126	100%

Figura 3.

Compra plántulas de café.



El 75% de los cafeteros encuestados si compran las plántulas de café, mientras que el 25% de ellos no compran las plántulas de café. Es importante conocer evaluar este tipo de métodos y verificar cuales serían los clientes potenciales para el vivero de plántulas de café de variedad Castillo.

2. ¿Cuántas plántulas de café compra en promedio actualmente?

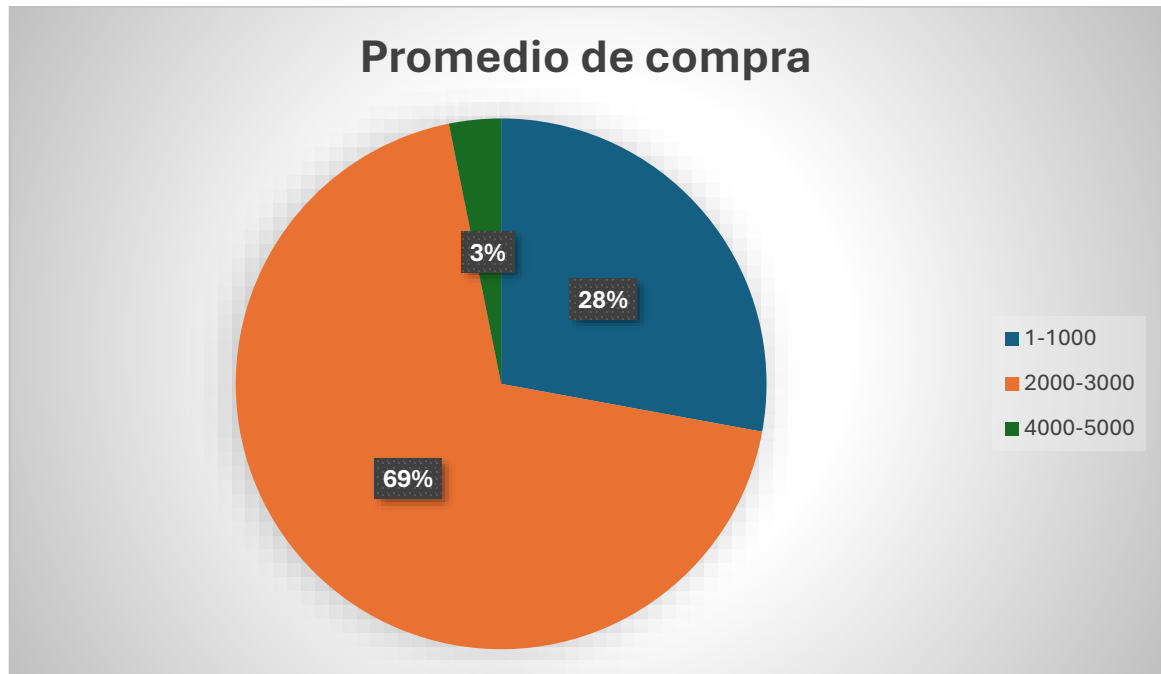
Tabla 2.

Discernimiento del promedio en cuanto a la compra de las plántulas de café.

Promedio de compra de plántulas de café.	N° personas	Porcentaje	Media de clase	Frecuencia anual
1-1.000	6	27,89%	500*27,89%	1,39
2.000-3.000	108	68,95%	2.500*68,95%	1,72
4.000-5.000	4	3,16%	4.500*3,16%	1,42
Total	118	100%		4,53

Figura 4.

Promedio de la compra de las plántulas de café.



El 69% de los caficultores compran un promedio de 2.000-3.000 plántulas de café. El 28% de ellos compran alrededor de 1-1000 plántulas de café en promedio para el arreglo de los cafetales y por último el 3% de ellos compran entre 4.000-5.000 plántulas de café para la que renovación en sus cafetales.

3. ¿Qué variedad de plántulas de café compra usted?

Tabla 3.

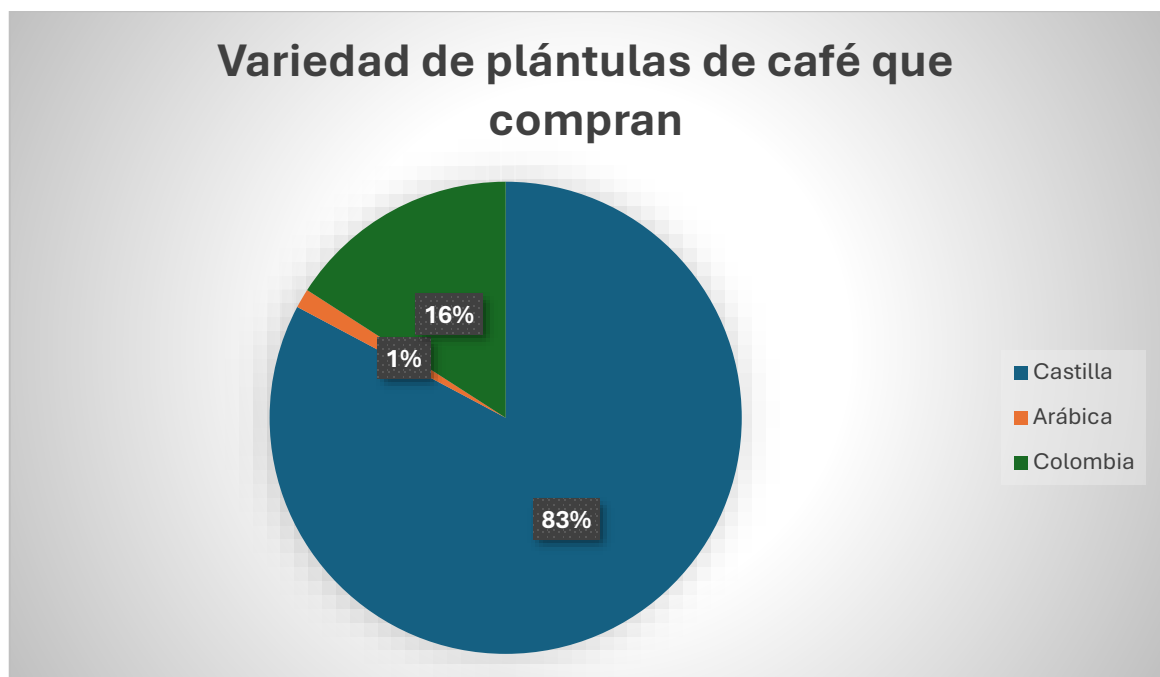
Entendimiento de la variedad de plántulas que compran.

Variedad de plántulas de café que se compra.	Frecuencia	Porcentaje
Castilla	102	82,78%

Arábica	4	1,32%
Colombia	12	15,90%
Total	118	100%

Figura 5.

Variedad de plántulas de café que se compra.

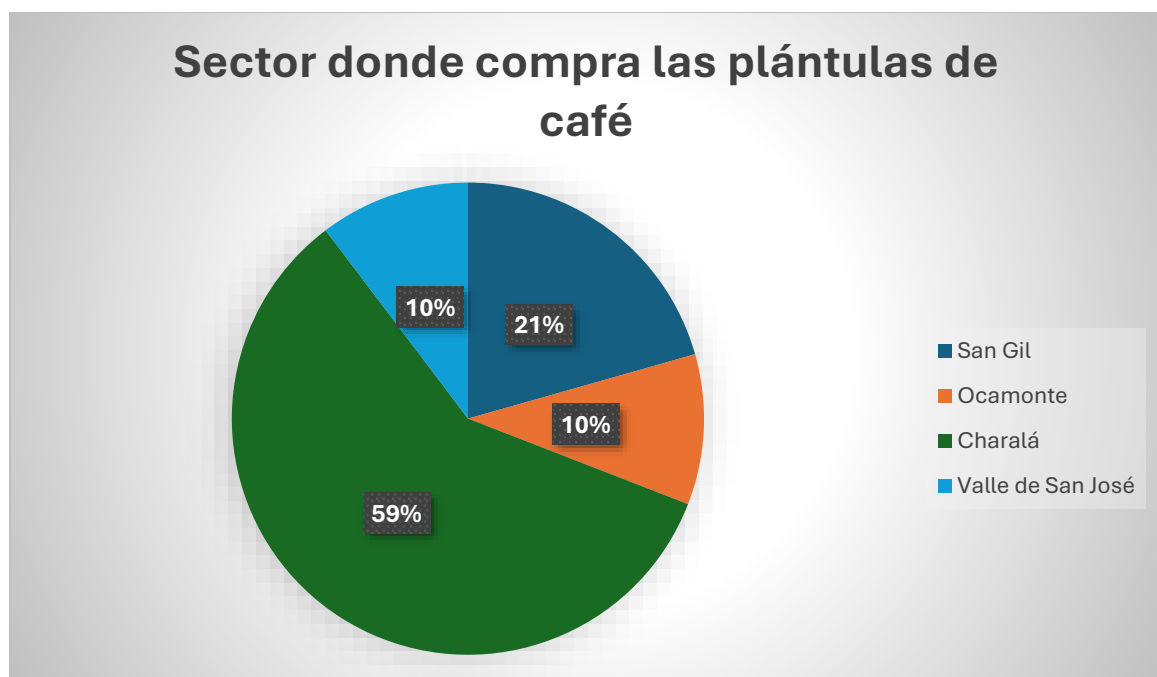


Como se puede observar dentro de los resultados de la variedad de plántulas de café que se compra en esta zona, el 83% de ellos manejan el café de Variedad Castillo, el 16% utiliza el café de variedad Colombia y tan solo el 1% de ellos utiliza la plántula de café de variedad Arábica.

4. ¿Dónde compra usted las plántulas de café?

Tabla 4.*Análisis del sector donde compran las plántulas de café.*

Sector donde compra las plántulas de café	Frecuencia	Porcentaje
San Gil	7	20,60%
Ocamonte	3	10,30%
Charalá	105	58,80%
Valle de San José	3	10,30%
Total	118	100

Figura 6.*Sector donde compra las plántulas de café.*

En el municipio de San Gil se lleva a cabo el 21% de las compras de las plántulas de café, seguido a este se encuentra Charalá con el 59% de las compras y de las cuales es el lugar con mayor predominancia y apogeo de clientes. Por otra parte, el municipio del Valle de San José con un total de 10% de las compras y de igual manera el municipio de Ocamonte con el 10%.

5. ¿Cuánta paga usted por adquirir la plántula de café?

Tabla 5.

Verificación de los rangos de precios a pagar por plántula de café.

Rango de precios a pagar por plántula de café.	Frecuencia	Porcentaje	Media	Ponderado
\$300-\$400	5	4,1%	\$350*4,1%	\$1,435
\$500-\$600	105	80,60%	\$550*80,60%	\$44,330
\$700-\$800	8	15,30%	\$750*15,30%	\$11,475
Total	118	100%		\$57,240

Figura 7.

Rango de precios a pagar por plántula de café.



El rango de precio de \$450 dio un resultado de 4% en cuanto a lo que llegan a pagar los caficultores de la zona, seguido a este se encuentran los precios de \$500 que cuenta con una ponderación de 81% y \$600 con un porcentaje de 15%

6. ¿Usted compraría plántulas de café de variedad Castillo de dos meses con todos los procesos de buenas prácticas agrícolas ubicado en el municipio de Charalá?

Tabla 6.

Implementación de idea de las buenas prácticas agrícolas BPA.

Frecuencia de compra de las plántulas de café con BPA.	Frecuencia	Porcentaje
Sí	118	100%
No	0	0%
Total	118	100%

Figura 8.

Población interesada.



El 100% de los caficultores encuestados relacionados al ítem de la pregunta 1 de si usted compra plántulas de café y dio como resultado el 100% se encuentran de acuerdo con la implementación de las buenas prácticas agrícolas BPA dentro del vivero de plántulas de café de variedad Castillo.

7. ¿Dónde le gustaría comprar las plántulas de café en Charalá?

Tabla 7.*Verificación del lugar para comprar las plántulas de café.*

Lugar que desea comprar las plántulas de café.	Frecuencia	Porcentaje
Finca el cafetal.	118	100,00%
Plaza de mercado de Charalá.	0	0,00%
Plazoleta Antonia Santos de Charalá.	0	0,00%
Total	118	100%

Figura 9.*Lugar que desea comprar las plántulas de café.*

Dentro de los cafeteros encuestados se encuentran de acuerdo que la venta de las plántulas de café de variedad Castillo se realice dentro de la finca el cafetal, lugar en donde se encontrará ubicado el vivero.

8. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por adquirir una plántula de café con Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) de dos meses?

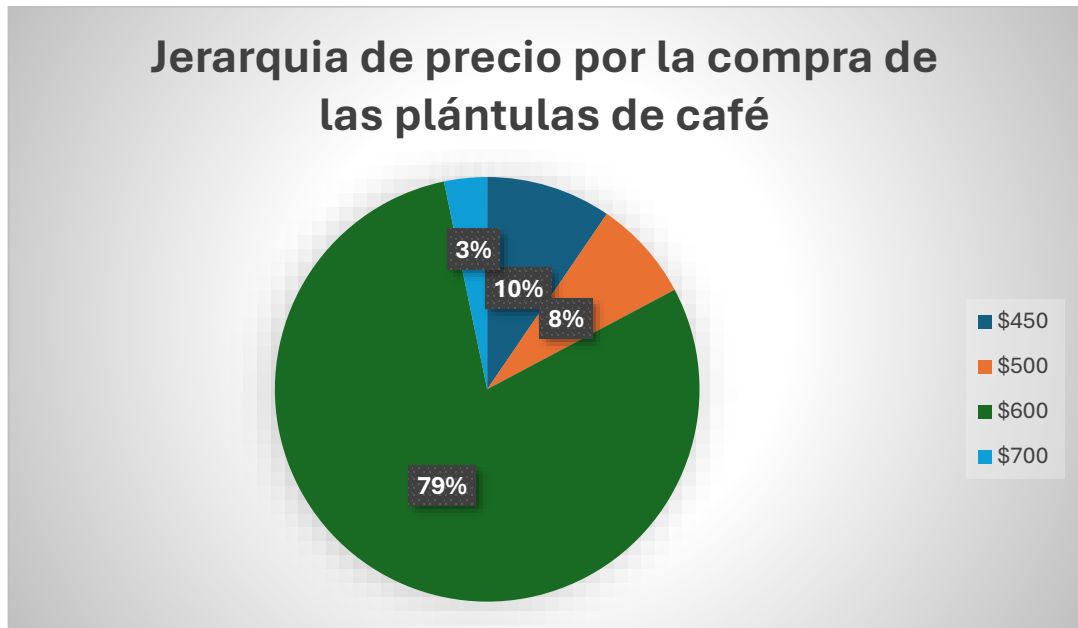
Tabla 8.

Revisión de precios a pagar por la adquisición de plántulas con BPA.

Jerarquía de precio por la compra de las plántulas de café	Frecuencia	Porcentaje
\$450	7	9,53%
\$500	6	7,70%
\$600	101	79,50%
\$700	4	3,27%
Total	118	100%

Figura 10.

Jerarquía de precio por la compra de las plántulas de café de variedad Castillo.



Dentro de los cafeteros encuestados se encuentran de acuerdo que el precio de venta de las plántulas de café de variedad Castillo con Buenas Prácticas Agrícolas de dos meses sea de \$ 600 ya que obtuvo una ponderación del 79%. Seguido a este, con el 10% se lo lleva el precio de \$450. Por otro lado, el precio de \$500 obtuvo una puntuación de 8% y por último el precio de \$700 obtuvo el puntaje más bajo que es del 3%.

9. ¿Qué medio de comunicación le gustaría utilizar para conocer del vivero de plántulas de café?

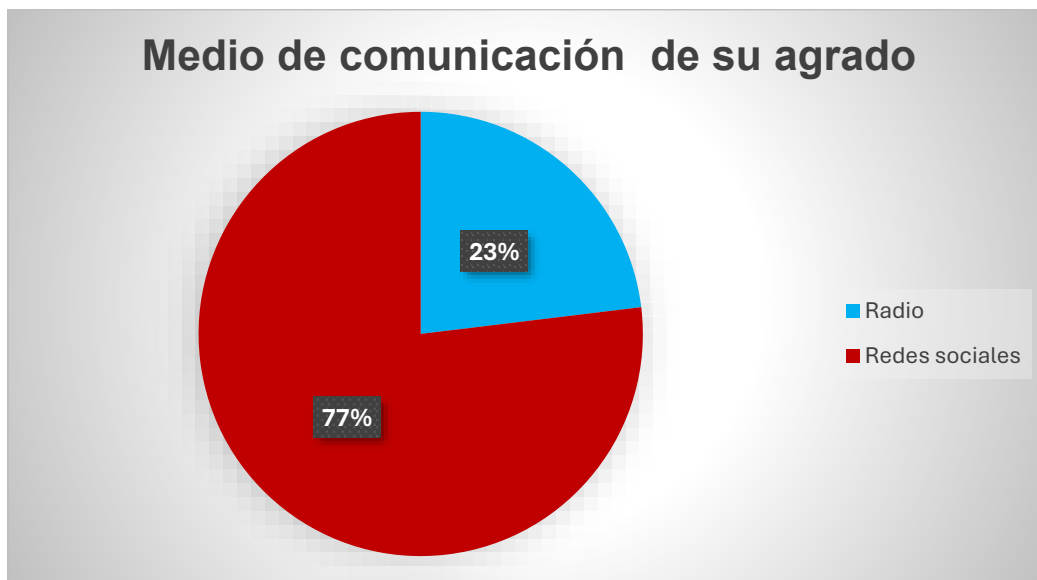
Tabla 9.

Definición del medio de comunicación efectivo para la información del vivero.

Medio de comunicación que le agrade para información del vivero	Frecuencia	Porcentaje
Radio	38	23,10%
Redes sociales	80	76,90%
Total	118	100%

Figura 11.

Medio de comunicación que le agrade para información del vivero.



Según el resultado de las investigaciones realizadas el 77% de los encuestados prefieren recibir información del vivero de plántulas de café por medio de redes sociales y el 23% lo prefiere por medio de la radio.

10. Sí marcó la opción B, ¿A que red social le gustaría que le enviemos información del vivero de plántulas de café variedad Castillo?

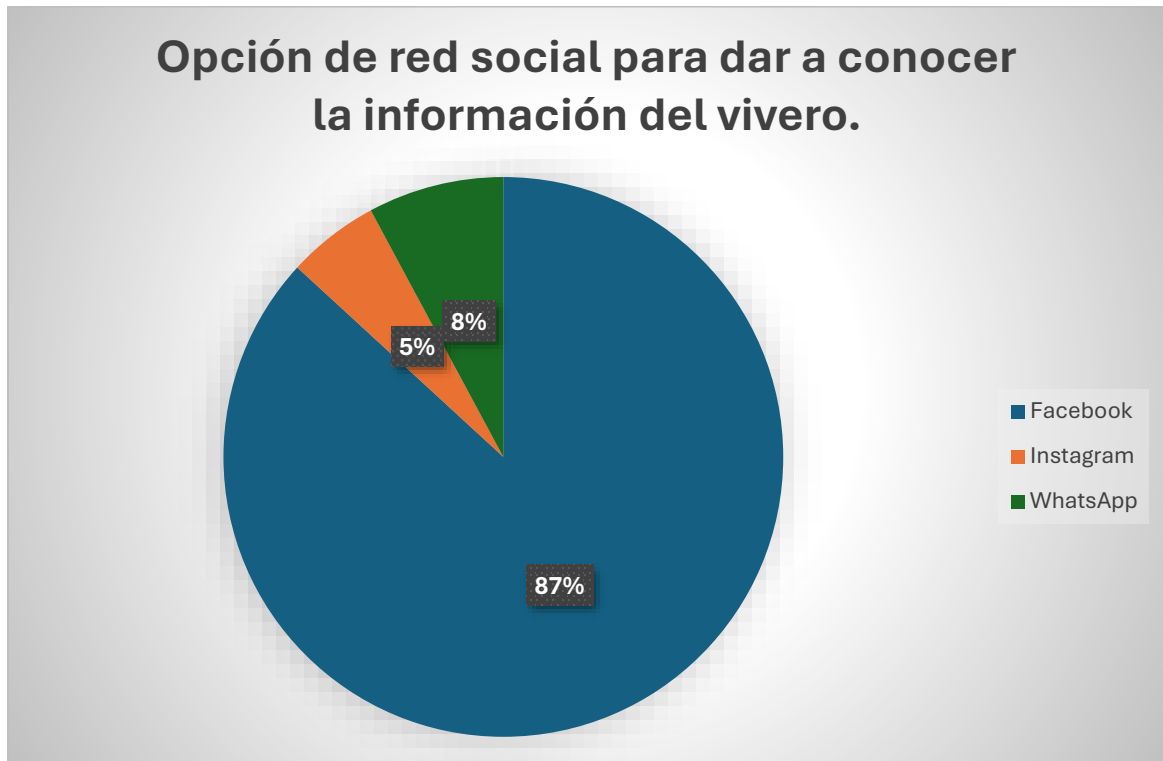
Tabla 10.

Manejo de preferencia de red social para dar a conocer la información del vivero.

Opción de red social para dar a conocer la información del vivero.	Frecuencia	Porcentaje
Facebook	70	86,83%
Instagram	2	5,32%
WhatsApp	8	7,85%
Total	80	100%

Figura 12.

Opción de red social para dar a conocer la información del vivero.



Los resultados de la encuesta en la cual dimos las opciones en donde el cliente desea que se le envíe la información del vivero es en primera medida el Facebook con una ponderación de 87%, seguido a este se encuentra el WhatsApp con 8% y por último el Instagram con el 5%.

2.3.12 Estimación de la demanda actual

Se interpretó la estimación de la demanda actual, que parte del segmento de mercado, es decir, 780 caficultores del municipio de Charalá según información del numeral 2.2, multiplicado por 75,09% de caficultores que compran plántulas de café de variedad Castillo, según la pregunta

número 1 de la encuesta; asimismo, se multiplica por 4,53% de los caficultores que tienen un promedio de compra, correspondiente a la pregunta número 2 de la encuesta y se venderán las plántulas de café variedad Castillo cada dos meses que dividido en 12 nos da 6. Por lo tanto, se obtiene:

Demanda actual: $780 * 0,7509 * 4,53 = 2,653$ unidades cada dos meses de plántulas de café.

Datos para el cálculo.

Población Objetivo: 780 Cafeteros de la zona del municipio de Charalá, Santander.

Meses de venta: 6 meses

Porcentaje de población que compra café (Pregunta 1): $75,09\% = 0,7509$

Promedio de compra de plántulas (pregunta 2): 4,53

Demanda actual: $780 * 0,7509 * 4,53 = 2,653$ unidades cada dos meses de plántulas de café.

Demanda actual anual: $2,653 * 6 = 15.918$ unidades al año de plántulas de café.

De igual manera tener en cuenta que por condiciones de variación estacional se ejecuta la elasticidad estacional ya sea por condiciones de lluvia o renovación de cafetales. A continuación se maneja la demanda anual actual con 15.918 plántulas de café y los factores estacionales por trimestre.

Trimestre	Meses	Factor
Q1	Enero-Marzo	0,9
Q2	Abril-Junio	1,2
Q3	Julio-Septiembre	1,1
Q4	Octubre-Diciembre	0,8

Teniendo en cuenta estos factores se procede a realizar el cálculo de la demanda estimada por trimestre.

$$Q1: 15.918 \times 0,9 = 14.326$$

$$Q2: 15.918 \times 1,2 = 19.102$$

$$Q3: 15.918 \times 1,1 = 17.510$$

$$Q4: 15.918 \times 0,8 = 12.734$$

Por otro lado, se despliega la proyección del factor crecimiento de la demanda con el 2% anual, ya que se espera la expansión del cultivo y/o renovación de los lotes. El cálculo para hallar el factor de crecimiento se desarrolla de la siguiente manera:

Demanda anual actual: 15.918 plántulas de café

Factor crecimiento: 2%

Demanda anual actual con factor de crecimiento: $15.918 \times 1,02 = 16.236$

Teniendo en cuenta el cuadro x de los trimestres en donde se considera la elasticidad estacional y con estos nuevos datos se ajusta de la siguiente manera:

$$Q1: 0,9 / 4,0 = 0,225$$

$$Q2: 1,2 / 4,0 = 0,300$$

$$Q3: 1,1 / 4,0 = 0,275$$

$$Q4: 0,8 / 4,0 = 0,200$$

Ahora bien teniendo estos datos se multiplica con la demanda actual anual con factor de crecimiento.

$$Q1: 16.236 \times 0,225 = 3.653$$

$$Q2: 16.236 \times 0,300 = 4.871$$

$$Q3: 16.236 \times 0,275 = 4.465$$

$$Q4: 16.236 \times 0,200 = 3.247$$

Se verifica que todos los resultados obtenidos sumen el total, es decir, $3.653 + 4.465 + 4.465 + 3.247$ que es igual a 16.236, corroborando así el resultado sea el cierre correcto de la demanda actual con el factor de crecimiento.

2.3.13 Estimación de la demanda efectiva

La demanda efectiva se calculó multiplicando la demanda actual por el número de personas que apoyan la empresa Calle Café, creación de un vivero de plántulas de café de variedad Castillo correspondiente al 94,61%, resultado obtenido en la pregunta 8 de la encuesta. Proporcionando como respuesta la siguiente información:

Demanda efectiva: $15.918 \times 94,61\% = 15.066$ plántulas de café.

2.3.14 Proyección de la demanda para los próximos cinco años.

Se ejecutó una proyección de la demanda actual proyectada y la demanda efectiva proyectada a cinco años con una tasa de proyección del 7,6%, con base en el índice de consumo interno de café de la población en Colombia (la tienda del café, 2024), obtenida de la frecuencia de compra de la población objeto de estudio, lo que permite realizar un análisis cuantitativo de la

evolución en cinco años en la comercialización de plántulas de café variedad Castillo. Ver Tabla 11 y Tabla 12, respectivamente.

Tabla 11.

Demanda actual proyectada.

Año	Fórmula de proyección	Demanda actual proyectada
1	$VF=15.918 \times (1 + 0,076)^1$	17.128
2	$VF=15.918 \times (1 + 0,076)^2$	18.429
3	$VF=15.918 \times (1 + 0,076)^3$	19.830
4	$VF=15.918 \times (1 + 0,076)^4$	21.337
5	$VF=15.918 \times (1 + 0,076)^5$	22.959

Tabla 12.

Demanda efectiva proyectada.

Año	Fórmula de proyección	Demanda efectiva proyectada
1	$VF = 15.066 \times (1 + 0,076)^1$	16.211
2	$VF = 15.066 \times (1 + 0,076)^2$	17.443
3	$VF= 15.918 \times (1 + 0,076)^3$	18.769
4	$VF= 15.918 \times (1 + 0,076)^4$	20.195
5	$VF= 15.918 \times (1 + 0,076)^5$	21.730

2.4 Análisis de la oferta

En cuanto al vivero de plántulas de café de variedad Castillo Calle Café se manejará el Benchmarking con viveros que se encuentran en la zona Guanentina del departamento de Santander. La empresa que se utilizará es el vivero de árboles El Guayacán ubicado en el municipio de Mogotes. Ver tabla 13.

Tabla 13.*Asimilación de propuestas por parte de dos viveros.*

	Valor por plántula	Medios de entrega.	Métodos de interacción	Aceptabilidad	Ubicación	Clientes.
Vivero de plántulas de café variedad Castillo	\$600	Venta en el vivero	Redes sociales, radio	75,09%	Charalá, Santander	Cafeteros de Charalá
Vivero de árboles El Guayacán.	\$850	Pedidos y venta en Mogotes	Redes sociales	67%	Mogotes, Santander	Amantes de las plantas.

2.5 Descripción del producto o servicio mínimo viable.

2.5.1 Descripción, usos y especificaciones del producto o del servicio

Teniendo en cuenta los resultados manejados anteriormente, el producto que se estará ofertando como en este caso es el vivero de plántulas de café de variedad Castillo en el municipio de Charalá- Santander, Calle Café, es viable porque cuenta con la aprobación de los caficultores de la zona, el precio que se estará ofertando es asequible, cuenta con la calidad y beneficios que otorga este tipo de semilla que se adapta a cualquier tipo de suelo. Este vivero cuenta con la producción y manejo de plántulas de café de variedad Castillo, se sitúa en una finca central que es de fácil acceso para aquellos clientes que están dispuestos de ir a comprar dentro del vivero. Las plántulas que se estarán vendiendo son de excelente calidad, se tiene entendido que estas semillas tienen fácil adaptabilidad en los terrenos en que se siembran, tiene una baja probabilidad de

contraer enfermedades que suelen aquejar las plantaciones de café. El manejo de este vivero ayudará a suplir las necesidades de los caficultores por la falta de esta plántula dentro de sus fincas cafeteras, teniendo en cuenta que la aceptación de la mayoría de los caficultores de la zona del municipio de Charalá- Santander.

2.5.2 Atributos diferenciadores del producto con respecto a la competencia.

Los atributos diferenciadores en cuanto a la empresa Calle Café S.A.S, vivero de las plántulas de café de Variedad Castillo en el municipio de Charalá- Santander, es que se estará proveyendo al mercado una semilla de excelente calidad, con atributos diferenciadores como la fácil adaptación a cualquier tipo de suelo, crecen con una raíz fuerte, maneja una baja tasa de mortalidad por las distintas enfermedades que pueden aquejar a las plántulas como el cáncer de tronco, Broca, Roya, entre otros. El manejo de los precios para la adquisición de las semillas será económico para todos los caficultores de la zona. Los manejos de la innovación que se tendrán en cuenta al momento de la edificación y funcionamiento del vivero es la implementación de un mecanismo tecnológico que contribuya a llevar los registros que ingresaran a la empresa. La mano de obra que se contratará serán personas expertas en el cuidado del café, se manejará asesorías por parte de agrónomos y de los extensionistas de la Federación Nacional de Cafeteros de Santander seccional Charalá.

2.6 Estructura de comercialización y de distribución.

Se determina que el manejo de la comercialización y distribución de las plántulas de café será con la venta inmediata será dentro del vivero y/o en el lugar donde se acuerde con el comprador.

2.7 Estrategia para fijación de precios.

La estrategia que se basará en la fijación de precios es determinando por la percepción o facilidad de adquisición de compra por parte de los caficultores de la zona del municipio de Charalá- Santander.

2.8 Relacionamiento con los clientes

2.8.1 Estrategias de comunicación

Los medios de comunicación que se tendrán en cuenta para llegar a los clientes son las cuñas radiales, llamadas telefónicas, Facebook Y WhatsApp que son las redes que más se utilizan en esta zona. Para la toma de pedidos se hará por llamadas o por WhatsApp, para asesoramiento u otros temas que puedan surgirle a los clientes en el proceso de conocimiento de la empresa, de los precios, entre otros. La asistencia es personal.

2.8.2 Presupuesto de comunicación.

Manejo del presupuesto para medios de comunicación para la empresa Calle Café, factibilidad para la creación de un vivero de plántulas de café variedad Castillo. Ver tabla 14.

Tabla 14.

Presupuesto para medio radial.

Tiempo	Periodo	P. Mensual	Cuñas diarias	Valor mensual
30 segundos	Lunes a sábado	22 cuñas	1 diarias	\$84.550
	Lunes a sábado	52 cuñas	2 diarias	\$140.900
	Lunes a sábado	78 cuñas	3 diarias	\$163.250
	Lunes a sábado	104 cuñas	4 diarias	\$186.550
	Lunes a sábado	130 cuñas	5 diarias	\$208.000
Tiempo	Periodo	P. Mensual	Cuñas diarias	Valor mensual
40 segundos	Lunes a sábado	22 cuñas	1 diarias	\$101.400
	Lunes a sábado	52 cuñas	2 diarias	\$163.280
	Lunes a sábado	78 cuñas	3 diarias	\$185.120
	Lunes a sábado	104 cuñas	4 diarias	\$225.528
	Lunes a sábado	130 cuñas	5 diarias	\$241.280
Tiempo	Periodo	P. Mensual	Cuñas diarias	Valor mensual
50 segundos	Lunes a sábado	22 cuñas	1 diarias	\$118.248
	Lunes a sábado	52 cuñas	2 diarias	\$185.952
	Lunes a sábado	78 cuñas	3 diarias	\$219.440
	Lunes a sábado	104 cuñas	4 diarias	\$242.216
	Lunes a sábado	130 cuñas	5 diarias	\$264.784
Tiempo	Periodo	P. Mensual	Cuñas diarias	Valor mensual
60 segundos	Lunes a sábado	22 cuñas	1 diarias	\$135.200
	Lunes a sábado	52 cuñas	2 diarias	\$228.696
	Lunes a sábado	78 cuñas	3 diarias	\$246.100
	Lunes a sábado	104 cuñas	4 diarias	\$271.440
	Lunes a sábado	130 cuñas	5 diarias	\$297.440

Tiempo	Periodo	P. Mensual	Cuñas diarias	Valor mensual
70 segundos	Lunes a sábado	22 cuñas	1 diarias	\$204.880
	Lunes a sábado	52 cuñas	2 diarias	\$255.160
	Lunes a sábado	78 cuñas	3 diarias	\$278.720
	Lunes a sábado	104 cuñas	4 diarias	\$303.680
	Lunes a sábado	130 cuñas	5 diarias	\$333.528

Nota. *Tabla realizada con datos administrados por la emisora Charalá estéreo.*

2.8.2.1 Presupuesto de lanzamiento. Para llevar a cabo la puesta en marcha de la empresa Calle Café de la Factibilidad para la creación de un vivero de plántulas de café variedad Castillo en el municipio de Charalá, Santander, se plantea el siguiente presupuesto. Ver Tabla 15.

Tabla 15.

Presupuesto de lanzamiento

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR
Evento de lanzamiento e inauguración	1	\$ 500.000	\$ 500.000
Pasabocas	300	\$ 2.000	\$ 600.000
Logo	1	\$ 250.000	\$ 250.000
Cuña radial	6	\$ 84.550	\$ 507.300
TOTAL			\$ 1.857.300

2.8.2.2 Presupuesto de operación.

El presupuesto de operación para la empresa Calle Café del vivero de plántulas de café de variedad Castillo, se tiene presente de manera mensual. Ver Tabla 16.

Tabla 16.*Presupuesto de operación.*

DESCRIPCIÓN	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Internet, uso de redes sociales	\$ 110.000	\$ 1.320.000
Cuñas radiales	\$338.200	\$ 4.058.400
TOTAL	\$ 448.200	\$ 5.378.400

3. Estudio técnico

3.1 Tipo de proyecto

La empresa Calle Café será un proyecto de producción y venta. Empresa que se enfocará en vender plántulas de excelente calidad, con un enfoque de las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) haciendo un buen manejo de las normas técnicas que confiere la Federación Nacional de Cafeteros para la optimización y venta de café con buenas bases en cuanto a la eficacia que se encuentra y se destaca la variedad Castillo.

3.2 Desarrollo operativo del proyecto

El desarrollo operativo de la empresa vivero Calle Café es por la línea de producto. Esta se caracteriza por ser un objetivo que se comparte con los caficultores de la zona del municipio de Charalá- Santander y cumple con cubrir la necesidad que es la venta de plántulas de café de variedad Castillo en este sector. Ofreciendo el conocimiento de las ventajas que tendrán al momento de la adquisición para su finca, los cuidados que deben tener en cuenta para que las plántulas lleguen a tener un buen crecimiento y que al momento de la recolección de la cosecha se gratificante y cumpla con las expectativas trazadas como caficultor.

3.2.1 Ficha técnica del producto mínimo viable

Tabla 17.

Ficha técnica del producto mínimo viable.


Producto Principal	Plántula de café variedad Castillo
<p>Diseño</p>	
<p>Especificaciones Técnicas</p>	<p>Cada plántula de 2 meses tiene una altura de 18 cm con implementación de las Buenas Prácticas Agrícolas.</p>
<p>Características Físicas</p>	<p>Plántula de dos meses, con hojas anchas, brillantes y sanas, con tallo fuerte y grueso, con un buen manejo en cuanto al cuidado e implementación de las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA).</p>
<p>Condiciones de Almacenamiento</p>	<p>Dejar en un lugar fresco, bajo sombra y con riego dos veces al día antes de la respectiva siembra.</p>
<p>Características Organolépticas</p>	<p>Color: Hoja verde, tallo café. Textura: Joven y delicada, caracterizada por tallos tiernos y hojas verdes brillantes y lisas.</p>

Figura 13.

Imágenes proceso de estructuración del vivero.





Nota. www.Blogcambiagro.com /etapa un vivero

De acuerdo con la ficha técnica que otorga la Federación de Cafeteros de Colombia, la manera en que se realiza la edificación del vivero, los pasos que se tienen que seguir para el llenado de las bolsas con la tierra previamente arreglada y organizarlas dentro de las hileras y luego sembrar las plántulas y cuidarlas hasta el momento de la venta.

3.2.2 Descripción y diagramación de actividades clave

En Calle Café se lleva a cabo el proceso de producción enfocado en los procesos de arreglo de tierra, organización de la infraestructura, arreglo de las plántulas de café de la variedad Castillo dentro de las bolsas, cuidado e implementación de las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) y venta de las plántulas de variedad Castillo a los cafeteros de dicho municipio. Ver figura 14.

Figura 14.

Diagrama de flujo vivero de plántulas de café de variedad Castillo.



	Cantidad	Tiempo (min)
Operación	7	420
Inspección	3	180
Totales	10	600

El proceso de la venta en el vivero de plántulas de café de variedad Castillo se desarrolla de la siguiente manera: contacto con el proveedor de los insumos, intervención en la infraestructura y arreglo de la tierra por parte de los operarios, manejo adecuado de las actividades a realizar dentro del vivero, como llenado de bolsas, organización de las plántulas dentro de las bolsas y seguido a esto dentro de las hileras, instalación del riego, cuidado e implementación de las Buenas

Prácticas Agrícolas (BPA) en las plántulas y comercialización de estas a partir de los dos meses en el punto de venta que es dentro del vivero.

- **Descripción de actividades clave vivero Calle Café.**

A continuación, se describen las principales actividades involucradas en la elaboración y manejo del vivero Calle Café y de los distintos procesos que se manejan dentro de este proyecto.

- Preparación de la tierra: para el manejo y preparación se cava la tierra, se le agrega abono orgánico ya sea cabrinaza, gallinaza o bovinaza, cal dolomítica, después se pasa por un cernidor.

- Llenado de bolsas: al tener lista la tierra, se procede a llenar las bolsas con sumo cuidado para evitar roturas de las mismas. Una bolsa tiene medidas de 17 x 23 cm, con una capacidad de 2 kg. El material que se maneja de las bolsas PROTEK son fabricadas con polietileno de baja densidad, incluye también perforaciones en la base y en los laterales para permitir paso al agua que se les agrega al momento del riego.

- Organización de hileras: Dentro de las hileras, se maneja cierto número de bolsas que se ubican de tal manera que estas no se vean afectadas o que se caigan al

momento de moverlas o sacar las bolsas de las hileras y se dispone en colocar una polisorbra que nos ayuda a proteger las semillas del sol, de las hojas secas, etc.

- Siembra de la semilla: Se selecciona semillas de buena calidad que provienen de la misma finca, se hace un manejo adecuado de estas y se disponen a sembrar en las bolsas previamente organizadas dentro de las hileras.

- Control de plagas y enfermedades: Para el proceso se le hace un proceso de fumigación con el fungicida Mertec y se agrega 4 cm de este producto y se rocía y a este proceso se le agrega Sábila en este concentrado para mayor eficacia y cuidado de la semilla.

- Manejo de riego: Se dispone a instalar dentro del vivero dos aspersores que cumplen la función de riego a todo el vivero y que las semillas obtengan el porcentaje de agua necesario para su crecimiento.

- Fertilización: El proceso de fertilización se inicia con todo en uno, que es un abono que sirve para el proceso de crecimiento y desarrollo óptimo de la semilla.

- Venta: Este proceso se realizará por medio de pedidos por vía WhatsApp o directamente dentro del vivero.

3.2.3 Características del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

Según la resolución 0312 establece que se debe cumplir los estándares mínimos ya que esto contribuye a que la empresa se encuentre capacitada para la prevención de algún riesgo laboral y de la promoción de un entorno seguro. De igual manera, se encuentra el decreto 1072 que es aquel que detalla los procesos de implementación para el SST. Los procesos que el decreto da a conocer son los siguientes: evaluación inicial, definición de políticas y objetivos, la creación de un plan de trabajo, capacitación a los trabajadores, implementación de controles de riesgo, monitoreo y evaluación de desempeño y la mejora continua dentro de la empresa.

La cotización para SG-SST para la empresa Calle Café siendo para 5 operarios con una suma de \$82.500 inversión mensual que incluye un plan de mantenimiento. Los planes de mantenimiento contienen: Mantenimiento y administración del SG SST, en el ciclo anual, seguimiento al cumplimiento del SG SST, inicio de ciclo: elaboración y socialización plan de trabajo y capacitación, cierre de ciclo: rendición de cuentas, asesoramiento y soporte ante ARL, min. trabajo o cliente, reporte anual Ministerio Trabajo, autoevaluación y constancia ante ARL. Anualmente el costo total de la inversión es de \$990.000. Ver apéndice B.

3.2.4 Análisis Ambiental

La empresa Calle Café, por la manera de implementación de trabajo y de la organización de los objetivos se destaca porque su modelo laboral implica un análisis ambiental por el manejo de las bolsas para las plántulas. Se determina que los cuidados establecidos dentro del mecanismo

de cooperación resultan ser rigurosos y muy importantes para que el equipo que colabora dentro del vivero cumpla con cuidar y preservar el entorno en donde este se encuentra ubicado ya que esto puede ser un pilar muy importante a la hora del cuidado de las plántulas y de su respectivo crecimiento. Ver apéndice C.

3.2.5 Recursos Clave

Dentro de los recursos claves que se manejarán dentro de la empresa Calle Café son: en primera medida la ubicación del vivero (terreno), la mano de obra encargada de llevar a cabo el funcionamiento del vivero, manejo de inversión que será de recursos propios, compra de herramientas para la elaboración de la infraestructura y manejo del arreglo de las plántulas de café, adquisición de un software contable.

3.2.5.1 Talento humano. El talento humano está conformado por personal en el área administrativa, operarios y el área de ventas, teniendo en cuenta el perfil y experiencia para cada cargo. Los cargos estipulados para esta empresa son: un gerente, un administrador financiero, uno de marketing y publicidad y dos operarios. Ver tabla 18.

Tabla 18.*Mano de obra para el vivero de plántulas de café.*

Rango	Número de operarios
Gerente	1
Administrador financiero	1
Marketing y publicidad	1
Operarios	2

3.2.5.2 Infraestructura. La infraestructura que se requiere para la puesta en marcha del vivero de plántulas de café de variedad Castillo es la siguiente. Ver Tablas 19,20,21, 22 y 23.

Tabla 19.*Equipo de oficina.*

ACTIVO	CANTIDAD	ESPECIFICACIONES GENERALES
Escritorio	1	Escritorio de madera
Archivador	1	Metálico cajonera office 66x46 Rta Duna
Sistema de seguridad	1	Cámara inteligente Full HD con movimiento Vta.App
Extintor	1	Extintor de 5 libras

Tabla 20.*Equipo de computación y comunicación.*

ACTIVO	CANTIDAD	ESPECIFICACIONES GENERALES
Computador portátil	1	Hp 240 G9 CEL N4500 8GB/256GB/14" LINUX
Impresora	1	Epson Multifuncional con tinta recargable

Tabla 21.*Maquinaria y equipo.*

ACTIVO	CANTIDAD	ESPECIFICACIONES
Balanza gramera	2	Balanza gramera Báscula digital pesa cocina de acero inoxidable 5kgs
Sistema de riego Aspersor.	3	Aspersor diseño rectangular.

Tabla 22.*Muebles y enseres operativos y de producción.*

ACTIVO	CANTIDAD	ESPECIFICACIONES
Canastillas	4	Canastilla plástica 3/4 toda barra 604018

Tabla 23.*Herramientas, repuestos y accesorios.*

ACTIVO	CANTIDAD	ESPECIFICACIONES
Cernidor de tierra	1	Cernidor de madera y metal para huerto
Mangueras	1	Manguera plástica 3/4 pulg. Polietileno 100 M 130 Psi
Carretilla	1	Carretilla negra plástica 19 litros 6ft Imsa
Picas	2	Pica construcción 5lb m/ fibra vidrio profesional 1524311
Palas	2	Pala redonda No.2 con cabo 68035
Baretas	10	Baretas de madera 2 m.

3.2.5.3 Materiales, insumos o mercancías. A continuación, se nombran los materiales directos a partir de la capacidad utilizada del año uno, calculando los insumos necesarios para una unidad de plántulas de café de variedad Castillo. Ver Tabla 24.

Tabla 24.

Materiales directos, insumos o mercancías.

MATERIAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD AÑO 1	COSTO UNITARIO
Plántulas de café de variedad Castillo	Unidad	31.673	\$ 600
Abonos	Gramos	597	\$ 5.000
Fertilizantes	Gramos	716	\$ 7.000

Nota. Para la estimación de los materiales, insumos o mercancías se toma como base al producto de la plántula de café de variedad Castillo, en donde el producto se venderá cada dos meses por unidad y la cantidad de venta es 2.653 plántulas de café variedad Castillo y para el año 1 la cantidad estimada es de 31.673 plántulas. Para el abono se utiliza 6 gramos y 5 gramos de fertilizante por cada plántula de café y se estima que para el año 1 en los abonos se utilizaría 597 gramos y en fertilizantes 716 gramos.

3.2.6 Distribución de terreno

El área que dispone el terreno donde se ubicará la empresa Calle Café, consta de 210 metros cuadrados, en el cual se distribuyen las áreas de la siguiente manera: se determina que se utilizará los 200 metros en su totalidad para la elaboración del vivero y se dispone de una habitación dentro de la casa para la oficina que consta de 10 metros. Esta empresa cuenta con un punto de venta directo que es dentro de la finca, exactamente en donde se encuentra ubicado el vivero, pero no requiere de equipos ni muebles para esta labor. Ver tabla 25 y figura 15.

Tabla 25.

Metros área definida.

Área	Metros cuadrados
Gerencia	10
Vivero	200
TOTAL	210

Figura 15.

Distribución del terreno.



3.2.7 Localización

La localización de la empresa Calle Café, se fundamenta en un análisis exhaustivo de la macro y micro localización dentro del municipio de Charalá, Santander. Este análisis considera factores estratégicos como el acceso a mercados, disponibilidad de recursos, infraestructura y costos operativos, garantizando un entorno favorable para el desarrollo de las actividades.

3.2.7.1 Macro localización. El municipio donde se tendrá el vivero es en Charalá-Santander. La razón de esta decisión es que la finca en donde se hará la infraestructura del vivero se encuentra ubicada en esa zona y posterior a eso se cuenta con una gran ubicación. Ver tabla 26.

Tabla 26.

Localización finca el callejón, municipio de Charalá.

<i>Finca el callejón, vereda loma laguna, Charalá, Santander</i>						
<i>Propietario: José Alirio Pinzón Cristancho.</i>				<i>Seccional: Charalá II</i>		
<i>N° lote</i>	<i>Luminosidad</i>	<i>Asocio</i>	<i>Sombrio</i>	<i>Tipo</i>	<i>Latitud</i>	<i>Longitud</i>
<i>006</i>	<i>Sol</i>	<i>Ninguno</i>	<i>Ninguno</i>	<i>A</i>	<i>6307976</i>	<i>-73.093881</i>

Nota. Información obtenida por la extensionista Ana Milena Melgarejo de la Federación de Cafeteros seccional Charalá.

3.2.7.2 Micro localización. La empresa Calle Café se ubicará en la finca el callejón, vereda loma laguna, corregimiento de Riachuelo, municipio de Charalá-Santander. Ver Tabla 27.

Tabla 27.

Micro localización - Método cualitativo.

FACTOR	PESO	UBICACIÓN 1 Finca el Callejón.
Necesidad de remodelación	5%	5,00
Área disponible	70%	10,00
Zona de parqueo	10%	7,00
Canon de arrendamiento	0%	1,00
Facilidad de acceso para clientes	15%	10,00
TOTALES	100%	9,45

El terreno escogido para este proyecto tiene una ponderación por el método cualitativo de 100,00, pues es un terreno que cuenta con una excelente ubicación en el municipio de Charalá, es amplio y muy cómodo para la organización de las plántulas. Todos los clientes tendrán la facilidad en cuanto al acceso al vivero, ya que este se encuentra ubicado en una carretera central y su punto es de fácil ubicación para las personas interesadas en comprar las plántulas. Por otra parte, el terreno que en el cual se iniciará la implementación del vivero cuenta con tierra en estado óptimo, es decir, con una buena nivelación en el pH, cuenta con una buena fuente de nutrientes que son esenciales para las plántulas, ya que en ese terreno anteriormente se disponía de una siembra de café y en temporada de cosecha era muy satisfactoria para el momento de la recolección.

3.2.8 Control de calidad

Según la extensionista Ana Milena Melgarejo Ballesteros y de acuerdo a lo establecido en CENICAFÉ (2003), el manejo del control de calidad que se tendrá en la empresa Calle Café, Factibilidad para la creación de un vivero de plántulas de café de variedad Castillo en el municipio de Charalá- Santander, es que los extensionistas encargados verifiquen en primera medida la calidad en cuanto a la plántula de café, si cuenta con las raíces fuertes para su proceso de implementación dentro del vivero, adecuación y control de humedad y cambios climáticos que pueden ser un vaivén de sucesos favorables o no para el crecimiento de las plántulas. Monitoreo y asesoramiento para la implementación de insumos agrícolas que nutran y favorezcan el crecimiento de las plántulas. Ventas de las plántulas con un manejo de explicación previa a los caficultores de los cuidados que se la ha otorgado a las plántulas y de los beneficios que esta trae para largo plazo.

Las medidas de calidad que se registran en las plántulas de café se hacen en tres instancias: Primera instancia; cuando se seleccionan las semillas se observa que las plántulas cuenten con un tallo de buen vigor, raíces sanas sin pudrición y daños, que maneje un buen desarrollo de raíces, sin malformaciones, que cuente con hojas verdes, sanas, sin ningún rastro de alteración o deterioro de la misma, aquellas que no cumplan con estos parámetros de calidad serán desechadas. En segunda instancia, al momento de trasplantar la plántula de café de variedad castilla a la bolsa con tierra se debe manejar con cuidado ya que esto determina su proceso de crecimiento, el hoyo dentro de la bolsa con tierra cuenta con una profundidad entre 3 a 4 cm, lo que ayudará a que la planta no sufra percance de daño durante su proceso de crecimiento. Cuando las plántulas cumplen dos

meses de crecimiento cuenta con las características de porte bajo con medidas entre 15 a 25 cm de altura, muestra un cogollo de color verde brillante con un porte medio, un desarrollo vigoroso de ramificaciones secundarias y la ausencia de daños por plagas o enfermedades, esta se presenta por daños en las hojas o en el tallo. También la calidad que se maneja en el vivero en cuanto a la calidad de la infraestructura, las condiciones del pH de la tierra que varía según el lote donde se designe el arreglo de la tierra, la bolsa semillero debe contar con buena resistencia como por ejemplo la bolsa semillero de polietileno que es resistente a daños ocasionados con el llenado de bolsas, transporte, entre otras. El manejo de riego y los horarios establecidos son en la mañana y en la tarde, ya que esto resulta ser eficaces y ayudan a que la planta se mantenga arraigada en crecer en óptimas condiciones. Ver figura 16.

Figura 16

Plántula de café variedad Castillo



Nota. Tomado de www.cenicafe.org

3.3 Capacidad del proyecto

3.3.1 Capacidad total diseñada por la línea de producto o servicio

En este ítem se describe la capacidad del proyecto en cuanto a la línea de producto, la capacidad instalada, la capacidad utilizada y proyectada.

3.3.2 Capacidad instalada

Para determinar la capacidad diseñada por la línea de producto, se tiene en cuenta la selección de las plántulas, tomando como punto de partida el promedio de tiempo en la adecuación y entrega al cliente final. Ver Tabla 28.

Tabla 28.

Capacidad diseñada vivero de plántulas de café variedad Castillo.

CAPACIDAD DISEÑADA DEL VIVERO DE PLÁNTULAS DE CAFÉ DE VARIEDAD CASTILLO	
Días/año	312
Jornadas	1
Operarios	2
Horas/año	2.184
Minutos/año	18.720
Tiempo de ciclo/minutos	0,45
Productos/año	10.000

Como se observa en la Tabla 28, se plantea un escalonamiento de la capacidad de producción para la empresa Calle Café S.A.S en un horizonte de dos años. Los datos que se

manejan para la capacidad diseñada son 312 días laborales por año, una jornada diaria, 2 operarios con un total de 2.184 horas/año lo que confiere un total de 18.720 minutos/año y un tiempo de ciclo estimado de 0,45 minutos por plántula, lo que permite configurar un objetivo de 10.000 plántulas/año.

Con el fin de asegurar la alineación entre oferta y demanda y al mismo tiempo optimizar procesos y recursos se maneja la siguiente estrategia:

En el primer año, se planificará una producción de 5.000 plántulas que es el 50% de la capacidad diseñada, con el objetivo de medir los tiempos reales de ciclo, evaluar el factor de utilización de los operarios, detectar ineficiencias y ajustar la infraestructura.

Al cierre del primer año se valorará indicadores clave, por ejemplo, minutos trabajados por plántula, tasa de rechazo o daños, tiempo de inactividad y se implementarán las mejoras necesarias para optimizar el proceso.

En el segundo año, se incrementará la producción hasta alcanzar las 10.000 plántulas de café, operando a la plena capacidad diseñada. Esto implicará que los operarios, infraestructura y logística comercial deberán estar alineados con este objetivo.

Esta estrategia progresiva permite reducir riesgos de sobreproducción o subutilización de recursos, mejorar la eficiencia operativa antes del volumen completo y asegurar que la calidad de la plántula como por ejemplo la raíz se encuentre en buenas condiciones de desarrollo y lista para

la siembra y se mantenga antes de escalar con base a venta y siembra. Además, permite ajustar la infraestructura o recursos humanos si fuese necesario, basándose en datos reales otorgados por el primer año, en línea con los principios de planificación de capacidad.

Finalmente, se contempla un monitoreo regular de la tasa de utilización de capacidad para asegurar que la operación está alineada con la demanda proyectada y que no existen cuellos de botella operativos, como se puede dar a conocer dentro de la planificación de la capacidad.

3.3.3 Capacidad utilizada y proyectada

La capacidad instalada para Calle Café S.A.S tiene como base el tiempo real de selección y adecuación de cada plántula, de acuerdo con los horarios de trabajo establecidos en los seis días hábiles de la semana comprendido de lunes a sábado en horario de 6 A.M. a 4 P.M. en jornada continua, cual genera una capacidad instalada de 5.000 productos vendidos en el año, respectivamente con un tiempo de ciclo de 0.52 minutos. Asimismo, Se tiene en cuenta la producción real que se puede lograr estableciendo condiciones normales de trabajo, con datos acordes a la realidad, incluyendo los tiempos de ocio de los operarios, permisos, incapacidades y otros días especiales no laborales; por lo tanto, se toma como base 297 días laborados en el año, con una jornada con dos operarios contratados, para un trabajo de 7.488 horas al año. Ver Tabla 29.

Tabla 29.*Capacidad diseñada vivero de plántulas de café de variedad Castillo.*

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Capacidad diseñada	20.000				
Capacidad instalada	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Porcentaje de utilización de la Capacidad instalada	42%	50%	55%	60%	75%
Capacidad utilizada y proyectada	2.100	2.500	2.750	3.000	3.750
Porcentaje de Participación en el mercado	73,56%	81,39%	83,21%	84,36%	98,00%

4. Estudio administrativo

4.1 Forma de constitución

Calle Café será constituida como una Sociedad por Acciones Simplificada (S.A.S), puesto que la versatilidad de este modelo favorece a las pequeñas y medianas empresas permitiendo una clara facilidad de adaptación a los diferentes escenarios empresariales. Además, se cuenta con una ventaja, que los socios pueden fijar las reglas que van a regir el funcionamiento de la sociedad, es posible, como ejemplo contar con estatutos flexibles que se adapten a las condiciones y requerimientos de cada socio. También este tipo de sociedad no requiere un revisor fiscal.

4.2 Estructura organizacional

4.2.1 Misión

La misión de la empresa Calle Café S.A.S. es producir y comercializar plántulas de café variedad Castillo para los caficultores del municipio de Charalá, Santander, aplicando practicas sostenibles que preserven el medio ambiente y promueven el desarrollo económico y social de la comunidad.

4.2.2 Visión

Para el año 2035, Calle Café S.A.S. se consolidará como el vivero de referencia en producción y comercialización de plántulas de café variedad Castillo en las provincias Comunera y Guanentá del sur de Santander, con expansión al departamento de Boyacá; siendo

reconocido por la excelencia en la calidad, innovación en viveros y liderazgo en sostenibilidad ambiental.

4.2.3 Valores Corporativos

Los valores corporativos que regirán dentro de la empresa Calle Café, vivero de plántulas de café de variedad Castillo serán de suma importancia, ya que esto mantendrá una imagen pulcra y de confianza para con el cliente y con las distintas personas involucradas dentro de este proyecto. Los valores que se tendrán en cuenta para ejercer dentro de la empresa son los siguientes:

Honestidad: Este valor prevalecerá en primera medida porque es lo que garantizará el posicionamiento de aprecio y confianza para con el cliente y las personas que se involucren con la empresa, ya sea de proveedor o de trabajador.

Respeto y empatía: Se tendrá en cuenta para que la empresa se mantenga en unión y fortaleza, valorando y honrando cada aporte que llegue en pro de la mejora y crecimiento empresarial.

Responsabilidad y compromiso: El manejo de estos valores aportará a consolidar mejor la estabilidad dentro del mercado, al cumplir con los requerimientos y objetivos trazados del cliente, avanzando así en llegar a nuevos clientes y a más lugares.

Trabajo en equipo: Se incorpora este valor para que los operarios se motiven a mejorar, dan a conocer sus ideas para avanzar con el cumplimiento de los objetivos trazados dentro del plan de trabajo.

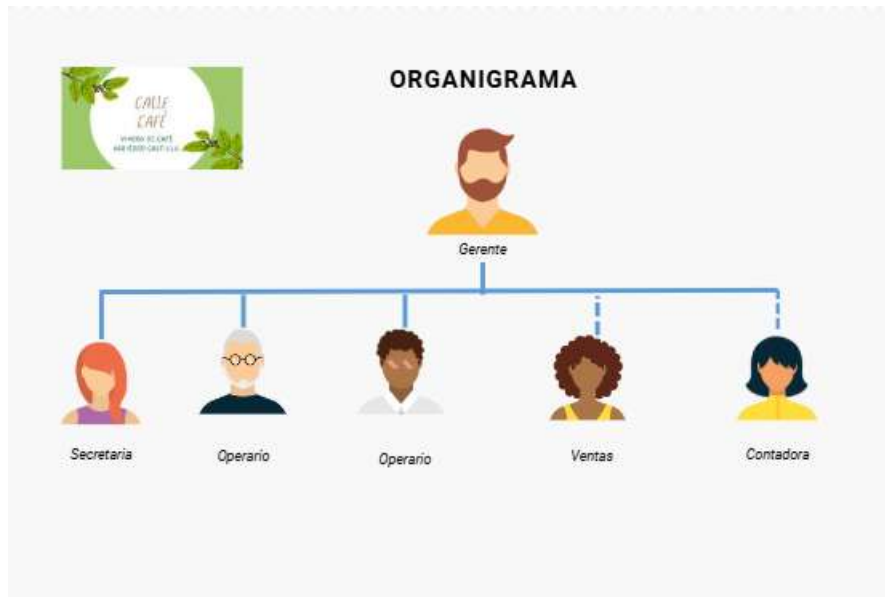
Orientación al cliente y calidad: El compromiso de implementar estos valores logrará que el cliente logre sentirse seguro y con la plena satisfacción que lo tendrán en cuenta como eje fundamental para el funcionamiento de la empresa y que todo lo que indique para mejora se tomará como objetivo de implementación en el progreso del vivero.

4.2.4 Organigrama.

La estructuración del organigrama de la empresa Calle Café se lleva a cabo de manera eficiente, es decir, que cada una de las personas que ocupen los cargos se han seleccionado de manera rigurosa, cumpliendo así con el perfil óptimo para ocupar dichos puestos. Ver figura 17.

Figura 17.

Organigrama vivero de plántulas de café variedad Castillo.



4.2.5 Asignación salarial

Según el organigrama establecido para la empresa Calle Café, Factibilidad para la creación de un vivero de plántulas de café de variedad Castillo en el municipio de Charalá, Santander, se cuenta con un gerente, secretaria, un vendedor, los operarios y una contadora; los cuales tienen una asignación salarial con base en el Salario Mínimo Legal Vigente para el año 2025.

La asignación salarial en la empresa Calle Café es un factor clave para garantizar el éxito y sostenibilidad del negocio, ya que incide directamente en la motivación, productividad y compromiso del talento humano. Como empresa que se especializa en el manejo de las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) dentro del vivero de plántulas de café variedad Castillo requiere de un equipo altamente capacitado y comprometido con la calidad, la innovación y el servicio al cliente,

por lo que una estructura salarial adecuada es fundamental para atraer, retener y desarrollar a los mejores colaboradores.

Desde el punto de vista financiero, la asignación salarial representa un componente significativo dentro de los costos operativos de la empresa. Un esquema salarial bien planificado permite equilibrar la competitividad en el mercado con la sostenibilidad del negocio, evitando sobrecostos que puedan afectar la rentabilidad. Además, una remuneración justa y acorde con el desempeño reduce la rotación de personal y los costos asociados a procesos de reclutamiento, selección y capacitación.

En términos estratégicos, la política salarial de Calle Café debe alinearse con la cultura organizacional, promoviendo un ambiente de trabajo motivador, equitativo y basado en el reconocimiento del talento. Esto no solo mejora el clima laboral, sino que también impacta positivamente en la calidad del producto y la experiencia del cliente.

El cumplimiento normativo es una implicación clave en la asignación salarial, ya que garantiza que la empresa Calle Café opere dentro del marco legal vigente, evitando sanciones o conflictos laborales. Implementar un esquema de remuneración competitivo y justo fortalecerá la estabilidad de la empresa, asegurando el crecimiento y consolidación en el mercado de viveros de plántulas de café variedad Castillo. Ver Tabla 30.

Tabla 30.*Asignación salarial para los cargos.*

CARGO	SUELDO	SUBSIDIO TRANSPORTE	ÁREA	TIPO DE CONTRATO
Gerente	\$ 1.700.000	\$0	Administrativa	Término fijo
Secretaria	\$ 1.423.500	\$ 200.000	Administrativa	Término fijo
Ventas	\$ 1.423.500	\$ 200.000	Comercial	Término fijo
Operarios	\$ 1.423.500	\$ 200.000	Operativa	Término fijo

CARGO	SUELDO	ÁREA	TIPO DE CONTRATO
Gerente	\$ 1.700.000	Administrativa	Término fijo
Secretaria	\$ 1.423.500	Administrativa	Término fijo
Ventas	\$ 1.423.500	Comercial	Término fijo
Operarios	\$ 1.423.500	Operativa	Término fijo

Cesantías	8,333%
Intereses a las Cesantías	1,000%
Prima de servicios	8,333%
Vacaciones	4,167%
Salud	8,500%
Pensión	12,000%
ARL	0,500%
SENA	0,000%
ICBF	0,000%
Caja de compensación	4,000%
Dotación	5,000%

Nota. Los valores de aportes y prestaciones se calculan sobre el salario base mensual, sin incluir el transporte, conforme a la legislación laboral colombiana.

5. Estudio financiero

El estudio financiero para la empresa Calle Café, Factibilidad para la creación de un vivero de plántulas de café variedad Castillo se realiza con base al estudio de mercados y el estudio técnico, respectivamente. Los datos generados se obtienen del archivo de Excel con la plantilla financiera 2023, donde se extrae la información de inversión, ingresos, gastos, utilidad, capital de trabajo, tasa interna de retorno, punto de equilibrio, entre otros; esta información permite evaluar la viabilidad, estabilidad y la rentabilidad de este proyecto.

5.1 Inversiones fija y diferida

5.1.1 Inversión fija

A partir del trabajo en la plantilla financiera de Excel, se obtienen los siguientes resultados:

Ver tablas 31, 32, 33, 34, 35 y 36.

Tabla 31.

Equipo de oficina.

ACTIVO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	DEPRECIACIÓN ANUAL	VALOR DE SALVAMENTO
Escritorio	1	\$ 330.000	\$ 330.000	\$ 66.000	\$ 0
Archivador	1	\$ 250.000	\$ 250.000	\$ 50.000	\$ 0
Sistema de seguridad	1	\$ 150.000	\$ 150.000	\$ 30.000	\$ 0
Extintor	1	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 10.000	\$ 0
	TOTALES		\$780.000	\$ 156.000	\$ 0

Tabla 32.*Equipo de computación y comunicación.*

ACTIVO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	DEPRECIACIÓN ANUAL	VALOR DE SALVAMENTO
Computador portátil	1	\$ 1.200.000	\$1.200.000	\$ 240.000	\$ 0
Impresora	1	\$ 380.000	\$ 380.000	\$ 76.000	\$ 0
TOTALES			\$1.580.000	\$ 316.000	\$ 0

Tabla 33.*Maquinaria y equipo.*

ACTIVO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	DEPRECIACIÓN ANUAL	VALOR DE SALVAMENTO
Balanza gramera	2	\$ 70.000	\$ 140.000	\$ 28.000	
Sistema de riego Aspensor.	3	\$ 30.000	\$ 90.000	\$ 18.000	
TOTALES			\$ 230.000	\$ 46.000	\$ 0

Tabla 34.*Muebles y enseres.*

ACTIVO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	DEPRECIACIÓN ANUAL	VALOR DE SALVAMENTO
Canastillas	4	\$ 30.000	\$ 120.000	\$ 24.000	\$ 0
TOTALES			\$ 120.000	\$ 24.000	\$0

Tabla 35.*Herramientas.*

ACTIVO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	DEPRECIACIÓN ANUAL	VALOR DE SALVAMENTO
Cernidor de tierra	1	\$ 30.000	\$ 30.000	\$ 6.000	\$ 0

Mangueras	1	\$ 30.000	\$ 30.000	\$ 6.000	
Carretila	1	\$ 325.000	\$ 325.000	\$ 65.000	\$ 0
Picas	2	\$ 100.000	\$ 200.000	\$ 40.000	\$ 0
Palas	2	\$ 65.000	\$ 130.000	\$ 26.000	\$ 0
Baretas	10	\$ 20.000	\$ 200.000	\$ 40.000	\$ 0
TOTALES			\$915.000	\$ 183.000	\$0

Tabla 36.

Inversión fija.

ACTIVO	VALOR TOTAL
Equipo de oficina	\$ 780.000
Equipo de computación y comunicación	\$ 1.580.000
Maquinaria y equipo	\$ 230.000
Terreno	\$ 0
Construcciones y edificaciones	\$ 0
Muebles y enseres operativos	\$ 120.000
Herramientas, repuestos y accesorios	\$ 915.000
Inventario de mercancía	\$ 0
TOTAL INVERSIÓN FIJA	\$ 3.625.000

En las tablas 31 a 36, todos los activos presentan un valor de salvamento estimado de \$0. Esto significa que al término de su vida útil (estimada en 5 años), los bienes no tendrán valor de reventa ni reutilización para la empresa. En consecuencia, la base de depreciación equivale al costo original del activo y la depreciación anual se calcula aplicando una tasa del 20% (vida útil de 5 años). Este planteamiento simplifica el análisis y asume una reposición total de los activos sin recuperación residual.

Las tablas 31 a 35 detallan los distintos activos que conforman la inversión fija del proyecto. Se presenta por categoría el valor total de los activos junto con su depreciación anual

estimada. La tabla 36 resume estas categorías y establece la inversión total de \$3.625.000, lo que representa los recursos que la empresa Calle Café S.A.S. destina a activos tangibles de larga vida.

Esta inversión fija incluye bienes cuyo valor no se consume inmediatamente, sino que se utilizarán a lo largo de 5 años, para servir a la actividad operativa. Las depreciaciones anuales estimadas permiten reflejar la pérdida de valor de esos activos con el tiempo, lo cual es esencial para planificar su reemplazo y para valorar la operación del proyecto. Además, la ausencia de valores para el término terreno y construcción indica que la empresa prioriza equipo y mobiliario por encima de construcción, lo que logra reflejar que es una estrategia de menor inversión inicial en cuanto a la infraestructura física.

En conjunto, las tablas permiten cuantificar de forma transparente el esfuerzo de inversión necesario para poner en marcha la empresa Calle Café S.A.S. y dotarla de los activos fijos indispensables. Esta cuantificación es clave para los análisis financieros posteriores como lo son flujo de caja, amortización, rentabilidad y para la toma de decisiones estratégicas sobre la vida útil de los activos, mantenimiento y renovación futura.

5.1.2 Inversión diferida

Las inversiones diferidas en que se incurre para la puesta en marcha de la empresa Calle Café, Factibilidad para la creación de un vivero de plántulas de café de variedad Castillo, como la publicidad, los registros, el diseño del SG-SST, entre otras, son inversiones que se deben pagar por adelantado. Ver Tabla 37.

Tabla 37.*Inversión diferida.*

Estudio de Factibilidad	\$ 300.000
Licencia de funcionamiento	\$ 0
Registro sanitario	\$ 0
Escritura de Constitución	\$ 100.000
Registro de libros y documentos	\$ 50.000
Estudio impacto ambiental	\$ 600.000
Diseño del SG-SST	\$ 990.000
Otro software	\$ 0
Software contable	\$ 0
Adecuaciones-Remodelaciones	\$ 0
Publicidad Lanzamiento	\$ 1.338.200
Diseño de identidad corporativa	\$ 250.000
Diseño del sitio web o tienda virtual	\$ 0
Patentes	\$ 0
Registro de marca	\$ 700.000
TOTAL INVERSIÓN DIFERIDA	\$ 4.328.200
Amortización anual	\$ 865.640
Amortización mensual	\$ 72.137

5.2 Costos y gastos

Los costos y gastos para la empresa Calle Café S.A.S, se presentan en los siguientes numerales, justificando cada uno de éstos.

5.2.1 Costos de producción o costos de prestación del servicio

En este apartado se estudian los costos fijos, costos variables y costos totales para la creación de la factibilidad para la creación de un vivero de plántulas de café variedad Castillo. Ver

Tabla 38.

Tabla 38.*Prorrrateo entres costos y gastos.*

RUBRO	PORCENTAJE COSTO	PORCENTAJE GAV	VALOR MES
Arriendo	0%	100%	\$ 0
Acueducto	60%	40%	\$ 50.000
Energía	30%	70%	\$ 35.000
Gas	0%	100%	\$ 0
Teléfono	0%	100%	\$ 0
Depreciación Construcciones y edificaciones	0%	100%	\$ 0
Mitigación impacto ambiental	100%	0%	\$ 50.000
Internet	50%	50%	\$ 40.000
Seguros	20%	80%	\$ 60.000

5.2.1.1 Costos fijos. Como la empresa Calle Café S.A.S es un vivero de plántulas de café variedad Castillo, el único costo fijo que se tiene previsto es la depreciación operativa de los equipos, maquinaria y herramientas que se detallan en el punto de inversión fija en el numeral 5.1.1. Ver Tabla 39.

Tabla 39.*Costos.*

CONCEPTO	VALOR MES	VALOR AÑO
Arriendo	\$ 0	\$ 0
Seguros	\$ 12.000	\$ 144.000
Teléfono	\$ 0	\$ 0
Internet	\$ 20.000	\$ 240.000
Jefe de producción (MOI)	\$ 0	\$ 0
Mitigación impacto ambiental	\$ 50.000	\$ 600.000
Depreciación operativa	\$ 21.083	\$ 253.000
Otro	\$ 0	\$ 0
TOTALES	\$ 103.083	\$ 1.237.000

5.2.1.2 Costos variables. Los costos variables para la empresa Calle Café están conformados por el concepto de MOD, nómina operativa, que corresponde a los dos operarios contratados, insumos y materias, los costos variables: primas materiales directos, acueducto, energía, asesor técnico y con un porcentaje del 1%. Ver Tabla 40 y 41.

Tabla 40.

Nómina operativa (MOD).

CARGO	PORCENTAJE	Operario
SUELDO		\$ 1.423.500
SUB.TRANSP		\$ 200.000
Cesantías	8,333%	\$ 135.286
Intereses a las Cesantías	1,000%	\$ 16.235
Prima de servicios	8,333%	\$ 135.286
Vacaciones	4,167%	\$ 67.643
Salud	8,500%	\$ 120.998
Pensión	12,000%	\$ 170.820
ARL	0,500%	\$ 7.118
SENA	2,000%	\$ 28.470
ICBF	3,000%	\$ 42.705
Caja de compensación	4,000%	\$ 56.940
Dotación	5,000%	\$ 71.175
SALARIO REAL		\$ 2.476.176
N.º DE PUESTOS		2
COSTO TOTAL MOD	\$ 59.428.215	\$ 59.428.215

Tabla 41.

Costos variables.

CONCEPTO	VALOR MES	VALOR AÑO
MOD	\$ 4.952.351	\$ 59.428.215
Materiales directos	\$ 2.250.208	\$ 27.002.499

Materiales indirectos	\$ 0	\$ 0
Acueducto	\$ 30.000	\$ 360.000
Energía	\$ 10.500	\$ 126.000
Gas	\$ 0	\$ 0
Asesor técnico		\$ 0
Mantenimiento de maquinaria y equipo	\$ 1.054	\$ 12.650
Otro	\$ 0	\$ 0
TOTALES	\$ 7.244.114	\$ 86.929.365

5.2.1.3 Costos totales. Los costos totales del inventario en mercancía para la empresa Calle Café corresponden a la sumatoria de costos fijos y costos variables, alcanzando un total mensual de \$7.347.197 y un acumulado anual de \$88.166.365. Esta estructura refleja la dinámica financiera de la empresa, donde los costos fijos aseguran la operatividad básica y los costos variables se ajustan en función del volumen de producción.

Los costos fijos ascienden a \$103.083 mensuales y \$1.237.000 anuales, representando una inversión constante en infraestructura, administración y otros gastos recurrentes que no dependen del nivel de producción. Estos costos garantizan la estabilidad operativa a largo plazo, permitiendo una planificación financiera con menor volatilidad y asegurando la capacidad de la empresa para operar de manera continua sin importar las fluctuaciones del mercado.

Por otro lado, los costos variables representan \$7.244.114 mensuales y \$86.929.365 anuales, incluyendo los insumos, materiales y demás costos directamente asociados a la producción. Su proporción mayoritaria dentro de la estructura total de costos indica que la empresa opera con alta flexibilidad financiera, pudiendo adaptar la producción según la demanda del mercado. Esto permite estrategias de optimización para reducir gastos en períodos de baja producción y maximizar la rentabilidad en períodos de alta demanda.

La gestión eficiente de esta estructura de costos es fundamental para asegurar la rentabilidad y sostenibilidad del negocio. Un adecuado control de costos variables, junto con una optimización de los costos fijos, permitirá mantener un equilibrio financiero, mejorar la eficiencia operativa y fortalecer la competitividad de la empresa vivero de plántulas de café de variedad Castillo. Ver tabla 42.

Tabla 42.

Costos totales.

CONCEPTO	VALOR MES	VALOR AÑO
COSTOS FIJOS	\$ 103.083	\$ 1.237.000
COSTOS VARIABLES	\$ 7.244.114	\$ 86.929.365
TOTALES	\$ 7.347.197	\$ 88.166.365

5.2.2 Gastos de administración y ventas

Los gastos de administración y ventas en la empresa Calle Café representan un componente clave en la estructura de costos operativos, ya que garantizan la continuidad y sostenibilidad del negocio, independientemente del volumen de ventas. Estos gastos incluyen la nómina del personal, servicios públicos, costos de publicidad y estrategias de mercadeo, esenciales para mantener la presencia de la marca en el mercado y atraer clientes. La correcta gestión impacta directamente en la rentabilidad, ya que un control eficiente de estos costos permite optimizar los márgenes de ganancia y mejorar la competitividad. Además, una planificación adecuada de estos egresos posibilita la estabilidad financiera, asegurando la

liquidez necesaria para la operación de la empresa y la implementación de estrategias de crecimiento en el segmento de viveros de café de variedad Castillo.

5.2.2.1 Gastos fijos de administración y ventas. Los gastos fijos de administración y ventas representan una inversión estratégica en la sostenibilidad operativa de la empresa Calle Café, alcanzando un total mensual de \$6.504.915 y un acumulado anual de \$78.058.978. Esta estructura refleja la importancia de contar con una base administrativa sólida que garantice la eficiencia y continuidad del negocio.

El rubro más representativo corresponde a la nómina administrativa, con un valor mensual de \$5.142.328 y anual de \$61.707.938, lo que representa aproximadamente 58% del total de costos fijos administrativos. Este componente es clave para la gestión y toma de decisiones estratégicas, asegurando el adecuado funcionamiento de la empresa.

En cuanto a servicios públicos, el consumo de acueducto (\$20.000/mes – \$240.000/año), energía (\$24.500/mes – \$294.000/año), Internet (\$20.000/mes – \$240.000/año) indica una gestión eficiente de los recursos, sin excesos en consumo, lo que permite mantener controlados los costos operativos. Sin embargo, no se reportan gasto de administración de redes sociales, gas y teléfono, lo que podría representar una oportunidad de mejora para fortalecer la presencia digital y la comunicación con clientes. El nombre de dominio (\$2.500/mes - \$30.000/año) lo que garantiza que la marca del vivero cuenta con respaldo legal.

El pago de seguros (\$48.000/mes – \$576.000/año), honorarios contables (\$600.000/mes – \$7.200.000/año) y asesoría en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) (\$82.500/mes – \$990.000/año) evidencia el cumplimiento de obligaciones normativas y la gestión de riesgos financieros y laborales.

Además, se contempla una partida para mitigación del impacto ambiental (\$50.000/mes – \$600.000/año), lo que refuerza el compromiso con la sostenibilidad y la responsabilidad social empresarial. De igual manera, se maneja la matrícula mercantil (\$1.250/mes – \$15.000/año), lo que permite registrar la marca ante la Cámara de Comercio.

Por último, se destinan recursos para amortización de diferidos (\$72.137/mes – \$865.640/año) y depreciaciones administrativas (\$39.333/mes – \$472.000/año), lo que permite una planificación financiera que garantice la estabilidad del negocio a largo plazo.

El análisis de estos costos permite identificar oportunidades de optimización y eficiencia operativa. Se recomienda revisar la inversión en servicios digitales para mejorar la presencia en línea, evaluar la distribución del presupuesto en publicidad y analizar estrategias para reducir costos administrativos sin afectar la calidad de la gestión. Una adecuada administración de estos gastos garantizará la sostenibilidad y competitividad de la empresa en el mercado de viveros de plántulas de café. Ver Tabla 43.

Tabla 43.

Gastos fijos de administración y ventas.

CONCEPTO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
----------	------------------	----------------

Nómina administrativa	\$ 5.142.328	\$ 61.707.938
Jefe de ventas	\$ 0	\$ 0
Arriendo	\$ 0	\$ 0
Acueducto	\$ 20.000	\$ 240.000
Energía	\$ 24.500	\$ 294.000
Gas	\$ 0	\$ 0
Teléfono	\$ 0	\$ 0
Internet	\$ 20.000	\$ 240.000
Administración redes sociales	\$ 0	\$ 0
Mantenimiento del sitio web o tienda virtual	\$ 0	\$ 0
Nombre de dominio	\$ 2.500	\$ 30.000
Hosting o servidor	\$ 0	\$ 0
Certificado de seguridad (SSL)	\$ 4.167	\$ 50.000
Licencias tecnológicas	\$ 0	\$ 0
Seguros	\$ 48.000	\$ 576.000
Publicidad operativa	\$ 448.200	\$ 5.378.400
Contador	\$ 600.000	\$ 7.200.000
Asesoría SG-SST	\$ 82.500	\$ 990.000
Papelería	\$ 0	\$ 0
Cafetería	\$ 0	\$ 0
Mitigación impacto ambiental	\$ 0	\$ 0
Matrícula mercantil	\$ 1.250	\$ 15.000
Amortización de diferidos	\$ 72.137	\$ 865.640
Depreciaciones administrativas	\$ 39.333	\$ 472.000
Matricula mercantil	\$11.552	11.552
TOTALES	\$ 6.516.467	\$ 78.070.530

5.2.2.2 Gastos variables de administración y ventas. Los gastos variables de administración y ventas de la empresa Calle Café están compuestos exclusivamente por la nómina del equipo de ventas, con un valor mensual de \$2.476.176 y un total anual de \$29.714.108. No se registran costos asociados a gastos de representación, comisiones de ventas.

Esta estructura de costos proporciona estabilidad en la gestión comercial, asegurando que las actividades de ventas se enfoquen en el fortalecimiento de la relación con los clientes y el

posicionamiento del producto en el mercado, sin depender de variables externas como la volatilidad de las ventas. Ver tabla 44.

Tabla 44.

Gastos variables de administración y ventas.

CONCEPTO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Gastos de representación	\$ 0	\$ 0
Nómina de ventas	\$ 2.476.176	\$ 29.714.108
Comisiones de ventas	\$ 0	\$ 0
TOTALES	\$ 2.476.176	\$ 29.714.108

5.2.2.3 Gastos totales de administración y ventas. La estructura de costos de la empresa Calle Café, Factibilidad para la creación de un vivero de plántulas de café variedad Castillo está conformada por gastos fijos y variables, alcanzando un total mensual de \$8.981.090 y un acumulado anual de \$107.773.085. Este análisis permite evaluar la eficiencia operativa y el impacto financiero de cada componente en la sostenibilidad y rentabilidad del negocio.

Los gastos fijos, que ascienden a \$6.504.915 mensuales y \$78.058.978 anuales, representan el 70% del costo total y garantizan la continuidad operativa de la empresa, independientemente del nivel de producción o ventas. Este rubro incluye la nómina administrativa, servicios públicos, publicidad operativa, asesorías contables y normativas, amortización de activos y depreciaciones, entre otros. La estabilidad financiera permite proyectar estrategias a largo plazo, asegurando que la empresa cuente con los recursos esenciales para operar sin depender de fluctuaciones del mercado. Sin embargo, su alto peso dentro de la estructura de costos sugiere la necesidad de

evaluar oportunidades de optimización en aspectos como digitalización de procesos y reducción de costos administrativos.

Por otro lado, los gastos variables ascienden a \$2.476.176 mensuales y \$29.714.108 anuales, representando el 30% del total de costos. Este rubro está directamente relacionado con el desempeño comercial y la actividad de ventas, abarcando principalmente la nómina del equipo comercial.

La relación entre gastos fijos y variables muestra un modelo de operación con alta estabilidad financiera, pero con margen de flexibilidad limitado en períodos de baja demanda. Para optimizar la estructura de costos y fortalecer la rentabilidad, la empresa podría considerar estrategias como la revisión de costos administrativos y la adopción de tecnologías que optimicen la gestión operativa. Un equilibrio eficiente entre estos componentes permitirá mejorar la competitividad y asegurar la sostenibilidad financiera en el mercado la venta de plántulas de café de variedad Castillo. Ver Tabla 45.

Tabla 45.

Gastos totales de administración y ventas.

CONCEPTO	VALOR	
	MENSUAL	VALOR ANUAL
Gastos fijos	\$ 6.504.915	\$ 78.058.978
Gastos variables	\$ 2.476.176	\$ 29.714.108
Total	\$ 8.981.090	\$ 107.773.085

5.3 Capital de trabajo.

5.3.1 *Periodo de capital de trabajo*

Para la empresa Calle Café, vivero de plántulas de café de variedad Castillo en el municipio de Charalá, el establecimiento de un período de capital de trabajo de 5 meses es un factor estratégico clave dentro de la gestión financiera. Esta planificación garantiza la continuidad operativa, permitiendo cubrir los costos fijos y variables sin interrupciones, asegurar el cumplimiento de pagos a proveedores y empleados, y mantener un flujo de caja estable mientras se consolidan las ventas y se captan nuevos clientes. Dado el carácter de cuidado y manejo de las plántulas, contar con esta reserva financiera es fundamental para gestionar eficientemente la optimización de procesos de producción y fortalecer la presencia de la marca en el mercado.

Uno de los principales beneficios de este enfoque es la reducción de la dependencia del financiamiento externo, evitando costos adicionales por intereses y fortaleciendo la autonomía financiera de la empresa. Además, un respaldo financiero sólido mejora la capacidad de negociación con proveedores, facilitando la obtención de mejores plazos de pago. Este capital de trabajo también permite mitigar los efectos de la estacionalidad en la demanda, asegurando la estabilidad operativa en períodos de menor rotación y brindando flexibilidad para adaptarse a tendencias del mercado y preferencias del cliente.

Desde una perspectiva estratégica, la gestión eficiente del capital de trabajo en el vivero posibilita la inversión en crecimiento y diferenciación, permitiendo expandir la oferta de

productos, mejorar los canales de distribución y potenciar estrategias de marketing digital para aumentar la visibilidad de la empresa. Para ello, es fundamental una evaluación constante del ciclo operativo, monitoreando los períodos de cobro y pago, asegurando que los ingresos generados sean utilizados de manera estratégica y evitando desequilibrios financieros que puedan afectar la liquidez del negocio.

Contar con un capital de trabajo para 5 meses otorga solidez financiera, estabilidad y capacidad de adaptación, factores esenciales para el éxito del vivero de café de variedad Castillo en el mercado de viveros de café. Sin embargo, su correcta administración requiere una planificación rigurosa, un monitoreo continuo del flujo de caja y la implementación de estrategias que permitan maximizar la rentabilidad y minimizar riesgos financieros a futuro.

5.3.2 Estructura del crédito

Con el propósito de financiar el capital de trabajo, se hace necesario tomar un crédito por valor de \$6.000.000, con la entidad bancaria Banco Agrario a un periodo de 12 meses con destino a libre inversión con una tasa de interés mensual del 1% y tasa efectiva anual de 12.68%. Ver apéndice D.

5.3.2.1 Amortización del crédito. El crédito analizado para la empresa Calle Café, Factibilidad para la creación de un vivero de plántulas de café variedad Castillo, presenta un monto de \$6.000.000, con un plazo corto de 12 meses y una tasa de interés mensual del 1%, lo que se traduce en una cuota fija mensual de \$533.093.

Este financiamiento ofrece la ventaja de una rápida amortización del capital, permitiendo que en cada período se reduzca de manera acelerada el saldo pendiente. Como resultado, el costo financiero total es relativamente bajo, con un pago total de \$397.113 en intereses, equivalente aproximadamente al 11,9% del valor del préstamo, lo que representa un costo financiero controlado en comparación con créditos a plazos más largos.

Para Calle Café, este esquema de financiamiento minimiza el impacto del endeudamiento y favorece la liquidez operativa, ya que la deuda se liquida en un periodo corto, evitando compromisos financieros prolongados que puedan comprometer la rentabilidad. Además, la cuota mensual fija facilita una planificación financiera estructurada, permitiendo gestionar el flujo de caja sin imprevistos y asegurando la estabilidad del negocio.

Desde una perspectiva estratégica, este crédito es una opción adecuada para la empresa, ya que proporciona capital de trabajo inmediato, permitiendo financiar la producción, adquisición de insumos o expansión sin incurrir en una carga financiera excesiva. No obstante, el pago mensual relativamente alto podría representar un reto si se presentan fluctuaciones en la demanda de los productos. Por ello, se recomienda evaluar la capacidad de pago y complementar este

financiamiento con estrategias que aseguren ingresos recurrentes, como alianzas comerciales, ventas a clientes corporativos o planes de fidelización con el Banco Agrario. Ver tabla 46.

Tabla 46.

Amortización del crédito.

Préstamo	\$ 6.000.000	Interés mensual		1,00%
Periodo	12	Valor cuota mensual		
				533.093
PERIODO	CAPITAL	INTERESES	CUOTA MENSUAL	SALDO
1	\$ 473.093	\$ 60.000	\$ 533.093	\$ 5.526.907
2	\$ 477.824	\$ 55.269	\$ 533.093	\$ 5.049.083
3	\$ 482.602	\$ 50.491	\$ 533.093	\$ 4.566.481
4	\$ 487.428	\$ 45.665	\$ 533.093	\$ 4.079.053
5	\$ 492.302	\$ 40.791	\$ 533.093	\$ 3.586.751
6	\$ 497.225	\$ 35.868	\$ 533.093	\$ 3.089.526
7	\$ 502.198	\$ 30.895	\$ 533.093	\$ 2.587.328
8	\$ 507.220	\$ 25.873	\$ 533.093	\$ 2.080.108
9	\$ 512.292	\$ 20.801	\$ 533.093	\$ 1.567.816
10	\$ 517.415	\$ 15.678	\$ 533.093	\$ 1.050.401
11	\$ 522.589	\$ 10.504	\$ 533.093	\$ 527.812
12	\$ 527.815	\$ 5.278	\$ 533.093	\$ 0
	\$ 6.000.000	\$ 397.113	\$ 6.397.116	

5.3.2.2 Gastos financieros. Los gastos son cruciales en la gestión financiera, ya que afectan directamente la rentabilidad y liquidez del negocio. Un control adecuado de los gastos financieros permite minimizar costos y optimizar el uso de los recursos disponibles, asegurando que la rentabilidad del negocio no se vea afectada por una carga financiera excesiva.

En relación con el capital de trabajo a 5 meses, los gastos financieros influyen en la disponibilidad de efectivo para cubrir operaciones diarias. Un financiamiento bien estructurado puede garantizar la continuidad operativa sin generar una presión excesiva sobre el flujo de caja. Sin embargo, si los gastos financieros son elevados, podrían reducir la capacidad de la empresa

para mantener su capital de trabajo, afectando la compra de insumos, pago de proveedores y gestión de inventarios.

Por ello, Calle Café debe evaluar constantemente el impacto de financiamiento sobre la estructura de costos, asegurando que los gastos financieros sean sostenibles y que la empresa cuente con suficiente liquidez para operar eficientemente sin comprometer su estabilidad financiera.

5.3.3 Cuadro resumen del capital de trabajo

El capital de la empresa vivero Calle Café representa el monto necesario para garantizar el funcionamiento eficiente del negocio dentro de la fase inicial. Este capital cubre los costos de producción, gastos administrativos y de ventas, así como los gastos financieros, asegurando la continuidad operativa de la empresa.

El capital de trabajo requerido para la operación del proyecto asciende a \$81.230.887, reflejando la suma de los recursos esenciales para el desempeño del negocio, dentro de esta estructura.

Los costos totales de producción ascienden a \$36.735, incluyendo la adquisición de materias primas, costos de mano de obra y otros costos indirectos asociados a la fabricación de los productos.

Los gastos de administración y ventas suman \$44.905.452, abarcando aspectos como logística, comercialización y gestión operativa, fundamentales para la eficiencia del negocio y su posicionamiento en el mercado.

Los gastos financieros alcanzan los \$252.216, derivados del financiamiento necesario para cubrir las necesidades operativas y estratégicas de la empresa.

Además, se consideran ajustes contables asociados a la depreciación y amortización de activos, reflejados en: Depreciaciones por \$302.083, asignando el costo de los activos fijos a lo largo del tiempo y amortización de activos diferidos por \$360.683, distribuyendo los costos de inversión en activos intangibles.

Esta distribución del capital de trabajo permite garantizar la solidez financiera del vivero de café variedad Castillo, asegurando el cumplimiento de sus compromisos operativos y administrativos en el corto plazo, reduciendo riesgos de liquidez y optimizando el uso de recursos para el crecimiento del negocio. Ver tabla 47.

Tabla 47.

Capital de trabajo.

CONCEPTO	VALOR
Costos totales de producción	\$ 36.735.985
Gastos de administración y ventas	\$ 44.905.452
Gastos financieros	\$ 252.216
Menos Depreciaciones	-\$ 302.083
Menos Amortización diferidos	-\$ 360.683

TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	\$ 81.230.887
---------------------------------	----------------------

5.4 Inversión total

La inversión total para la empresa vivero Calle Café asciende a \$89.184.087, un monto estratégico que permite consolidar la operación del negocio en la fase inicial, garantizando la infraestructura, los recursos productivos y la estabilidad financiera necesaria para su crecimiento sostenible.

Esta inversión se divide en tres componentes clave:

Inversión fija (\$3.625.000): Representa los activos tangibles esenciales para la operación del negocio, como maquinaria, equipos, adecuación del terreno y construcción de la infraestructura. Esta inversión es fundamental, ya que define la capacidad productiva y la eficiencia operativa a largo plazo.

Inversión diferida (\$4.328.200): Comprende los costos asociados a activos intangibles, como licencias, registros, estudios de mercado y desarrollos tecnológicos. Estos elementos son críticos para el posicionamiento de la marca, el cumplimiento normativo y la optimización de procesos administrativos y comerciales.

Inversión en capital de trabajo (\$81.230.887): Corresponde al flujo de recursos necesarios para cubrir costos operativos, administrativos y financieros en el corto plazo. Esto incluye la adquisición de materias primas, gastos de comercialización, logística y financiamiento. Su

adecuada gestión garantiza la liquidez de la empresa y evita interrupciones en la producción y distribución de los productos.

La asignación eficiente de esta inversión permite al vivero de plántulas de café variedad Castillo operar con solidez, minimizar riesgos financieros y posicionarse de manera competitiva en el mercado de viveros de café variedad Castillo, asegurando la viabilidad y crecimiento sostenible. Ver Tabla 48.

Tabla 48.

Inversión total.

CONCEPTO	VALOR
Inversión fija	\$ 3.625.000
Inversión diferida	\$ 4.328.200
Inversión capital de trabajo	\$ 81.230.887
INVERSIÓN TOTAL	\$ 89.184.087

5.5 Estructura de capital

La estructura de capital de la empresa Calle Café está estratégicamente diseñada para garantizar la estabilidad financiera y el crecimiento sostenible del negocio. La inversión total asciende a \$89.184.087, distribuida en tres fuentes clave de financiamiento: aportaciones de socios fundadores, inversión de nuevos socios y un crédito bancario.

Los nuevos socios aportan la mayor parte del capital, con una inversión de \$48.184.087, representando el 54,03% del total. Este respaldo financiero no solo reduce la dependencia de financiamiento externo, sino que también refuerza la solidez patrimonial de la empresa, permitiéndole operar con mayor autonomía y capacidad de inversión.

Los socios fundadores contribuyen con \$35.000.000, lo que equivale al 39,24% del total. Esta inversión inicial demuestra el compromiso de los creadores del proyecto con la viabilidad y el éxito del negocio, sirviendo como base para atraer nuevos inversionistas.

El crédito bancario asciende a \$6.000.000, representando apenas el 6,73% del capital total. Esta estrategia minimiza la carga financiera por intereses y reduce el riesgo de endeudamiento a largo plazo, asegurando que la empresa pueda gestionar sus obligaciones sin comprometer el flujo de caja.

En conjunto, esta estructura de capital proporciona al vivero de plántulas de café variedad Castillo los recursos necesarios para consolidar su operación, impulsar el crecimiento dentro mercado de viveros de café y garantizar una gestión financiera eficiente y sostenible. Ver tabla 49.

Tabla 49.

Estructura de capital.

CONCEPTO	VALOR	PORCENTAJE
Socios fundadores	\$ 35.000.000	39,24%
Nuevos socios	\$ 48.184.087	54,03%
Crédito bancario	\$ 6.000.000	6,73%
TOTAL	\$ 89.184.087	100,00%

5.5.1 Recursos propios

Los recursos propios juegan un papel fundamental en la estabilidad y crecimiento del vivero de plántulas de café variedad Castillo, ya que representan la mayor parte del financiamiento del negocio. De la inversión total de \$89.184.087, los fondos provenientes de los socios fundadores, nuevos socios suman \$83.184.087, lo que equivale al 93,27% del capital total y la inversión del crédito bancario es de \$6.000.000 equivale al 6,73%. Esta alta participación de capital propio fortalece la independencia financiera de la empresa y reduce la necesidad de endeudamiento externo.

La contribución de los nuevos socios, que alcanza \$48.184.087 (54,03% del total), es clave para expandir las operaciones, adquirir activos estratégicos y consolidar la marca en el mercado viveros de café variedad Castillo. A su vez, los socios fundadores, con una inversión de \$35.000.000 (39,24%), la contribución del crédito de \$6.000.000 (6,73%) garantizan la solidez inicial del negocio y generan confianza para atraer inversionistas.

5.5.2 Recursos de financiación

El crédito bancario en el vivero de plántulas de café variedad Castillo representa una parte menor pero estratégica dentro de la estructura de financiamiento, con un monto de \$6.000.000, equivalente al 6,73% de la inversión total. A pesar de la proporción reducida, este recurso financiero desempeña un papel clave en la liquidez de la empresa, permitiéndole cubrir

necesidades inmediatas sin comprometer los recursos propios o diluir la participación accionaria de los socios.

El crédito se ha tomado con una tasa de interés mensual del 1% y un plazo de 12 meses, lo que permite una amortización acelerada y un costo financiero controlado. Este esquema beneficia a la empresa al reducir la carga de intereses a lo largo del tiempo, con un pago total de intereses de \$397.113, lo que representa solo el 11,9% del monto prestado. Gracias a este corto plazo, la factibilidad para la creación de un vivero de plántulas de café variedad Castillo evita compromisos financieros prolongados que podrían afectar su liquidez y rentabilidad.

Además, el financiamiento bancario complementa los recursos propios, proporcionando flexibilidad en la gestión del capital de trabajo y permitiendo afrontar gastos operativos sin retrasar el crecimiento. La importancia radica en la capacidad de apalancamiento sin un endeudamiento excesivo, asegurando que la empresa pueda cumplir con sus obligaciones financieras sin poner en riesgo su estabilidad a largo plazo.

5.6 Precio de venta

El análisis del precio de venta en la factibilidad para la creación de un vivero de plántulas de café variedad Castillo es fundamental para garantizar la rentabilidad y sostenibilidad del negocio. La estructura de costos refleja que la empresa incurre en costos totales de producción por \$79.896.670 y gastos de administración y ventas por \$107.785.085, sumando costos y gastos totales de \$187.681.755. Esta inversión es necesaria para asegurar la calidad del producto,

mantener una operación eficiente y desarrollar estrategias comerciales que permitan consolidar la marca en el mercado.

Dado que la capacidad utilizada en el primer año se proyecta en 11.939 unidades, el costo total unitario se establece en \$17.606. Sobre esta base, se ha definido un margen de utilidad del 30%, permitiendo fijar un precio de venta de \$18.000 por unidad. Este margen es clave para la rentabilidad, ya que cubre las inversiones realizadas y genera un retorno adecuado para los inversionistas.

En términos de comercialización, el precio para los intermediarios es de \$400 antes de impuestos, asegurando un margen de negociación competitivo.

Esta estrategia permite a la factibilidad para la creación de un vivero de plántulas de café variedad Castillo maximizar su rentabilidad, garantizar la cobertura de costos operativos y administrativos, y al mismo tiempo ofrecer un producto atractivo para el consumidor final. Un correcto balance entre costos, márgenes y precio de venta es esencial para la viabilidad y crecimiento del negocio en el mediano y largo plazo. Ver tabla 50.

Tabla 50.

Precio de venta.

Costos totales de producción	\$ 79.896.670
Gastos de administración y ventas totales	\$ 107.785.085
Costos y gastos totales	\$ 187.681.755
Capacidad utilizada año 1	11.939
Costos y gastos totales unitarios	\$ 15.720
Margen de utilidad	12%

Precio de venta	\$ 17.606
Margen para el intermediario	0%
Precio al intermediario antes de IVA	\$ 400
Tasa de IVA o Imptoconsumo	0%
Precio al consumidor	\$ 18.000

5.7 Estados financieros proyectados

Los estados financieros proyectados constituyen una herramienta clave para la planificación estratégica y la toma de decisiones gerenciales, ya que permiten evaluar la viabilidad financiera del negocio a mediano y largo plazo. A partir del análisis de los ingresos, costos, gastos y utilidades, se puede determinar la capacidad de la empresa para generar rentabilidad sostenida, optimizar recursos y gestionar adecuadamente el flujo de efectivo. Asimismo, el seguimiento de la evolución de la utilidad operacional y neta facilita la identificación de oportunidades de crecimiento y mitigación de riesgos financieros. En este contexto, la información proyectada no solo respalda la sostenibilidad del negocio, sino que también fortalece su atractivo ante inversionistas y entidades financieras al demostrar solidez económica, eficiencia operativa y una estructura de costos controlada.

5.7.1 Estado de resultados proyectado.

El Estado de Resultados Proyectado de la factibilidad para la creación de un vivero de plántulas de café variedad Castillo refleja un crecimiento sostenido en los ingresos y una estructura de costos equilibrada, lo que permite consolidar la rentabilidad a lo largo de los primeros cinco años de operación.

Los ingresos operacionales muestran una tendencia creciente, pasando de \$222.664.964 en el año 1 a \$267.197.956 en el año 5, lo que indica una demanda en aumento y una efectiva estrategia comercial. La ausencia de ingresos no operacionales sugiere que el negocio depende exclusivamente de sus actividades productivas, lo que resalta la importancia de mantener una operación eficiente y competitiva.

Los costos de producción comprenden tres elementos clave: materiales, mano de obra directa (MOD) y costos indirectos de fabricación (CIF). Los materiales presentan un incremento moderado debido a la inflación y la optimización de recursos, mientras que la MOD se mantiene constante en \$59.428.215, lo que evidencia una estructura laboral estable. Los CIF aumentan levemente año tras año, reflejando costos asociados a infraestructura y operación.

La utilidad bruta, que parte de \$134.498.599 en el año 1 y alcanza \$173.531.62 en el año 5, es un indicador clave de la eficiencia productiva. No obstante, es necesario controlar los gastos de administración y ventas, que representan un peso significativo en la estructura de costos, con nómina administrativa fija en \$61.707.938 y gastos generales creciendo de \$46.065.148 a \$52.007.969.

La utilidad operacional, que inicia en \$ 26.725.514 y asciende a \$59.815.455 en el año 5, confirma que la empresa mantiene un margen positivo después de cubrir sus costos y gastos operativos. Sin embargo, se deben considerar los gastos financieros iniciales de \$397.113, derivados del crédito bancario, los cuales desaparecen después del primer año, lo que mejora la rentabilidad futura.

Otro factor relevante es el 4x1000, que impacta marginalmente la rentabilidad, con valores de -\$890.660 en el año 1 y -\$1.068.792 en el año 5. A pesar de este cargo, la utilidad antes de impuestos crece de \$25.437.741 a \$58.746.663, reflejando un negocio sólido y en expansión. Es importante destacar que no se han contemplado impuestos de renta ni de industria y comercio, lo que representa una ventaja fiscal que mejora los márgenes netos.

Finalmente, la utilidad neta, que inicia en \$25.437.741 y asciende a \$58.746.663, permite generar una reserva legal que crece proporcionalmente, asegurando estabilidad financiera. Así, la utilidad del ejercicio, que representa la rentabilidad efectiva para los socios, pasa de \$22.893.967 en el primer año a \$52.871.997 en el quinto año, consolidando el crecimiento del negocio.

El Estado de Resultados Proyectado destaca la importancia de mantener una estrategia enfocada en el control de costos, la optimización de recursos y la generación de ingresos recurrentes. La gestión eficiente de estos factores permitirá sostener su expansión en el mercado y garantizar la rentabilidad a largo plazo. Ver Tabla 51.

Tabla 51.

Estado de Resultados proyectado.

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos operacionales	\$222.664.96	\$237.509.29	\$252.353.62	\$261.260.22	\$267.197.95
	4	4	5	4	6
Ingresos no operacionales					
TOTAL INGRESOS	\$222.664.96	\$237.509.29	\$252.353.62	\$261.260.22	\$267.197.95
	4	4	5	4	6
MENOS COSTOS DE PRODUCCIÓN					
Materiales	\$27.002.499	\$28.802.666	\$30.602.833	\$31.682.933	\$32.402.999

MOD	\$59.428.215	\$59.428.215	\$59.428.215	\$59.428.215	\$59.428.215
CIF	\$ 1.735.650	\$ 1.768.893	\$ 1.802.137	\$ 1.822.083	\$ 1.835.380
UTILIDAD BRUTA	\$134.498.59	\$147.509.52	\$160.520.44	\$168.326.99	\$173.531.36
	9	0	1	3	2
MENOS GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS					
Nómina administrativa	\$61.707.938	\$61.707.938	\$61.707.938	\$61.707.938	\$61.707.938
Gastos generales	\$46.065.148	\$48.046.088	\$50.027.029	\$51.215.593	\$52.007.969
UTILIDAD OPERACIONAL	\$26.725.514	\$37.755.494	\$48.785.474	\$55.403.463	\$59.815.455
Menos gastos financieros (Intereses)	-\$ 397.113	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Menos 4x1000	-\$ 890.660	-\$ 950.037	-\$1.009.415	-\$1.045.041	-\$1.068.792
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$25.437.741	\$36.805.457	\$47.776.060	\$54.358.422	\$58.746.663
Menos Impuesto de Renta	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Menos Impuesto de Ind y Cio	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
UTILIDAD NETA	\$25.437.741	\$36.805.457	\$47.776.060	\$54.358.422	\$58.746.663
Menos Reserva Legal	-\$2.543.774	-\$3.680.546	-\$4.777.606	-\$5.435.842	-\$5.874.666
UTILIDAD DEL EJERCICIO	\$22.893.967	\$33.124.911	\$42.998.454	\$48.922.580	\$52.871.997

5.7.2 Flujo de fondos proyectado

El Flujo de Fondos Proyectado de la factibilidad para la creación de un vivero de plántulas de café variedad Castillo muestra una evolución positiva de la liquidez del negocio, con un saldo de caja creciente a lo largo de los cinco años analizados.

Actividades de Operación

Los ingresos operacionales inician en \$222.664.964 en el año 1 y crecen hasta \$267.197.956 en el año 5, reflejando una demanda estable y una estrategia comercial efectiva. No se registran ingresos no operacionales, lo que indica que la empresa depende exclusivamente de su actividad principal.

Los egresos operativos presentan una evolución moderada, pasando de \$195.239.470 en el año 1 a \$206.860.653 en el año 5, con los principales rubros destinados a materiales, mano de obra

directa (MOD), costos indirectos de fabricación (CIF), nómina administrativa y gastos generales. La depreciación y amortización se mantienen constantes, mientras que el impacto del 4x1000 es marginal.

Como resultado, los flujos netos de operación aumentan progresivamente, partiendo en \$27.425.494 en el año 1 y alcanzando \$60.337.303 en el año 5, lo que indica una sólida capacidad de generación de efectivo para sostener la operación.

Actividades de Inversión

En el año 0, se registra una introducción de \$83.184.087 por concepto de capital social, mientras que las salidas por inversiones en activos suman \$7.953.200, destinadas principalmente a la compra de maquinaria, equipo, mobiliario y terrenos. No se proyectan inversiones adicionales en los años siguientes, lo que permite que el flujo de caja se mantenga estable.

Actividades de Financiación

El vivero de plántulas de café variedad Castillo obtiene un préstamo bancario de \$6.000.000 en el año 0, que es cancelado en su totalidad durante el mismo período, junto con gastos financieros de \$397.113. Esto implica que la empresa no tendrá cargas financieras en los años siguientes, lo que beneficia la rentabilidad neta.

Flujo Neto de Efectivo y Saldo Final de Caja

El flujo de efectivo neto refleja un crecimiento constante, con un incremento anual promedio de \$81.230.887. Esto permite que el saldo de caja pase de \$81.230.887 en el año 0 a

\$245.971.126 en el año 5, asegurando una posición financiera sólida para futuras expansiones o distribución de dividendos.

El Flujo de Fondos Proyectado indica que el vivero de plántulas de café variedad Castillo tiene una gestión eficiente del efectivo, con ingresos operacionales sólidos, control de costos y una política de inversión que no compromete la liquidez. La ausencia de endeudamiento a partir del año 1 y la acumulación progresiva de caja brindan una ventaja competitiva, permitiendo fortalecer la empresa y planificar nuevas estrategias de crecimiento. Ver tabla 52.

Tabla 52.

Flujo de Fondos proyectado.

CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Saldo de caja anterior	\$ 0	\$81.230.887	\$102.259.268	\$140.655.364	\$190.022.064	\$245.971.126
Flujos de efectivo de actividad de operación						
+INGRESOS		\$222.664.964	\$237.509.294	\$252.353.625	\$261.260.224	\$267.197.956
Operacionales		\$222.664.964	\$237.509.294	\$252.353.625	\$261.260.224	\$267.197.956
Ingresos no operacionales		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
- EGRESOS		-\$ 195.239.470	-\$ 199.113.198	-\$ 202.986.925	-\$ 205.311.162	-\$ 206.860.653
Materiales		\$27.002.499	\$28.802.666	\$ 30.602.833	\$ 31.682.933	\$ 32.402.999
MOD		\$59.428.215	\$59.428.215	\$ 59.428.215	\$ 59.428.215	\$ 59.428.215
CIF		\$ 1.735.650	\$ 1.768.893	\$ 1.802.137	\$ 1.822.083	\$ 1.835.380
Nómina administrativa		\$61.707.938	\$61.707.938	\$ 61.707.938	\$ 61.707.938	\$ 61.707.938
Gastos generales		\$46.065.148	\$48.046.088	\$ 50.027.029	\$ 51.215.593	\$ 52.007.969
Menos depreciaciones		-\$ 725.000	-\$ 725.000	-\$ 725.000	-\$ 725.000	-\$ 725.000
Menos amortizaciones		-\$ 865.640	-\$ 865.640	-\$ 865.640	-\$ 865.640	-\$ 865.640
Impuesto de renta		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Impuesto de Ind y Cio		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
4 x 1000		\$ 890.660	\$ 950.037	\$ 1.009.415	\$ 1.045.041	\$ 1.068.792
FLUJOS NETOS DE EFECTIVO DE ACTIVIDAD DE OPERACIÓN	\$ 0	\$27.425.494	\$38.396.097	\$ 49.366.700	\$ 55.949.062	\$ 60.337.303
Flujos efectivo actividades inversión						

+INGRESOS	\$83.184.08	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
	7					
Capital social	\$83.184.08					
	7					
Valor de salvamento						\$ 0
-EGRESOS	-\$	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
	7.953.200					
Compra de Equipo de oficina	\$ 780.000					
Compra de Equipo de computación y comunicación	\$1.580.000					
Compra de Maquinaria y equipo	\$ 230.000					
Compra de Terreno	\$ 0					
Compra de Construcciones y edificaciones	\$ 0					
Compra de Muebles y enseres	\$ 120.000					
Compra de Materiales, repuestos y accesorios	\$915.000					
Compra de Inventario de materia prima	\$ 0					
Inversión activos diferidos	\$ 4.328.200					
FLUJOS NETOS DE EFECTIVO DE ACTIVIDADES INVERSIÓN	\$75.230.88	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
	7		0	0	0	0
Flujos de efectivo de actividad de financiación						
+INGRESOS	\$ 6.000.000					
Préstamo bancario	\$ 6.000.000					
-EGRESOS	-\$	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
	6.397.113					
Abono a capital	\$6.000.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Gastos financieros	\$ 397.113	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
FLUJOS NETOS DE EFECTIVO DE ACTIVIDAD DE FINANCIACIÓN	\$ 6.000.000	-\$	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
		6.397.113				
FLUJO DE EFECTIVO NETO (AUMENTO O DISMINUCIÓN)	\$81.230.88	\$21.028.38	\$38.396.09	\$49.366.70	\$55.949.06	\$60.337.30
	7	1	7	0	2	3

5.7.3 Estado de situación financiera inicial y proyectado

La tabla 53 muestra el estado de la situación financiera inicial y proyectada para la factibilidad para la creación de un vivero de plántulas de café variedad Castillo. Ver Tabla 53.

Tabla 53.

Estado de situación financiera inicial y proyectado.

CUENTA	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ACTIVO						
ACTIVOS CORRIENTES						
Fondos en caja						

Fondos en bancos	\$81.230. 887	\$102.259. 268	\$140.655. 364	\$ 190.022.0 64	\$ 245.971.1 26	\$ 306.308.4 29
Mercancías no fabricadas por la empresa	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	\$81.230. 887	\$102.259. 268	\$140.655. 364	\$ 190.022.0 64	\$ 245.971.1 26	\$ 306.308.4 29
ACTIVOS FIJOS						
Equipo de oficina	\$780.000	\$780.000	\$780.000	\$780.000	\$ 780.000	\$ 780.000
Equipo de computación y comunicación	\$1.580.0 00	\$1.580.0 0	\$1.580.0 0	\$ 1.580.000	\$ 1.580.000	\$ 1.580.000
Maquinaria y equipo	\$230.000	\$230.000	\$230.000	\$ 230.000	\$ 230.000	\$ 230.000
Muebles y enseres	\$120.000	\$120.000	\$120.000	\$120.000	\$ 120.000	\$ 120.000
Materiales, repuestos y accesorios	\$ 915.000	\$ 915.000	\$915.000	\$ 915.000	\$ 915.000	\$ 915.000
Menos depreciación acumulada	\$ 0	-\$ 725.000	-\$ 1.450.000	-\$ 2.175.000	-\$ 2.900.000	-\$ 3.625.000
TOTAL ACTIVOS FIJOS	\$3.625.0 00	\$2.900.0 0	\$2.175.0 0	\$ 1.450.000	\$ 725.000	\$ 0
ACTIVOS DIFERIDOS	\$4.328.2 00	\$4.328.2 0	\$4.328.2 0	\$ 4.328.200	\$ 4.328.200	\$ 4.328.200
Menos amortización acumulada	\$ 0	-\$ 865.640	-\$ 1.731.280	-\$ 2.596.920	-\$ 3.462.560	-\$ 4.328.200
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS	\$4.328.2 00	\$3.462.5 6	\$2.596.9 2	\$ 1.731.280	\$ 865.640	\$ 0
ACTIVOS TOTALES	\$89.184. 07	\$108.621. 828	\$145.427. 284	\$ 193.203.3 44	\$ 247.561.7 66	\$ 306.308.4 29
PASIVO						
PASIVOS CORRIENTES						
Obligaciones financieras corto plazo	\$6.000.0 00	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Impuesto de renta y complementarios	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Impuesto de Industria y Comercio	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
TOTAL PASIVOS CORRIENTES	\$6.000.0 00	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
PASIVOS NO CORRIENTES						
Obligaciones financieras largo plazo	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
TOTAL PASIVOS NO CORRIENTES	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
PASIVOS TOTALES	\$6.000.0 00	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
PATRIMONIO						
Capital social	\$83.184. 087	\$83.184.0 87	\$83.184.0 87	\$83.184.0 87	\$83.184.0 87	\$83.184.0 87
Reserva legal acumulada	\$ 0	\$2.543.7 74	\$6.224.3 20	\$11.001.9 26	\$16.437.7 68	\$22.312.4 34

Utilidad del ejercicio	\$ 0	\$ 22.893.967	\$33.124.911	\$42.998.454	\$48.922.580	\$52.871.997
Utilidades o excedentes acumulados	\$ 0	\$ 0	\$22.893.967	\$56.018.878	\$99.017.332	\$147.939.911
PATRIMONIO TOTAL	\$83.184.087	\$108.621.828	\$145.427.284	\$193.203.344	\$247.561.766	\$306.308.429
TOTAL PASIVO MÁS PATRIMONIO	\$89.184.087	\$108.621.828	\$145.427.284	\$193.203.344	\$247.561.766	\$306.308.429

El estado de Situación Financiera inicial y proyectado es un elemento clave para la estabilidad y crecimiento del vivero Calle Café, ya que proporciona una visión clara de la evolución de sus activos, pasivos y patrimonio, lo que facilita la toma de decisiones estratégicas.

Desde el activo, se observa que los activos corrientes, representados por fondos en bancos, muestran un crecimiento sostenido de \$81.230.887 en el año 0 a \$306.308.429 en el año 5, lo que indica una sólida capacidad de liquidez y acumulación de recursos. Este incremento permite a la empresa contar con disponibilidad financiera para nuevas inversiones, expansión o imprevistos operativos. Por su parte, los activos fijos, compuestos por equipos de oficina, computación y maquinaria, se mantienen constantes, pero la depreciación acumulada reduce su valor hasta llegar a \$0 en el año 5, lo que implica la necesidad de reemplazo o actualización tecnológica en el futuro.

En cuanto al pasivo, el análisis muestra que la empresa inicia con una obligación financiera de \$6.000.000, la cual es completamente saldada en el primer año, dejando al vivero de plántulas de café variedad Castillo libre de deudas desde el año 1. Esta eliminación del pasivo financiero minimiza los costos de intereses y el riesgo de endeudamiento, permitiendo una mayor estabilidad en la estructura financiera.

Finalmente, el patrimonio experimenta un notable crecimiento, pasando de \$83.184.087 en el año 0 a \$306.308.429 en el año 5, impulsado por la generación de utilidades y la acumulación de reservas legales. La utilidad del ejercicio aumenta progresivamente, alcanzando \$52.871.997 en el año 5, reflejando la rentabilidad y eficiencia del modelo de negocio.

En resumen, el Estado de Situación Financiera inicial y proyectado es fundamental para el vivero Calle Café, ya que permite evaluar su capacidad de crecimiento, estabilidad financiera y rentabilidad en el tiempo. El incremento en los activos corrientes, la ausencia de pasivos y el fortalecimiento del patrimonio son señales positivas que indican que la empresa está en camino hacia una expansión sostenible y una gestión financiera eficiente.

5.8 Evaluación financiera

La evaluación financiera es crucial para el vivero de plántulas de café variedad Castillo, ya que permite medir la viabilidad, sostenibilidad y rentabilidad del negocio en el tiempo. A través de sus distintos ítems, se obtiene información clave para la toma de decisiones estratégicas y la planificación de recursos.

5.8.1 Razones financieras

Las razones financieras muestran la relación matemática entre los estados financieros, otorgando como resultado la interpretación de la información en sus diferentes rubros mostrando la postura financiera para la empresa y su proyección a cinco años.

5.8.1.1 Razones de liquidez. La liquidez es un aspecto fundamental para la sostenibilidad financiera del vivero Calle Café, ya que mide la capacidad para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A continuación, se analizan las tres principales razones de liquidez presentadas en la tabla:

Razón Corriente

La razón corriente se calcula dividiendo los activos corrientes entre los pasivos corrientes. En este caso, el resultado es 10,03 para el año 1 que es el resultado de total de activos corrientes que corresponde a \$90.048.926 que se divide en total pasivos corrientes que corresponde a \$8.999.746 y para el año 5 es de 6,15, con el activo corriente correspondiente a 4368.795.353 dividido con el total pasivo corriente que corresponde a un total \$59.953.660, lo que indica el aumento de los pasivos corrientes a partir del año 1. Este escenario implica que el vivero Calle Café S.A.S tiene deudas a corto plazo, lo que en principio puede resultar importante en lo que puede corresponder a los pagos e inversión que llegue a requerir la Factibilidad, ya que hay obligaciones inmediatas por pagar. Esto es trascendental para la empresa porque se están aprovechando fuentes de financiamiento a corto plazo para optimizar el crecimiento.

Prueba Ácida

Esta métrica evalúa la capacidad de la empresa para cubrir sus pasivos corrientes utilizando solo sus activos líquidos (activos corrientes menos inventarios). Al igual que la razón corriente, el

resultado es 10,01 en el número de veces, se obtiene con el activo corriente que es de 90.048.926 menos el inventario que es 240.000 y se divide en los pasivos corrientes, de igual manera da \$8.999.746, lo que indica que existen pasivos corrientes para el año 1 y para el año 5 el número de veces es de 6,15 y, además, la empresa mantiene inventarios.

Capital de Trabajo Neto

El capital de trabajo neto se obtiene al restar los pasivos corrientes a los activos corrientes. En este caso, muestra un crecimiento sostenido desde \$81.289.180 en el año 1 hasta \$308.841.693 en el año 5, lo que refleja una mejora en la liquidez y una acumulación de activos líquidos sin compromisos financieros inmediatos.

El análisis de liquidez del vivero Calle Café refleja una empresa con gran disponibilidad de efectivo y sin deudas a corto plazo, lo que proporciona una base financiera sólida. Sin embargo, la ausencia de pasivos corrientes y el crecimiento del capital de trabajo sugieren que la empresa podría optimizar la estructura financiera mediante un mayor aprovechamiento del financiamiento externo para mejorar la rentabilidad sin comprometer su estabilidad. Ver Tabla 54.

Tabla 54.

Razones de liquidez.

RAZONES DE LIQUIDEZ	RELACIÓN	UNIDAD DE ANÁLISIS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Razón corriente	activo corriente / pasivo corriente.	No veces	10,03	6,36	6,50	6,90	6,15

Prueba acida**	activo corriente - inventarios / pasivo corriente	No veces	10,01	6,35	6,49	6,89	6,15
Capital de trabajo neto	activo corriente - pasivo corriente	unidades \$\$	\$ 81.289.180	\$ 115.088.641	\$ 160.432.436	\$ 217.320.564	\$ 308.841.693

5.8.1.2 Razones de operación. Las razones de operación permiten evaluar la eficiencia con la que el vivero Calle Café utiliza sus activos para generar ingresos.

Rotación del Activo Corriente

Este indicador mide cuántas veces los activos corrientes se convierten en ventas a lo largo del año. Se observa una tendencia descendente, pasando de 2.18 en el año 1 a 0.84 en el año 5, lo que sugiere que la empresa está tardando más en convertir sus activos en ingresos. Este comportamiento puede estar relacionado con un aumento en los activos corrientes sin un crecimiento proporcional en las ventas, lo que podría afectar la liquidez y eficiencia operativa.

Rotación del Activo Fijo

Esta métrica indica la eficiencia con la que se generan ventas a partir de los activos fijos. En los primeros cuatro años, se observa un crecimiento constante de 76.78 en el año 1 a 360.36 en el año 4, lo que sugiere una mejora en el aprovechamiento de los activos fijos. Sin embargo, en el año 5, el indicador muestra un error de división (# ¡DIV/0!) que es el resultado de las ventas operacionales en el año 5 es de 325.451.250 dividido en los activos fijos netos que para el año 5

es de 0, lo que indica que el denominador es cero. Esto podría significar que la empresa ha reducido sus activos fijos a cero, ya sea por una reestructuración o por la externalización de procesos.

Rotación del Activo Total

Esta rotación mide la eficiencia con la que se generan ingresos a partir de todos los activos de la empresa. Se observa una disminución progresiva de 2.05 en el año 1 a 0.87 en el año 5, lo que indica una menor capacidad de la empresa para generar ventas a partir de sus recursos totales. Esto podría deberse a una acumulación de activos que no están contribuyendo al crecimiento de ingresos o a una disminución en la demanda de los productos.

Los indicadores muestran una reducción progresiva en la eficiencia operativa del vivero Calle Café, particularmente en la conversión de activos en ventas. Aunque la rotación del activo fijo mostró una mejora muy alta hasta el año 4, la caída abrupta en el año 5 sugiere una posible eliminación de estos activos. Esto puede indicar una estrategia de tercerización o un cambio en el modelo de negocio. La empresa debe evaluar la eficiencia de la estructura de activos y considerar estrategias para optimizar su uso, como la reducción de inventarios, la inversión en activos productivos y la optimización de procesos de venta. Ver Tabla 55.

Tabla 55.

Razones de operación.

RAZONES DE OPERACIÓN	RELACIÓN	UNIDAD DE ANÁLISIS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Rotación activo corriente	ventas/activo corriente	No veces	2,18	1,69	1,33	1,06	0,87

Rotación activo fijo	ventas / activo fijo neto	No veces	76,78	109,20	174,04	360,36	#DIV/0!
Rotación activo total	ventas / activo total	No veces	2,05	1,63	1,31	1,06	0,87

5.8.1.3 Razones de rentabilidad. El análisis de rentabilidad del vivero Calle Café permite evaluar su capacidad para generar ganancias a partir de sus ventas y activos.

Margen Bruto de Utilidad

Este indicador muestra la proporción de ingresos que queda después de cubrir los costos directos de producción. Se observa una tendencia de crecimiento, pasando de 60.40% en el año 1 a 64.94% en el año 5. Esto indica que la empresa ha logrado mantener o mejorar la eficiencia en la gestión de sus costos directos, lo que puede ser resultado de una mejor negociación con proveedores, optimización en la producción o un incremento en el precio de venta de sus productos sin afectar la demanda.

Margen de Utilidad Neta

Representa la rentabilidad final después de descontar todos los gastos operativos, financieros y tributarios. Se muestra una mejora progresiva desde 11.42% en el año 1 hasta 21.99% en el año 5, lo que indica una gestión eficiente de los costos y una estructura financiera saludable. Esta tendencia positiva refleja que el vivero de plántulas de café variedad Castillo está generando más utilidad por cada peso vendido, lo que fortalece su sostenibilidad financiera a largo plazo.

Rendimiento sobre los Activos

Este indicador mide la capacidad de la empresa para generar utilidades en función de sus activos totales. Se observa una caída progresiva, pasando de 23.42% en el año 1 a 19.18% en el

año 5, lo que sugiere que la empresa está utilizando más activos sin una proporcional mejora en sus ganancias. Esto puede ser resultado de inversiones en infraestructura o equipamiento que aún no se traducen en mayores ingresos o de una acumulación de activos poco productivos.

Los indicadores de rentabilidad muestran que el vivero Calle Café ha mejorado su margen de utilidad bruta y neta, lo que indica un control eficiente sobre los costos y una mayor rentabilidad de las ventas. Sin embargo, la disminución del rendimiento sobre los activos sugiere que la empresa podría estar invirtiendo en activos que aún no generan el retorno esperado. Para optimizar la rentabilidad, se recomienda evaluar el uso de los activos, considerar estrategias para maximizar la productividad y garantizar que las inversiones realizadas contribuyan al crecimiento sostenible de la empresa. Ver Tabla 56.

Tabla 56.

Razones de rentabilidad.

RAZONES RENTABILIDAD	RELACIÓN	UNIDAD DE ANÁLISIS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Margen bruto utilidad	utilidad bruta/ ventas	%	60,40%	62,11%	63,61%	64,43%	64,94%
Margen utilidad neta	utilidad neta/ventas	%	11,42%	15,50%	18,93%	20,81%	21,99%
Rendimientos activos	utilidad neta/ activos totales	%	23,42%	25,31%	24,73%	21,96%	19,18%

5.8.1.4 Razones de endeudamiento. Las razones de endeudamiento permiten evaluar la estructura financiera del vivero Calle Café, su dependencia del financiamiento externo y la capacidad para cubrir sus obligaciones financieras.

Endeudamiento Total

El porcentaje de endeudamiento total indica la proporción de los activos de la empresa que están financiados con deuda. En este caso, el endeudamiento es 0.00% en todos los años, lo que significa que el vivero Calle Café no depende de financiamiento externo y opera completamente con recursos propios. Si bien esto refleja una situación financiera estable y sin riesgos de sobreendeudamiento, también sugiere que la empresa no está aprovechando el apalancamiento financiero, que podría ayudar a expandir el manejo de la operación sin comprometer su liquidez.

Cobertura de Intereses

Este indicador mide la capacidad de la empresa para cubrir sus costos financieros con la utilidad operacional. En el año 1, la cobertura de intereses es de 60.30 veces, lo que indica un margen amplio para pagar intereses. Sin embargo, en los años siguientes, el índice cae a 22.00 veces, lo que sigue siendo un nivel cómodo, aunque refleja una reducción en la capacidad de pago. La estabilidad de este valor en los últimos años sugiere que los gastos financieros están controlados

y que la empresa mantiene una utilidad operativa suficiente para hacer frente a sus compromisos sin dificultades.

Índice de Participación Patrimonial

Este índice mide la proporción de activos financiados con patrimonio propio. Se observa que se mantiene en 100% en el año 1 hasta el año 5, lo que indica que el patrimonio sigue siendo la fuente principal de financiamiento. Esto puede estar relacionado con reinversiones de utilidades o una mayor asignación de recursos a activos sin depender de financiamiento externo.

La estructura financiera del vivero Calle Café es sumamente conservadora, ya que no presenta endeudamiento y opera completamente con recursos propios. Esto minimiza riesgos financieros, pero también limita el crecimiento acelerado que podría lograrse con un apalancamiento estratégico. La cobertura de intereses es sólida, lo que sugiere que, en caso de adquirir deuda en el futuro, la empresa tendría la capacidad de pagar los intereses sin comprometer su estabilidad. Para optimizar la gestión financiera del vivero de plántulas de café variedad Castillo podría considerar estrategias de financiamiento externo en caso de requerir expansión o nuevas inversiones, siempre manteniendo un equilibrio entre rentabilidad y riesgo. Ver Tabla 57.

Tabla 57.

Razones de endeudamiento.

RAZONES DE ENDEUDAMIENTO	RELACIÓN	UNIDAD DE ANÁLISIS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Endeudamiento total	pasivo total / activo total	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Cobertura intereses	utilidad operacional / intereses	No veces	67,30	22,00	22,00	22,00	22,00
Índice participación patrimonial	patrimonio / activo total	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

5.8.2 Indicadores de viabilidad

La tasa mínima atractiva de retorno mixta (TMAR mix), por ser un proyecto que tiene varias fuentes de recursos, toma una tasa que es la representación de la tasa de rentabilidad mínima, la cual exige alcanzar la inversión a realizar. Para lo cual se aplica la fórmula que permite el cálculo de la sumatoria de las ponderaciones TMAR, calculadas para las fuentes de inversión de este proyecto:

$$TMAR = i + f + (i * f)$$

Dónde: i = prima de riesgo f = inflación

En consecuencia, se toma la prima de riesgo medio en un 10% y una inflación del 5,16% para el año 2025. Ver Tabla 58.

Tabla 58.

Indicadores de viabilidad.

Prima de riesgo al riesgo	10%
Inflación	5%
TMAR recursos propios	15,68%
Recursos crédito	12,68%
TMAR Banco	18,50%
Porcentaje aportación recursos propios	93,27%
Porcentaje aportación Banco	6,73%

TMAR MIXTA	15,87%
TMAR MIXTA DEFLACTADA	10,96%

La rentabilidad y sostenibilidad del vivero Calle Café, se analizan diversos indicadores financieros clave que reflejan la estructura de financiamiento, el costo del capital y la rentabilidad esperada del negocio.

Prima de Riesgo e Inflación

La prima de riesgo del 10% indica que los inversionistas perciben un nivel moderado de incertidumbre en la operación del vivero Calle Café, lo que sugiere la necesidad de ofrecer un rendimiento atractivo para captar inversión. La inflación del 5% afecta directamente los costos operativos y el poder adquisitivo del mercado objetivo, por lo que debe considerarse en la planificación financiera.

Tasa Mínima Atractiva de Retorno (TMAR)

TMAR de recursos propios: 15,68%, lo que representa la rentabilidad mínima esperada por los inversionistas.

TMAR de crédito: 12,68%, reflejando el costo de financiamiento externo, más bajo que el de recursos propios.

TMAR bancaria: 18,50%, lo que sugiere que depender de préstamos bancarios podría impactar negativamente la rentabilidad.

Estructura de Financiamiento del vivero Calle Café.

Actualmente, el vivero Calle Café financia sus operaciones en un 93,27% con recursos propios y solo 6,73% con crédito bancario. Este bajo nivel de endeudamiento reduce el riesgo financiero, pero también puede limitar oportunidades de crecimiento acelerado.

TMAR Mixta y TMAR Mixta Deflactada

La combinación de recursos propios y financiamiento externo da como resultado una TMAR mixta del 15,87%, que representa la rentabilidad mínima que debe generar el negocio. Al ajustar por inflación, la TMAR mixta deflactada es del 10,96%, lo que indica la rentabilidad real esperada.

La estrategia financiera del vivero Calle Café es conservadora, con una baja dependencia del crédito y un enfoque en la estabilidad. Sin embargo, para maximizar la rentabilidad y el crecimiento, la empresa podría considerar opciones de financiamiento estratégicas que permitan expandir el negocio sin comprometer su solidez financiera. Mantener un retorno superior al 15,87% asegurará que la inversión sea viable y atractiva para los inversionistas.

5.8.2.1 Tasa Interna Retorno (TIR). El análisis de los flujos de efectivo netos del vivero Calle Café muestra una inversión inicial de \$83.184.087 en el año 0, seguida de una disminución progresiva de efectivo a partir del año 1, con un flujo de \$21.028.381, el cual incrementa hasta alcanzar \$60.337.303 en el año 5.

El Valor Neto Actual (VNA) también refleja un crecimiento constante. Después de la inversión inicial negativa, el VNA comienza a ser positivo en el año 1 con \$18.148.914, lo que indica que el negocio empieza a generar valor desde sus primeras operaciones. A lo largo de los años, el VNA sigue una tendencia decreciente, lo que es consistente con la recuperación de la inversión inicial.

El valor recuperado también muestra un desempeño positivo y en aumento, pasando de \$18.148.914 en el año 1 a \$138.424.553 en el año 5, lo que indica una sólida capacidad de retorno sobre la inversión realizada.

Los indicadores clave refuerzan la viabilidad del negocio:

Valor Presente Neto (VPN): \$75.873.567, lo que confirma que la inversión genera valor positivo y es financieramente atractiva.

Tasa Interna de Retorno (TIR): 37,12%, un rendimiento significativamente superior a la TMAR mixta del 15,87%, lo que indica que la rentabilidad del vivero de plántulas de café variedad Castillo supera ampliamente el costo de oportunidad del capital.

Los resultados financieros confirman que la inversión en el vivero Calle Café es altamente rentable. El flujo de efectivo neto positivo desde el primer año y el crecimiento constante del valor recuperado respaldan la viabilidad del negocio. Con una TIR del 37,12%, significativamente mayor que la tasa de descuento, la empresa no solo es financieramente sostenible, sino que también tiene el potencial de generar retornos atractivos para los inversionistas. Ver tabla 59.

Tabla 59.

Tasa Interna Retorno.

CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
FLUJO DE EFECTIVO NETO	-\$		\$38.396.0	\$49.366.7	\$55.949.06	\$60.337.30
	83.184.087	\$21.028.381	97	00	2	3
VNA	-\$		\$28.600.7	\$31.737.1	\$31.043.59	\$28.894.14
	83.184.087	\$18.148.914	02	93	6	9
VALOR RECUPERADO		\$18.148.914	\$46.749.6	\$78.486.8	\$109.530.4	\$138.424.5
			15	08	04	53
VPN	\$					
	75.873.567					
TIR						
	37,12%					

5.8.2.2 Valor Presente Neto (VPN). El Valor Presente Neto (VPN) del vivero Calle Café asciende a \$75.873.567, lo que indica que la inversión genera valor adicional sobre el capital invertido. Este indicador es clave en la evaluación de la rentabilidad del proyecto, ya que mide la diferencia entre los flujos de efectivo descontados y la inversión inicial. El VPN positivo significa que el negocio no solo recupera la inversión inicial, sino que también obtiene un excedente financiero. Este valor representa la riqueza adicional generada por el proyecto después de cubrir los costos del capital invertido.

Si el VPN hubiera sido negativo, significaría que los ingresos generados no serían suficientes para justificar la inversión. En este caso, el VPN positivo y elevado confirma que el vivero de plántulas de café es financieramente viable y rentable.

Factores que Influyen en el VPN del vivero Calle Café S.A.S

-Flujos de Efectivo Netos Positivos: A partir del año 1, la empresa genera ingresos constantes y en crecimiento, lo que fortalece el VPN.

-TMAR Mixta (15,87%): La tasa de descuento utilizada para calcular el VPN representa el costo de oportunidad del capital. Como el VPN es positivo con esta tasa, significa que el retorno del proyecto supera las expectativas de los inversionistas.

-Crecimiento del Valor Recuperado: La acumulación progresiva de los flujos de efectivo refuerza el VPN, asegurando que la inversión es altamente rentable a lo largo del tiempo.

-Estructura de Financiamiento: Con un 93,27% de recursos propios y solo un 6,73% de financiamiento bancario, el costo financiero de la inversión es bajo, lo que permite maximizar el valor generado. Desde una perspectiva estratégica, el VPN de \$75.873.567 implica que el negocio no solo cubre costos operativos y de inversión, sino que también deja un margen importante para reinversión, expansión o distribución de utilidades.

Este valor fortalece la posición financiera del vivero de plántulas de café variedad Castillo y refuerza su atractivo para futuros inversionistas.

El vivero de plántulas de café variedad Castillo presenta un VPN altamente positivo, lo que confirma que el negocio es financieramente viable, rentable y con capacidad de generar valor sostenido en el tiempo.

5.8.2.3 Período de recuperación. El flujo de efectivo neto del vivero Calle Café muestra una evolución financiera positiva a lo largo del tiempo, reflejando la capacidad del negocio para generar liquidez tras cubrir sus costos operativos y de inversión.

Comportamiento del Flujo de Efectivo Neto

Año 0: Se registra una salida de efectivo de \$81.230.887, lo cual representa la inversión inicial necesaria para establecer el negocio, incluyendo costos de infraestructura, insumos y otros gastos de puesta en marcha. Año 1 en adelante: A partir del primer año, la empresa genera un flujo de efectivo neto positivo de \$21.028.381, y este monto sigue aumentando en los años siguientes. Para el quinto año, alcanza los \$60.337.303, evidenciando una tendencia de crecimiento estable.

El flujo de efectivo neto positivo desde el primer año indica que el vivero de plántulas de café variedad Castillo logra recuperar rápidamente parte de la inversión inicial y opera con eficiencia financiera. El incremento sostenido en los flujos de efectivo sugiere una mejora en las ventas y una buena gestión de costos, permitiendo al negocio generar excedentes.

Desde una perspectiva gerencial, estos resultados son altamente favorables, ya que garantizan la solvencia y capacidad de inversión de la empresa a largo plazo. La estabilidad en el

flujo de efectivo neto refuerza la sostenibilidad del negocio y abre oportunidades para futuras expansiones o reinversión en nuevas líneas de productos.

El flujo de efectivo neto del vivero de plántulas de café variedad Castillo refleja una sólida rentabilidad y crecimiento progresivo, consolidando su viabilidad y éxito en el mercado.

5.8.2.4 Punto de equilibrio. El manejo del break- even point para determinar cuántas plántulas deben venderse para cubrir los costos totales se ve de la siguiente manera:

$PE \text{ (unidades)} = \text{Costos fijos totales} / \text{precio de venta unitario} - \text{costo variable unitario.}$

$PE \text{ (unidades)} = 195.939.450 / 50.000 - 39.188 = 18.118 \text{ plántulas}$

Esto implica que la empresa deberá vender aproximadamente 18.118 plántulas para cubrir la totalidad de sus costos fijos y variables y generar utilidad.

El análisis gerencial del vivero Calle Café S.A.S refleja una estructura de costos y ventas favorable para la sostenibilidad del negocio. La empresa opera con costos fijos de \$79.295.978 y costos variables de \$130.860.612, lo que lleva a un costo total de \$187.681.755. Frente a esto, los ingresos totales alcanzan los \$210.156.590, lo que sugiere una operación rentable con un margen suficiente para cubrir costos y generar utilidad.

El precio unitario de \$600 y el costo variable unitario de \$9.770 indican que cada unidad vendida aporta un margen de contribución de \$9.110, lo que permite absorber los costos fijos y alcanzar la rentabilidad con un volumen de ventas adecuado. Con una capacidad utilizada de

11.939 unidades en el año 1, se evidencia una proyección realista y alineada con las capacidades operativas de la empresa.

Desde una perspectiva estratégica, el vivero de plántulas de café variedad Castillo se encuentra en una posición sólida, con un adecuado equilibrio entre costos y precios de venta. La empresa puede enfocarse en mejorar la eficiencia operativa, reducir costos variables y explorar estrategias de expansión para aumentar la rentabilidad a mediano y largo plazo. Ver Tabla 60.

Tabla 60.

Costos fijos.

CF: costos fijos	\$ 79.295.978
CV: costo variable	\$ 116.643.472
CT: costos totales	\$ 195.939.450
IT: ingreso total	\$ 222.664.964
Pu: precio unitario	\$ 600
CVu: costo variable unitario	\$ 9.770
VT: ventas totales	\$ 222.664.964
N: número días año	365
Capacidad utilizada año 1	11.939

Aplicando el análisis de punto de equilibrio, con costos totales estimados en \$195.939.450 al año y un margen de contribución de aproximadamente \$10.812 por plántula, precio de \$50.000 menos costo estimado de \$39.188, se obtiene un BEP de aproximadamente 18.127 plántulas al año. Frente a la producción estimada de 15.918 plántulas, el proyecto aun no alcanzaría el nivel mínimo para cubrir la totalidad de los costos, lo que indica la necesidad de revisar el modelo operativo, de costos o de precio.

El análisis del punto de equilibrio permite evaluar el nivel mínimo de ventas requerido para cubrir los costos totales sin generar pérdidas ni utilidades.

El punto de equilibrio para el vivero de plántulas de café variedad Castillo refleja la evolución financiera del negocio en función de sus costos y ventas.

El punto de equilibrio se alcanza en 4.465, 8.929 y 13.394 unidades, lo que significa que la empresa debe vender al menos estos volúmenes para cubrir costos sin incurrir en pérdidas. Las ventas proyectadas indican un crecimiento progresivo de \$83.268.193 a \$166.56.386 y finalmente a \$249.804579, lo que sugiere un incremento en la participación de mercado y demanda.

Los costos fijos permanecen constantes en \$79.289.978, lo que implica una estructura operativa estable. En contraste, los costos variables aumentan proporcionalmente con el nivel de producción y ventas, pasando de \$43.620.204 a \$130.860.612 en la última etapa. Como resultado, los costos totales se incrementan de \$79.289.978 a \$210.156.590.

En términos de rentabilidad, en la primera fase, la empresa registra una pérdida de \$79.289.978, que se reduce a \$39.647.989 en la segunda etapa. Sin embargo, en la tercera fase, la empresa alcanza la rentabilidad con una utilidad permanente de \$39.647.989, reflejando que el negocio es financieramente estable una vez superado el punto de equilibrio. Si la empresa Calle Café S.A.S espera cubrir sus costos de operación de dos años dentro de ese periodo, entonces necesitará vender 36.254 plántulas.

Desde una perspectiva estratégica, el vivero de plántulas de café variedad Castillo debe enfocarse en impulsar las ventas por encima del punto de equilibrio y optimizar costos variables para maximizar márgenes de utilidad. Además, estrategias de fidelización de clientes y eficiencia en la producción podrían acelerar la consolidación del negocio y su crecimiento sostenido. Ver Tabla 61.

Tabla 61.

Costos fijos y variables.

Punto de equilibrio	-	4.465	8.929	13.394
ventas	-	83.268.193	166.536.386	249.804.579
costos fijos	79.295.978	79.295.978	79.295.978	79.295.978
costos variables	-	43.620.204	87.240.408	130.860.612
costos totales	79.295.978	122.916.182	166.536.386	210.156.590
utilidad	-79.295.978	- 39.647.989	-	39.647.989

El punto de equilibrio del vivero Calle Café permite identificar el nivel mínimo de operación necesario para cubrir costos y evitar pérdidas. En primer lugar, en función de la capacidad instalada, la empresa debe utilizar al menos el 74,79% de la capacidad productiva para no incurrir en pérdidas. En términos de cantidades producidas, se requiere la venta de al menos 8.929 unidades para alcanzar el punto de equilibrio.

Desde la perspectiva del volumen de ventas, el vivero Calle Café necesita generar ingresos por un mínimo de \$166.536.386 para cubrir sus costos fijos y variables. Adicionalmente, considerando el número de días de operación en el año, se estima que la empresa necesita al menos

273 días de actividad para alcanzar el equilibrio financiero, lo que equivale a aproximadamente ocho meses y veintiocho días de operación.

Estos resultados reflejan que el modelo de negocio del vivero de plántulas de café variedad Castillo es viable, siempre que logre alcanzar y superar estos umbrales. Para ello, será fundamental implementar estrategias de ventas y marketing efectivas que permitan incrementar la demanda y optimizar el uso de la capacidad instalada. Asimismo, un control eficiente de los costos variables contribuirá a reducir el punto de equilibrio y mejorar la rentabilidad del negocio en menor tiempo. Ver Tabla 62.

Tabla 62.

Punto de equilibrio.

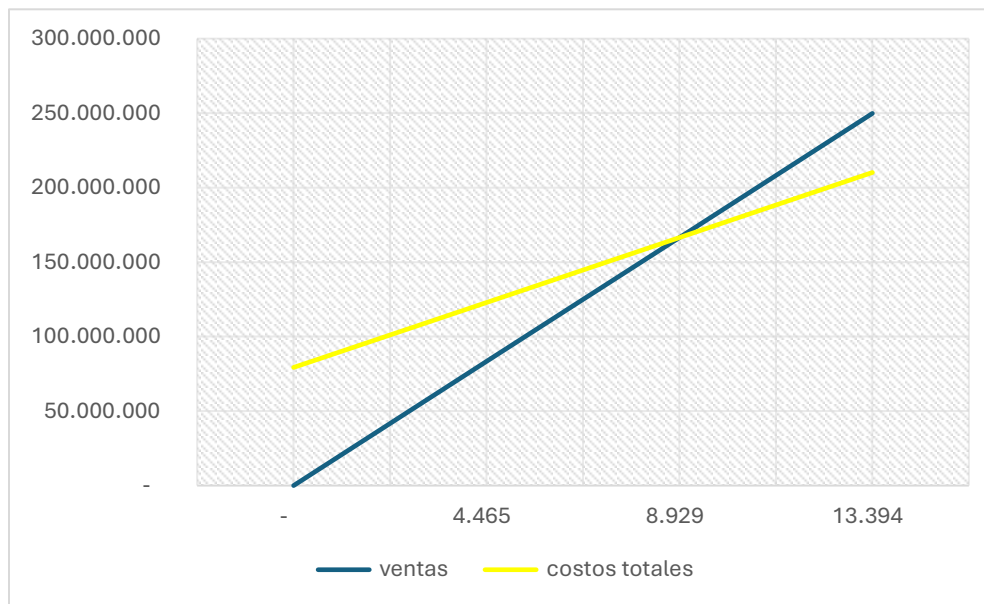
PUNTO DE EQUILIBRIO	FÓRMULA	RESULTADO
En función de la capacidad instalada (%)	$PE = CF/(IT-CV)$	74,79%
En función de cantidades producidas (Q)	$PE = CF/(P_u-CV_u)$	8.929
En función de volumen de ventas (\$)	$PE^* = CF / 1 - CV/IT$	\$ 166.536.386
En función del número de días año	$PE = PE^* / (VT/N)$	273

El gráfico muestra la relación entre las ventas y los costos totales en función del punto de equilibrio, lo que permite visualizar el nivel de ventas necesario para cubrir los costos operativos. La línea azul representa las ventas, mientras que la línea amarilla refleja los costos totales. Se observa que, en los primeros niveles de producción y ventas, los costos superan los ingresos, lo que genera pérdidas. Sin embargo, a medida que las ventas aumentan, se alcanza un punto en el que ambas líneas se cruzan, lo que indica el punto de equilibrio. A partir de este umbral, cualquier incremento en las ventas generará utilidades para la empresa. Esta representación gráfica permite

comprender la importancia de alcanzar y superar el punto de equilibrio para asegurar la rentabilidad del negocio se observa en la Figura 18.

Figura 18.

Punto de equilibrio.



El punto de equilibrio del vivero de plántulas de café variedad Castillo permite evaluar la relación entre los costos totales y los ingresos por ventas, identificando el umbral mínimo de producción necesario para cubrir los costos operativos. De acuerdo con los cálculos realizados, el punto de equilibrio se alcanza en aproximadamente 8.929 unidades vendidas, lo que equivale a ingresos por \$166.536.386. Esto significa que, por debajo de este nivel de ventas, la empresa opera con pérdidas, mientras que al superar esta cantidad, comienza a generar utilidades.

El gráfico adjunto muestra que, a medida que aumentan las ventas, los ingresos (línea azul) crecen a un ritmo superior al de los costos totales (línea amarilla), lo que permite visualizar

claramente el punto en el que la empresa deja de operar en déficit. Este análisis resulta clave para la planificación estratégica, ya que permite definir objetivos de ventas realistas y establecer estrategias enfocadas en mejorar la rentabilidad.

Para optimizar la rentabilidad del vivero de plántulas de café variedad Castillo, es recomendable implementar acciones que impulsen la demanda, como estrategias de marketing y expansión de mercado, así como medidas para mejorar la eficiencia operativa y reducir costos variables sin comprometer la calidad del producto. Mantener el volumen de ventas por encima del punto de equilibrio garantizará la sostenibilidad financiera del negocio y permitirá proyectar un crecimiento estable en el futuro.

5.9 Tamaño del proyecto.

El Decreto 957 de 2019, emitido por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, establece que la clasificación de las empresas en micro, pequeñas, medianas y grandes se realiza con base en los ingresos por actividades ordinarias anuales, diferenciados por sectores económicos: manufactura, servicios y comercio.

Para el sector comercio, una microempresa se define como aquella cuyos ingresos anuales son iguales o inferiores a 44.769 Unidades de Valor Tributario (UVT). Dado que el valor de la UVT para el año 2024 es de \$38.004, el límite de ingresos para ser considerada microempresa en este sector es de \$1.701.401.000.

Por lo tanto, el vivero de plántulas de café variedad Castillo, al tener ingresos anuales que no superan este umbral, se clasifica como microempresa según la normativa vigente.

Proyección de ingresos, margen de contribución y rentabilidad
Para el proyecto del vivero de plántulas de café variedad Castillo de la empresa Calle Café, se calcula la proyección de ingresos considerando una producción estimada de 15.918 plántulas al año y un precio de venta unitario estimado de \$18.000 por plántula. Con ello se obtiene un ingreso anual estimado de:

$$\text{Ingresos estimados anuales} = 15.918 \text{ plántulas} \times \$18.000 = \$286.524.000$$

Lo que equivale a ingresos mensuales aproximados de:

$$\frac{\$286.524.000}{12} \approx \$23.877.000$$

El costo total operativo anual estimado está en \$195.939.450, lo que da un costo unitario estimado de aproximadamente \$12.323 por plántula (calculado como $\$195.939.450 \div 15.918$ unidades). Con estos datos se derivan los siguientes cálculos:

- Precio de venta unitario (PV) = \$18.000
- Costo variable estimado unitario (CVu) = aprox. \$12.323
- Margen de contribución por unidad = PV - CVu = \$18.000 - \$12.323 = \$5.677 por plántula

El margen total de contribución anual entonces sería:

$$15.918 \times \$5.677 \approx \$90.401.000$$

La utilidad estimada anual, restando los costos totales al ingreso estimado, sería:

$$\$286.524.000 - \$195.939.450 = \$90.584.550$$

Por tanto, el Retorno sobre la Inversión (ROI) estimado se calcula como la utilidad neta dividida por la inversión o costos totales, expresado en porcentaje:

$$ROI \approx \frac{\$90.584.550}{\$195.939.450} \times 100 \approx 46,3\%$$

Este ROI 46,3 % indica que, bajo los supuestos de producción de 15.918 plántulas/año y precios de venta de \$18.000 por unidad, el negocio podría ser rentable con un margen de retorno bastante atractivo, si efectivamente se logran esos volúmenes y se mantiene el control de costos.

Como complemento esencial en la planificación financiera, se incorpora una reserva de contingencia equivalente al 5 % a 10 % del total de costos operativos anuales, destinada a cubrir variaciones inesperadas en precios de insumos, transporte o condiciones climáticas. Dado que los costos operativos estimados se establecen en \$195.939.450 para los tres años, esta reserva debe ubicarse entre aproximadamente \$9.796.973 (5 %) y \$19.593.945 (10 %). Esta provisión no se considera gasto operativo habitual, sino un fondo de respaldo que debe manejarse como una partida estratégica dentro del presupuesto y flujo de caja proyectado.

La existencia de esta reserva fortalece la solidez financiera del proyecto, permitiendo absorber periodos adversos como el segundo año proyectado sin comprometer la continuidad de la operación, sin recurrir a endeudamiento excesivo y sin verse forzado a reducir la escala productiva. De este modo, el plan financiero se completa con una política preventiva de gestión de

riesgos que mejora la credibilidad ante entidades de fomento, proveedores y posibles inversionistas.

6. CONCLUSIONES

El vivero Calle Café S.A.S. se consolida como un proyecto viable y estratégico dentro del mercado de viveros de café en Charalá, Santander, destacándose no solo por su propuesta diferenciada basada en la implementación de Buenas Prácticas Agrícolas, sino también por su estructura jurídica como una Sociedad por Acciones Simplificada (S.A.S.). La elección de esta figura empresarial en Colombia ofrece múltiples ventajas, como la flexibilidad en su constitución, la limitación de responsabilidad para sus socios y la facilidad en la gestión administrativa, lo que permite a la empresa operar con mayor eficiencia y adaptabilidad en un entorno altamente competitivo.

La constitución de una S.A.S. en Colombia representa una alternativa atractiva para emprendedores, ya que facilita el acceso a inversión, simplifica los trámites de creación y otorga autonomía a la empresa en la toma de decisiones estratégicas. Estas características fortalecen la capacidad del vivero Calle Café para escalar con el modelo de negocio y expandirse en el mercado de viveros de café, respondiendo a una creciente demanda de consumidores que buscan opciones más eficientes en cuanto a la adquisición de plántulas de café que en este caso es de la variedad Castillo.

En términos de impacto en el mercado, la combinación de una estructura empresarial eficiente con una propuesta de valor innovadora posiciona al vivero Calle Café S.A.S. como un actor clave dentro del sector de viveros de café. La empresa no solo se beneficia de un marco legal favorable, sino que también tiene el potencial de generar empleo, fortalecer alianzas comerciales y consolidarse como un referente en la industria local. Así, este modelo de negocio representa una

oportunidad de crecimiento sostenible y rentable, con perspectivas de expansión en el mediano y largo plazo.

Las proyecciones y análisis presentados evidencian que la propuesta del vivero Calle Café responde a los objetivos específicos planteados, consolidándose como una alternativa innovadora en el mercado de viveros de café en Charalá, Santander. El diferencial del producto radica en el manejo de la implementación de las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), lo que lo posiciona como una opción atractiva para cafeteros que buscan la calidad dentro de las plántulas de café para una alta rentabilidad a largo plazo en cuanto al bienestar de la plántula y la recolección de la cosecha. Este enfoque no solo permite una ventaja competitiva frente a plántulas de otras variedades, sino que además responde a una creciente tendencia de compra de plántulas resistentes a las distintas enfermedades y que resulten adaptarse a los distintos tipos de suelos siendo catalogados como plántulas de excelente calidad.

El análisis financiero del vivero Calle Café demuestra una rentabilidad sólida y superior a los estándares de referencia del mercado. La Tasa Interna de Retorno (TIR) del 37,82% supera ampliamente la Tasa Mínima Aceptable de Retorno (TMAR) mixta del 15,87%, lo que evidencia que la inversión no solo cubre el costo de oportunidad del capital, sino que genera un margen atractivo para los inversionistas. Además, la proyección de un flujo de efectivo neto positivo desde el primer año refuerza la viabilidad del negocio y la capacidad de crecimiento sostenido en el tiempo. Estos resultados validan la solidez del modelo financiero del vivero Calle Café y del posicionamiento que establece como una alternativa rentable y sostenible dentro del mercado de viveros de café en el municipio de Charalá.

En términos de impacto en el mercado, los resultados proyectados reflejan un alto potencial de aceptación, sustentado en una estrategia comercial que combina una propuesta de valor diferenciada con una estructura de costos eficiente. El análisis financiero y de mercado respalda la solidez del vivero de plántulas de café variedad Castillo como un emprendimiento con alto potencial de escalabilidad y con una respuesta alineada a las nuevas exigencias del cafetero. En conclusión, la viabilidad técnica, comercial y financiera del proyecto confirma que la incursión en el sector de viveros de café es una apuesta estratégica con perspectivas de éxito y sostenibilidad en el largo plazo.

En el ámbito operativo, el vivero Calle Café implementará estrictos controles de calidad, desde la selección de materias primas hasta el proceso de producción y distribución. Se han definido parámetros específicos para garantizar la calidad, manejo del cuidado de la plántula, implementación de las Buenas Prácticas Agrícolas, con inspecciones técnicas que aseguran la estandarización del producto. Adicionalmente, la capacitación del personal y la optimización de tiempos de producción contribuyen a mejorar la eficiencia y reducir ociosidad, consolidando un modelo de negocio competitivo.

7. RECOMENDACIONES

Para garantizar el éxito y la sostenibilidad del proyecto del vivero Calle Café S.A.S en el municipio de Charalá, Santander, la implementación de estrategias que optimicen la producción, minimicen costos y fortalezcan el posicionamiento en el mercado. Es fundamental consolidar una estructura operativa eficiente, donde se maximicen los recursos y se reduzcan ociosidad a través de un riguroso control de calidad en el manejo de adquisición de las plántulas y el proceso productivo. La estandarización en el cuidado de las plántulas de café variedad Castillo, junto con una logística de distribución eficiente, permitirá ofrecer un producto con altos estándares de calidad, buenos cuidado y presentación, garantizando la fidelización del cliente.

Desde el punto de vista financiero, se recomienda una gestión estratégica del capital de trabajo, asegurando liquidez para cubrir gastos operativos durante los primeros meses de funcionamiento. La inversión en infraestructura y equipos debe priorizarse para garantizar una producción escalable sin afectar la calidad del producto. Asimismo, es clave establecer una planificación financiera rigurosa que contemple un análisis de costos y márgenes de rentabilidad, permitiendo la sostenibilidad del negocio a largo plazo y facilitando futuras expansiones.

Desde el punto de vista financiero, monitorear y optimizar los costos operativos para asegurar una estructura eficiente que permita mantener márgenes de rentabilidad atractivos. La TIR del 37,82% refleja una inversión sólida, pero es clave mantener un control riguroso del flujo de caja y evaluar estrategias de financiamiento que minimicen riesgos y maximicen el retorno de inversión. También es aconsejable implementar herramientas de análisis financiero que permitan

tomar decisiones informadas sobre reinversión y expansión, con un enfoque en la estabilidad y el crecimiento progresivo del negocio.

En términos comerciales, el vivero Calle Café debe fortalecer la estrategia de posicionamiento digital, aprovechando las redes sociales y plataformas de comercio electrónico como canales principales de venta y promoción. Se recomienda la implementación de campañas de marketing orientadas a la educación del cafetero, resaltando los beneficios de las plántulas de café variedad Castillo y diferenciando el vivero de la competencia. Además, la creación de alianzas estratégicas con la Federación Nacional de Cafeteros de Santander seccional Charalá, con los colegios rurales puede ampliar la presencia del producto en el mercado y aumentar la demanda.

Es crucial fortalecer los controles de calidad a lo largo de toda la cadena de producción, desde la selección de las plántulas pequeñas hasta la entrega final del producto. La estandarización de procesos, la capacitación del personal y la optimización de tiempos de producción contribuirán a mejorar la eficiencia y reducir ociosidad. Además, dada la tendencia creciente en la digitalización del comercio, se recomienda potenciar la presencia en plataformas de venta online y desarrollar estrategias de marketing digital que resalten el valor diferencial del producto, generando fidelización y posicionamiento en el mercado.

Charalá se presenta como un mercado propicio para el crecimiento y expansión del vivero Calle Café, debido al incremento en la tendencia de compra de plántulas de café y el arreglo de los cafetales, siendo esto eficiente para la compra de plántulas de excelente calidad. Sin embargo, se recomienda realizar un seguimiento continuo a las preferencias del cliente cafetero a través de

encuestas y análisis de ventas, para adaptar la oferta y garantizar la competitividad en el sector. También es fundamental explorar opciones de diversificación de productos que complementen la línea de ventas de plántulas de café variedad Castillo, aumentando así el promedio de compra y fortaleciendo la rentabilidad del negocio.

Para consolidar el éxito del proyecto, la implementación de un plan de mejora continua basado en auditorías internas y retroalimentación de los clientes cafeteros. La capacitación constante del personal en técnicas de producción, cuidado eficiente de las plántulas, implementación técnica de las Buenas Prácticas Agrícolas y servicio al cliente permitirá mantener altos niveles de calidad y eficiencia. Con estas estrategias, el vivero de plántulas de café variedad Castillo no solo logrará posicionarse como una marca líder en viveros de café en Charalá, Santander, sino que también garantizará su expansión y sostenibilidad en el mercado a largo plazo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CENICAFE. (Julio de 2005). *www.cenicafé.org*. Obtenido de <https://www.cenicafe.org/es/publications/avt0337.pdf>

CENICAFE. (Junio de 2011). *ww.Cenicafé.org*. Obtenido de <https://www.cenicafe.org/es/index.php/forums/us3r5/148/>

CENICAFE. (Julio de 2005). *www. cenicafé.org*. Obtenido de <https://www.cenicafe.org/es/publications/avt0337.pdf>

CENICAFE. (2 de febrero de 2016). Manejo integrado de plagas. Obtenido de https://www.cenicafe.org/es/index.php/cultivemos_cafe/manejo_integrado_del_cultivo/u

Colombia, C. d. (Junio de 2007). *www. federación de cafeteros.org*. Obtenido de <https://federaciondecafeteros.org/wp/glosario/variedades-castillo-regionales/>

Colombia, F. N. (Junio de 2007). *www.Federación de cafeteros.org*. Obtenido de 4 Federación Nacional de Cafeteros de Colombia, [En línea] Disponible en: <https://federaciondecafeteros.org/wp/glosario/chapola/#:~:text=Pl%C3%A1ntula%20de%20caf%C3%A9%20que%20ha%20emitido%20el%20primer%20par%20de%20hojas%20primarias>.

Federación de Cafeteros. (06 de noviembre de Citado 2023). Guía ambiental Para el sector cafetero. Obtenido de <https://federaciondecafeteros.org/static/files/6Capitulo4.pdf> IICA. (2020).

Guía Práctica de caficultura. (02 de febrero de 2020) Obtenido de <https://iica.int/sites/default/files/2020-11/impresion%20GPCAFI%2010.2020.pdf>

Santander, C. d. (Agosto de 2019). *www.federación de cafeteros de santander.org*. Obtenido de <https://santander.federaciondecafeteros.org/cafe-de-santander/#:~:text=Hoy%20el%20caf%C3%A9%20hace%20presencia,variedades%20resistentes%20a%20la%20roya%2C>

Santander, F. N. (16 de Abril de 2020). *www. Facebook.com*. Obtenido de <https://www.facebook.com/ComiteCafeStder/posts/ella-es-ana-milena-melgarejo->

extensionista-del-districto-coromoro-cinzelada-de-
la/2616542668584582/?locale=de_DE

Apéndices.**Apéndice A.***Encuesta.*

- 1. ¿Usted compra plántulas de café?**
 - A. Sí
 - B. No

- 2. ¿Cuántas plántulas de café usted compraría en promedio?**
 - a. 1-1000
 - b. 2000-3000
 - c. 4000-5000

- 3. ¿Qué variedad de plántulas de café compra usted?**
 - a. Castillo
 - b. Arábica
 - c. Colombia
 - d. Otro

- 4. ¿En qué presentación le gustaría adquirir el café?**
 - a. Almácigo
 - b. Plántulas de 1 mes
 - c. Plántulas 2 meses

- 5. ¿Dónde compra usted las plántulas de café?**
 - a. San gil
 - b. Ocamonte
 - c. Charalá

d. Valle de San José

6. Cuánta paga usted por adquirir la plántula de café?

A. 450

B. 500

C. 600

7. ¿Usted compraría plántulas de café de variedad Castillo de dos meses con todos los procesos de las buenas prácticas agrícolas?

a. Sí

b. No

8. ¿Dónde le gustaría comprar las plántulas de café?

A. En la plazoleta

B. Plaza de mercado

C. Finca

9. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por adquirir una plántula de café con BPA de dos meses?

A. 450

B. 500

C. 600

10. ¿Qué medio de comunicación le gustaría utilizar para conocer las plántulas de café?

A. Radio

B. Redes sociales

11. Si marcó la opción B ¿A qué red social le gustaría que le enviemos información del vivero de plántulas de café de variedad Castillo?

- A. Facebook
- B. Instagram

Apéndice B.

Cotización SST empresa San Gil.

**Plan
Cuidamos 10**

Para empresas de
6 a 10 empleados

\$990.000*

Precio plan diseño,
no incluye IVA

////

Apéndice C.

Cotización análisis ambiental.

Fecha: 08 de mayo 2025

SEÑORES: Factibilidad para la creación de un vivero de plántulas de café variedad Castillo.

Atención: Andrea Johanna Pinzón León

Municipio: Charalá, Santander, Colombia

Descripción del proyecto:

La Factibilidad para la creación de un vivero de plántulas de café variedad Castillo situado en el municipio de Charalá, Santander tiene como objetivo ofrecer plántulas de excelente calidad, con implementación y promoción de las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA). Con el fin de asegurar el cumplimiento de la normatividad ambiental y la sostenibilidad del proyecto, se llevará a cabo una **evaluación de análisis o Evaluación de Impacto ambientales (EIA)**.

El estudio tiene como objetivo identificar los impactos positivos como negativos del proyecto incluyendo:

Impacto positivo:

- Reducción de la contaminación con bolsas.
- Fomento de la economía local.

Impacto negativo:

- Consumo de agua.
- Generación de residuos plásticos.

Medidas de mitigación propuestas:

- Reciclaje de residuos plásticos.
- Uso eficiente del agua y alternativas para el manejo del riego.
- Estudio de suelos.

Costo total del estudio:

- **Valor del estudio de Impacto ambiental:**
\$600.000 COP (Seiscientos mil pesos colombianos).

Este valor incluye la realización del estudio completo con la identificación de impacto y medidas de mitigación necesarias para garantizar que el proyecto se desarrolle de manera responsable y sostenible. El estudio estará a cargo del Laboratorio Peñaflor SEPAS SAN Gil con experiencia en la evaluación de análisis de suelo y de la evaluación de impacto ambiental en proyectos agroindustriales.

Forma de pago: El pago deberá realizarse de manera anticipada ala firma del contrato de prestación de servicios, mediante transferencia bancaria o pago en efectivo.

Tiempo de ejecución: El estudio será entregado dentro de un plazo de 3 semanas a partir de la firma del contrato y el pago de la cotización.

Quedamos atentos a cualquier consulta o aclaración adicional. Nos gustaría contar con la oportunidad de trabajar en este proyecto y contribuir al éxito de la Factibilidad para la creación de un vivero de plántulas de café variedad Castillo.

Atentamente

Laboratorio Peñaflor SEPAS San Gil.

Apéndice D.

Cotización crédito.

Resultado de la simulación

Valor de la Cuota (Intereses+Capital):	\$ 533,162
Valor del Seguro (Individual):	\$ 0
Valor Total Cuota:	\$ 533,162