

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA
CARRERA DE NEGOCIOS INTERNACIONALES**

TEMA:

Diseño de un plan de negocios para la importación y comercialización de maquinarias y repuestos agrícolas en la ciudad de Babahoyo, mediante la apertura de un local comercial

AUTOR (ES):

Garcés Novillo, Alison Anabell
Alvarado Cabrera, Cristina Fiorella

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de:
LICENCIADA EN NEGOCIOS INTERNACIONALES**

TUTOR:

Econ. Lucín Castillo, Virginia Carolina, Mgs.

Guayaquil, Ecuador

16 de febrero del 2024



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA
CARRERA DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Garces Novillo, Alison Anabell; Alvarado Cabrera, Cristina Fiorella**, como requerimiento para la obtención del título de **Licenciadas en Negocios Internacionales**

TUTOR (A)

f. _____

Econ. Lucín Castillo, Virginia Carolina, Mgs.

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

Ing. Hurtado Cevallos, Gabriela Elizabeth, Mgs.

Guayaquil, a los 16 del mes de febrero del año 2024



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA
CARRERA DE NEGOCIOS INTERNACIONALES**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotras, **Garcés Novillo Alison Anabell;**
Alvarado Cabrera, Cristina Fiorella

DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación, **Diseño de un plan de negocios para la importación y comercialización de maquinarias y repuestos agrícolas en la ciudad de Babahoyo, mediante la apertura de un local comercial**, previo a la obtención del título de Licenciada en Negocios Internacionales, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 16 del mes de febrero del año 2024

LOS AUTORES

f. _____

Garcés Novillo, Alison Anabell

f. _____

Alvarado Cabrera, Cristina Fiorella



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA
CARRERA DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

AUTORIZACIÓN

Nosotras, **Garcés Novillo Alison Anabell;**
Alvarado Cabrera, Cristina Fiorella

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Diseño de un plan de negocios para la importación y comercialización de maquinarias y repuestos agrícolas en la ciudad de Babahoyo, mediante la apertura de un local comercial**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 16 del mes de febrero del año 2024

LOS AUTORES

f. _____

Garcés Novillo, Alison Anabell

f. _____

Alvarado Cabrera, Cristina Fiorella



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

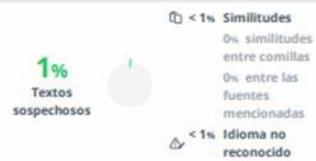
FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA
CARRERA DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

REPORTE COMPILATO



CERTIFICADO DE ANÁLISIS
magister

Tesis final Alison Garcés Novillo - Cristina
Alvarado Cabrera



Nombre del documento: Tesis final Alison Garcés Novillo - Cristina
Alvarado Cabrear.docx
ID del documento: ad5138ea4cc58e5ab92950ca1146740ed0c29ef5
Tamaño del documento original: 963,48 kB

Depositante: Virginia Carolina Lucín Castillo
Fecha de depósito: 25/1/2024
Tipo de carga: interface
fecha de fin de análisis: 25/1/2024

Número de palabras: 27.242
Número de caracteres: 196.149

Ubicación de las similitudes en el documento:



TUTOR (A)

f. _____
Econ. Lucín Castillo, Virginia Carolina, Mgs.

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi agradecimiento a Dios, por llenarme de sabiduría y guiarme en todo el camino recorrido.

A mis papás, que son un pilar fundamental en mi vida. Valoro mucho el apoyo incondicional, paciencia y amor que he recibido de ustedes en cada etapa de mi vida. Este logro es un reflejo de su sacrificio, dedicación y valores inculcados. Los admiro y les agradezco por ser mis guías y modelos por seguir.

A mis amigos, quienes hicieron esta etapa más ligera y con los que, desde el pre, viví momentos que guardaré por siempre en mi corazón.

A John, que lo conocí en este trayecto y llego a alegrarme un poquito más la vida, gracias por tu paciencia y apoyo contante.

A mis profesores, cuya dedicación y enseñanzas han sido fundamentales para llegar a este momento. Aprecio profundamente el tiempo y esfuerzo que han invertido para brindarme las herramientas necesarias para alcanzar este logro.

Alison Anabell Garcés Novillo

AGRADECIMIENTO

Primero quiero agradecer profundamente a Dios, por haberme guiado durante este trayecto, y haberme dado la sabiduría e inteligencia necesaria para poder haberme convertido en una profesional.

Agradezco a mis padres y hermano, quienes han estado conmigo en todo momento, gracias por enseñarme buenos valores y por su esfuerzo.

Finalmente agradezco a todos los profesores que tuve desde el primer semestre, gracias infinitas por sus enseñanzas y consejos.

Cristina Fiorella Alvarado Cabrera

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis padres, José y Daisy, quienes me ayudaron desde el día 1 a hacer posible este logro. A mi abuela Elisa, quién ha estado para mí siempre; y a mis abuelos Margarita, Luis, y Medardo quienes desde el cielo me han guiado.

Alison Anabell Garcés Novillo

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios, gracias por su inmenso amor y por haberme permitido cumplir este logro tan anhelado.

A mis padres Susan y Cristhian por enseñarme que con amor y perseverancia se pueden cumplir las metas.

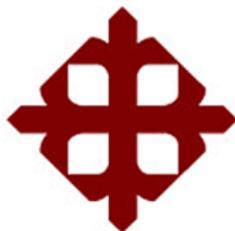
A mi hermano Diego, por ser mi apoyo incondicional.

A mi hijo Pablo, quien es y será el que me motiva a querer ser una mejor madre, mujer y profesional.

Y a mis abuelas Narcisa y Judith quienes a pesar de que he crecido, me siguen cuidando y aconsejando como la niña que un día fui.

Este trabajo es por ustedes y para ustedes, los amo.

Cristina Fiorella Alvarado Cabrera



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA
CARRERA DE NEGOCIOS INTERNACIONALES**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

Econ. Lucín Castillo, Virginia Carolina, Mgs.
TUTOR

f. _____

Ing. Hurtado Cevallos, Gabriela Elizabeth, Mgs.
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. _____

(NOMBRES Y APELLIDOS)
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

ÍNDICE GENERAL

| | |
|--|------|
| RESUMEN..... | XX |
| ABSTRACT | XXI |
| RÉSUMÉ..... | XXII |
| INTRODUCCIÓN | 2 |
| PROBLEMÁTICA..... | 4 |
| JUSTIFICACIÓN..... | 6 |
| OBJETIVOS..... | 7 |
| Objetivo General..... | 7 |
| Objetivos Específicos | 7 |
| CAPÍTULO 1 | 8 |
| 1.1. Marco teórico..... | 8 |
| 1.1.1. Antecedentes de la agricultura en Babahoyo | 8 |
| 1.1.2. Rol de la agricultura en la seguridad alimentaria de Babahoyo..... | 8 |
| 1.1.3. Sistemas de producción agrícola..... | 8 |
| 1.1.4. Tipos de productos agrícolas que se exportan y comercializan en Babahoyo . | 9 |
| 1.1.5. PYMES en Babahoyo | 9 |
| 1.1.6. Importancia de un plan de negocios en PYMES de Babahoyo | 10 |
| 1.1.7. Definición del plan de negocios de importación y comercialización de maquinarias | 10 |
| 1.1.8. Fundamentos de un plan de negocios para la importación y comercialización de maquinaria agrícola..... | 10 |
| 1.1.9. Tipos de plan de Negocios | 11 |
| 1.1.10. Estructura de plan de negocios..... | 11 |
| 1.1.11. Fundamentos de la cadena de suministro..... | 12 |
| 1.1.12. Fundamentos de marketing | 13 |
| 1.1.13. Fundamentos de análisis financiero | 13 |

| | |
|--|----|
| 1.1.14. Plan de Negocios..... | 13 |
| 1.1.15. Importación | 13 |
| 1.1.16. Maquinarias Agrícolas | 13 |
| 1.1.17. Ventajas del uso de las Máquinas Agrícolas | 14 |
| 1.1.18. Tipos de Maquinarias Agrícolas..... | 14 |
| Tractor | 14 |
| Motocultor..... | 14 |
| Remolque agrícola..... | 14 |
| Cosechadora | 14 |
| Abonadora | 15 |
| Pulverizador de barras..... | 15 |
| 1.2. Marco legal..... | 15 |
| 1.2.1. Reforma al arancel del Ecuador - Resolución No. 007- 2021 | 15 |
| 1.2.2. Ley de protección a la agrobiodiversidad | 15 |
| 1.2.3. Código Orgánico de Producción, Comercio e Inversiones - 2010..... | 16 |
| 1.2.4 Ley de fomento y desarrollo agropecuario | 16 |
| 1.3. Metodología..... | 17 |
| 1.3.1. Diseño de la Investigación | 17 |
| 1.3.2. Población y Muestra | 17 |
| 1.3.3. Técnicas de Recopilación de Datos | 18 |
| 1.3.4. Instrumentos de Medición..... | 18 |
| 1.3.5. Procedimientos..... | 19 |
| 1.3.6. Análisis de Datos..... | 19 |
| 1.3.7. Consideraciones Éticas | 22 |
| 1.3.8. Limitaciones de la Investigación..... | 22 |
| 1.3.8.1. Alcance Geográfico | 22 |
| 1.3.8.2. Disponibilidad de datos históricos | 22 |

| | |
|--|----|
| 1.3.8.3. Factores Económicos Externos | 22 |
| 1.3.8.4. Análisis Competitivo Limitado | 22 |
| 1.3.9. Plan de Análisis..... | 23 |
| 1.3.9.1. Análisis de la Industria Agrícola y Maquinaria | 23 |
| 1.3.9.2. Identificación de Segmentos de Clientes y Necesidades del Mercado ... | 24 |
| 1.3.9.3. Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas) ... | 26 |
| 1.3.9.4. Análisis de Competencia | 26 |
| 1.3.9.5. Estrategias de Entrada al Mercado | 27 |
| CAPÍTULO 2 | 28 |
| 2.1 Análisis del Mercado Agrícola en Babahoyo | 28 |
| 2.1.1. Análisis del entorno agrícola local y regional..... | 28 |
| 2.1.2. Identificación de las necesidades y demandas de maquinaria y repuestos agrícolas en Babahoyo..... | 28 |
| 2.1.3. Análisis de mercado para determinar oportunidades y desafíos en el sector . | 29 |
| 2.1.4. Análisis de tendencia en tecnología de maquinaria agrícola..... | 29 |
| 2.1.5. Análisis de la demanda de maquinarias agrícolas en Babahoyo..... | 30 |
| 2.1.6. Analizar cómo la cadena de suministro local e internacional impacta en el mercado agrícola de Babahoyo..... | 31 |
| 2.2. Análisis de entrevistas | 32 |
| 2.2.1. Contexto General y Perfil de los Entrevistados | 32 |
| 2.2.1.1 Antecedentes y Experiencia..... | 32 |
| 2.2.1.2 Tipo de Operación | 32 |
| 2.2.2. Necesidades y Preferencias de Maquinaria Agrícola | 33 |
| 2.2.2.1 Tipos de Maquinarias Utilizadas | 33 |
| 2.2.2.2. Preferencias de Marca | 33 |
| 2.2.3. Desafíos en la Adquisición y Mantenimiento de Maquinaria Agrícola | 34 |
| 2.2.3.1 Acceso a Financiamiento..... | 34 |
| 2.2.3.2. Costos Elevados | 34 |

| | |
|--|----|
| 2.2.3.3. Necesidad de Repuestos | 35 |
| 2.2.3.4 Rendimiento de Maquinaria | 35 |
| 2.2.3.5. Impacto de la Tecnología..... | 36 |
| 2.2.4. Servicios de Mantenimiento y Reparación en Maquinaria Agrícola | 36 |
| 2.2.4.1. Autosuficiencia en Mantenimiento..... | 36 |
| 2.2.4.2. Implicaciones para Proveedores y Fabricantes | 37 |
| 2.2.5 Perspectivas sobre un Nuevo Local Comercial de Maquinaria Agrícola..... | 38 |
| 2.2.5.1. Interés en la Apertura de un Nuevo Local..... | 38 |
| 2.2.5.2. Implicaciones para el Nuevo Local | 38 |
| 2.2.5.3. Oportunidades de Mercado y Desarrollo..... | 38 |
| 2.2.6. Implicaciones para el Plan de Negocio en la Comercialización de Maquinaria Agrícola..... | 39 |
| 2.2.6.1. Estrategias de Precios y Financiamiento | 39 |
| 2.2.6.2. Enfoque en Calidad y Marca | 39 |
| 2.2.6.3. Servicio Postventa y Suministro de Repuestos | 40 |
| 2.2.7. Conclusiones de la entrevista..... | 40 |
| CAPÍTULO 3 | 42 |
| 3.1. Estrategias de Importación y Comercialización | 42 |
| 3.1.1. Selección y evaluación de proveedores internacionales de maquinaria y repuestos agrícolas | 42 |
| 3.1.2. Diseño de estrategias de importación y logística eficientes..... | 43 |
| 3.1.3. Plan logístico detallado para la importación y distribución eficiente de los productos..... | 43 |
| 3.1.3.1 Análisis de Mercado | 43 |
| 3.1.3.2. Selección de Proveedores Internacionales | 44 |
| 3.1.3.3. Logística de Importación..... | 44 |
| 3.1.3.4. Almacenamiento y Distribución..... | 44 |
| 3.1.3.5. Servicio Postventa | 45 |

| | |
|---|----|
| 3.1.4. Desarrollo de estrategias de comercialización adaptadas al mercado local... | 45 |
| 3.1.5. Plan de branding y promoción para posicionar el negocio en Babahoyo y sus alrededores | 46 |
| CAPÍTULO 4 | 48 |
| 4.1. Plan Operativo y Administrativo del Negocio..... | 48 |
| 4.1.1 Estructuración de las operaciones del local comercial y organización del personal necesario | 48 |
| 4.1.2. Implementación de sistemas de control de calidad..... | 48 |
| 4.1.3. Desarrollo de estrategias de manejo de inventario..... | 49 |
| 4.1.4. Desarrollo de estrategias de atención al cliente y servicio postventa efectivo | 49 |
| 4.1.5. Plan de Acción a Corto Plazo (Primeros 6 meses a 1 año) | 50 |
| 4.1.5.1 Investigación y Planificación | 50 |
| 4.1.5.2. Legal y Financiero..... | 51 |
| 4.1.5.3. Marketing y Promoción..... | 51 |
| 4.1.6. Plan de Acción a Largo Plazo (1 a 5 años) | 51 |
| 4.1.6.1 Expansión de Productos y Servicios | 51 |
| 4.1.6.2. Desarrollo de Relaciones Comerciales..... | 52 |
| 4.1.6.3 Tecnología y Eficiencia Operativa | 52 |
| 4.1.6.4. Evaluación Continua y Adaptación | 52 |
| 4.2. Evaluación crítica | 53 |
| 4.2.1 Regulaciones y Aduanas | 53 |
| 4.2.2. Fluctuaciones del Tipo de Cambio..... | 53 |
| 4.2.3. Competencia Local | 53 |
| 4.2.4. Recepción del Mercado..... | 53 |
| 4.2.5. Condiciones Económicas | 53 |
| 4.2.6. Logística y Cadena de Suministro | 54 |
| 4.2.7. Cambio Tecnológico | 54 |
| 4.2.8. Financiamiento y Flujo de Efectivo | 54 |

| | |
|--|----|
| 4.2.9. Sostenibilidad y Responsabilidad Social | 54 |
| 4.2.10. Cultura Empresarial Local | 54 |
| CAPÍTULO 5 | 55 |
| 5.1. Análisis Financiero y Viabilidad del Negocio | 55 |
| 5.1.1. Perspectiva optimista | 55 |
| 5.1.1.1 Inversión..... | 55 |
| 5.1.1.2. Inventario para la venta | 55 |
| 5.1.1.3 Activos fijos..... | 56 |
| 5.1.1.4. Depreciación..... | 57 |
| 5.1.1.5 Amortización | 57 |
| 5.1.1.6. Sueldos | 58 |
| 5.1.1.7. Proyección de ventas | 60 |
| 5.1.1.8. Estado de resultados | 60 |
| 5.1.1.9. Flujo de caja del proyecto perspectiva optimista | 62 |
| 5.1.1.10. Índices financieros del flujo de caja del proyecto perspectiva optimista | 63 |
| 5.1.1.11. Flujo de caja inversionistas perspectiva optimista | 64 |
| 5.1.1.12. Índices financieros del flujo de caja inversionistas perspectiva optimista | 66 |
| 5.1.2. Perspectiva pesimista | 67 |
| 5.1.2.1. Proyección de ventas escenario pesimista..... | 67 |
| 5.1.2.2 Flujo de caja del proyecto escenario pesimista | 68 |
| 5.1.2.3. Índices financieros flujo de caja del proyecto escenario pesimista | 70 |
| 5.1.2.4. Flujo de caja del inversionista escenario pesimista..... | 70 |
| 5.1.2.5. Índices financieros flujo de caja del inversionista escenario pesimista .. | 72 |
| 5.1.2.6. Proyección de ventas con estrategia de mejora | 72 |
| 5.1.2.7. Estado de resultados con factoring | 73 |
| 5.1.2.8. Flujo de caja del proyecto con estrategia de mejora | 75 |

| | |
|--|----|
| 5.1.2.9. Índices financieros del flujo de caja del proyecto con estrategia de mejora | 76 |
| 5.1.2.10. Flujo de caja del inversionista con estrategia de mejora | 77 |
| 5.1.2.11. Índices financieros del flujo de caja del inversionista con estrategia de mejora | 79 |
| 5.1.3. Análisis de costo-beneficio ambos escenarios | 80 |
| 5.1.3.1. Escenario optimista | 80 |
| 5.1.3.2. Escenario pesimista | 80 |
| 5.1.4. Análisis de rentabilidad..... | 81 |
| CONCLUSIONES | 82 |
| REFERENCIAS | 84 |
| ANEXOS..... | 88 |

INDICE DE TABLAS

| | |
|--|----|
| Tabla 1: FOB histórico de exportaciones de productos agrícolas | 21 |
| Tabla 2: Inversión..... | 55 |
| Tabla 3: Inventario para la venta | 55 |
| Tabla 4: Costos variables..... | 56 |
| Tabla 5: Activos fijos..... | 56 |
| Tabla 6: Depreciación anual | 57 |
| Tabla 7: Depreciación proyectada | 57 |
| Tabla 8: Porcentaje Inversión | 58 |
| Tabla 9: Período préstamo | 58 |
| Tabla 10: Amortización | 58 |
| Tabla 11: Horas de trabajo..... | 59 |
| Tabla 12: Sueldos primer año | 59 |
| Tabla 13: Sueldos segundo año en adelante | 59 |
| Tabla 14: Proyección de ventas escenario optimista | 60 |
| Tabla 15: Estado de resultados escenario optimista | 61 |
| Tabla 16: Flujo de caja del proyecto escenario optimista | 63 |
| Tabla 17: Índices financieros flujo de caja del proyecto optimista | 64 |
| Tabla 18: Flujo de caja del inversionista escenario optimista | 66 |
| Tabla 19: Índices financieros flujo del inversionista optimista | 66 |
| Tabla 20: Proyección de ventas escenario pesimista..... | 68 |
| Tabla 21: Flujo de caja del proyecto escenario pesimista | 69 |
| Tabla 22: Índices financieros flujo de caja del proyecto escenario pesimista | 70 |
| Tabla 23: Flujo de caja del inversionista escenario pesimista..... | 72 |
| Tabla 24: Índices financieros flujo de caja del inversionista escenario pesimista | 72 |
| Tabla 25: Proyección de ventas con estrategia de mejora | 73 |
| Tabla 26: Estado de resultados con factoring..... | 74 |
| Tabla 27: Flujo de caja del proyecto con estrategia de mejora..... | 76 |
| Tabla 28: Índices financieros del flujo de caja del proyecto con estrategia de mejora ... | 77 |
| Tabla 29: Flujo de caja del inversionista con estrategia de mejora | 79 |
| Tabla 30: Índices financieros del flujo de caja del inversionista con estrategia de mejora | 79 |

INDICE DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Ilustración 1: Histórico de exportaciones de productos agrícolas en Ecuador..... | 21 |
| Ilustración 2: Hectáreas cultivadas por año..... | 23 |
| Ilustración 3: Uso del suelo por región. | 24 |
| Ilustración 4: Superficie pérdida según cultivos permanentes | 25 |
| Ilustración 5: Superficie perdida según cultivos transitorios | 25 |
| Ilustración 6: Análisis del entorno agrícola local y regional | 28 |
| Ilustración 7: Identificación de las necesidades y demandas de maquinaria y repuestos agrícolas en Babahoyo..... | 29 |
| Ilustración 8: Estrategias de importación y logística eficientes | 43 |
| Ilustración 9: Estrategias de comercialización adaptadas al mercado local | 46 |
| Ilustración 10: Branding y promoción para posicionar el negocio en Babahoyo | 47 |
| Ilustración 11: Logo | 51 |

RESUMEN

La agricultura en Ecuador desempeña un papel importante en la economía del país y es una de las principales fuentes de empleo para la población. La provincia que más se destaca por su productividad y su desarrollo agrónomo es Los Ríos. Este trabajo de titulación tiene como objetivo realizar el diseño de un plan de negocios para la importación y comercialización de maquinarias y repuestos agrícolas en la ciudad de Babahoyo. De igual manera este trabajo de investigación busca explicar detalladamente cada proceso, incluyendo la importación, regulación y trámites aduaneros, así como entender la parte teórica y los conceptos fundamentales para que estos se puedan realizar. Por otro lado, la metodología empleada en este trabajo es de tipo mixta; por medio de encuestas se recolectaron los datos pertinentes para determinar el nivel de aceptación de maquinarias y repuestos agrícolas en el mercado local, del mismo modo se recopiló la información necesaria a través de fuentes académicas, gubernamentales y oficiales de vital importancia para el desarrollo de este.

Palabras Claves: IMPORTACIÓN; MAQUINARIAS AGRÍCOLAS; PROVEEDOR; AGRICULTURA; COMERCIALIZACIÓN.

ABSTRACT

Agriculture in Ecuador plays an important role in the country's economy and is one of the main sources of employment for the population. The province that stands out the most for its productivity and agronomic development is Los Ríos. This degree work aims to design a business plan for the import and marketing of agricultural machinery and spare parts in the city of Babahoyo. Likewise, this research work seeks to explain in detail each process, including import, regulation and customs procedures, as well as understand the theoretical part and the fundamental concepts so that these can be carried out. On the other hand, the methodology used in this work is mixed; Through surveys, the pertinent data was collected to determine the level of acceptance of agricultural machinery and spare parts in the local market, in the same way the necessary information was collected through academic, government and official sources of vital importance for its development.

Keywords: IMPORT; AGRICULTURAL MACHINERY; SUPPLIER; AGRICULTURE; TRADE.

RÉSUMÉ

L'agriculture en Équateur joue un rôle important dans l'économie du pays et constitue l'une des principales sources d'emploi pour la population. La province qui se distingue le plus par sa productivité et son développement agronomique est Los Ríos. Ce travail de licence vise à concevoir un business plan pour l'importation et la commercialisation de machines agricoles et de pièces détachées dans la ville de Babahoyo. De même, ce travail de recherche cherche à expliquer en détail chaque processus, y compris les procédures d'importation, de réglementation et douanières, ainsi qu'à comprendre la partie théorique et les concepts fondamentaux pour que ceux-ci puissent être réalisés. En revanche, la méthodologie utilisée dans ce travail est mixte ; Grâce à des enquêtes, les données pertinentes ont été collectées pour déterminer le niveau d'acceptation des machines agricoles et des pièces de rechange sur le marché local, de la même manière que les informations nécessaires ont été collectées auprès de sources académiques, gouvernementales et officielles d'importance vitale pour leur développement.

Mots-clés: IMPORTATION ; MACHINES AGRICOLES ; FOURNISSEUR; AGRICULTURE; COMMERCE

INTRODUCCIÓN

Para empezar este proyecto de plan de negocios es fundamental tener conocimientos claros acerca del sector agrícola de la ciudad de Babahoyo, ubicada en la Provincia de Los Ríos, Ecuador; aquel que ha sido el sustento económico de muchas familias ecuatorianas, a pesar de que no ha sido reconocido ni apoyado financieramente por gobiernos y administraciones municipales. La Provincia de Los Ríos, se ha destacado por fomentar y tener la mejor producción de diferentes tipos de cultivos, destacándose mayormente en la ciudad de Babahoyo; siendo esta la principal capital financiera gracias a la agricultura y el sector agropecuario, agradeciendo totalmente a sus extensas tierras y a su suelo tan fértil y apto para el cultivo de arroz, maíz, tomate, pimiento, sandía y caña.

No obstante gracias a todas estas ventajas naturales que tiene esta ciudad, los agricultores no han tenido una buena guía y base ,ya que aún existen problemas relacionadas con el atraso tecnológico, forma de producir , administrar tierras y también la falta de interés del mismo gobierno que han dado como consecuencia en los agricultores la falta de conocimiento y de información financiera que han no solo han repercutido en las decisiones de negocios que estos han tomado sino también el no poder prosperar y recibir una remuneración justa y digna por su gran esfuerzo diario. Los altos costos de materia prima, maquinarias e implementos agrícolas han permitido que estos agricultores lleguen a realizar préstamos a entidades públicas o privadas con intereses muy altos, los cuales muchas veces se han hecho imposibles de adquirir ya que sus pagos no son convenientes ni beneficiosos.

Siendo así que, por medio de este proyecto se llevará a cabo el diseño de un plan de negocios para la importación y comercialización de maquinarias y repuestos agrícolas en la ciudad de Babahoyo, mediante la apertura de un local comercial. Debido a que, mediante un buen plan de negocios, se pueden evidenciar y demostrar diferentes estrategias y acciones complementarias de apoyo y asesoramiento al agricultor para que así se pueda aprovechar al máximo lo que el suelo de la ciudad de Babahoyo ofrece. Además, éste es útil para saber con certeza qué es lo que se busca y, por ende, proponer acciones para lograr el objetivo. Asimismo, con todas las ideas planteadas se puede lograr mayor visibilidad y control en cada una de las etapas del proyecto.

Por otra parte, es importante tener en cuenta que el propósito de este proyecto es dar a conocer por que el agricultor debe contar con maquinarias eficientes y repuestos de alta calidad al momento de trabajar, ya que, estas les brindan la posibilidad a los agricultores de optimizar

el tiempo sin desgastarse excesivamente de forma física, además de maximizar la producción. Al utilizar estas máquinas altamente tecnológicas se puede mejorar notablemente la cosecha por su gran aporte de sostenibilidad. Debido a que, ayudan a la protección del suelo aumentando su porosidad y capacidad para acaparar agua y nutrientes. Así como favorecen a la fertilización orgánica. Por otro lado, la protección de cultivos también se beneficia considerablemente al momento de utilizar maquinarias tecnológicas y altamente calificadas, dado que, con estas es posible calcular la presión de alguna enfermedad y la densidad de los cultivos.

Una vez emprendido el proyecto se espera ayudar a muchos agricultores a poder financiar la compra de máquinas y repuestos agrícolas, ya que esto no solo ayudará a un sector, sino que mejorará la calidad de los cultivos gracias a sus nuevas tecnologías, fortalecerá el sector agrícola y mejorará mucho más la economía del Ecuador.

PROBLEMÁTICA

La evolución mundial ha establecido la necesidad imperativa de integrar la tecnología en las actividades cotidianas, lo que se ha convertido en un requisito esencial para mantenerse relevante en el entorno laboral. En todo el mundo, numerosos países se benefician del sector agrícola y de los recursos que proporcionan sus tierras. En el caso específico de Ecuador, según el Ministerio de Agricultura y Ganadería, este sector contribuye con un 8% a la producción anual total del país, contribuyendo además a la generación de empleo en zonas rurales y a la disminución de la pobreza en dichas áreas (Quito, 09 de septiembre de 2019). A pesar de esta valiosa contribución económica, los agricultores en Ecuador no han sido debidamente reconocidos y retribuidos, como señala un estudio de la FLACSO Andes, donde se resalta la pobreza y la falta de recursos como factores determinantes que impactan directamente en la insuficiente remuneración de los agricultores en el país.

En la Provincia de Los Ríos, específicamente en la ciudad de Babahoyo, se identifican factores críticos que impactan negativamente en el sector agrícola. Entre ellos, destaca la escasez de adquisición de maquinaria y equipos agrícolas altamente especializados, situación derivada de la falta de presencia sólida de empresas que ofrezcan estos productos a precios razonables para los agricultores. Esto ha generado una dependencia significativa de la importación y comercialización de dichos equipos, cuya ausencia conlleva consecuencias palpables en la actualidad. Entre estas se destaca la subutilización de los suelos fértiles, lo que compromete su capacidad productiva y, en consecuencia, afecta negativamente la economía local y nacional al reducir las ganancias y desperdiciar el potencial productivo de la región.

Por lo tanto, la falta de importación y comercialización de maquinaria y repuestos agrícolas resulta en una desventaja para los alimentos producidos en este sector, ya que carecería de la tecnología y recursos necesarios para competir efectivamente en el mercado. Esta situación implica que los productos agrícolas locales no mantendrían el mismo nivel de calidad en comparación con los de otros países con prácticas agrícolas más avanzadas.

Adicionalmente, la ausencia de importación y comercialización de dichos equipos resultaría en un aumento de los precios de los productos agrícolas. Esto se debería a la necesidad de mayor mano de obra y horas de trabajo, lo que implicaría costos más elevados en comparación con los productores que utilizan maquinaria tecnológica para optimizar sus recursos. Como resultado, los consumidores tenderían a preferir los alimentos importados en lugar de los locales debido a la relación costo-beneficio y la calidad percibida.

Por otro lado, es evidente la falta de prácticas ambientales adecuadas en el sector agrícola de Ecuador, principalmente concentrado en la ciudad de Babahoyo, donde la actividad agrícola es más prominente. Según los resultados de la Encuesta de Superficies y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC) en el año 2022, solo el 57,1% de la superficie cultivada en el país utilizó tractores para la preparación del suelo, cifra inferior al 57,4% registrado en 2021. Este fenómeno ha contribuido al uso excesivo de pesticidas y productos químicos en la ciudad, exacerbando la erosión del suelo debido a la falta de precisión y cuidado en las labores agrícolas sin el uso adecuado de maquinaria especializada.

Finalmente, otro problema significativo es la carencia de asesoramiento financiero para que los agricultores comprendan sus costos en relación con sus tierras y cultivos, así como para determinar los préstamos más ventajosos y las entidades financieras más adecuadas para sus necesidades. Todos estos factores previamente mencionados han sido y continúan siendo las principales causas de grandes pérdidas en las cosechas, el endeudamiento excesivo y, en algunos casos, la pérdida total de las inversiones realizadas.

JUSTIFICACIÓN

Nuestro trabajo de titulación, el cual se trata acerca del diseño de un plan de negocios para la importación y comercialización de maquinarias y repuestos agrícolas en la ciudad de Babahoyo, tiene como objetivo central enfatizar la necesidad e importancia de la utilización de estas maquinarias agrícolas para un adecuado manejo y desarrollo del sector de agricultura. Debido a que, los mismos les permitirán a los trabajadores llevar a cabo una producción más optimizada y eficaz.

Una de las razones principales que impulsan este trabajo es que en la actualidad se busca optimizar recursos y maximizar la producción para que se logren grandes beneficios económicos. Al utilizar maquinarias y equipos de calidad y altamente tecnológicos, estos facilitarán en gran medida el trabajo de la tierra. Uno de los ejemplos claves es que, con esto no es necesario la utilización de energía animal y por ende, el agricultor se ahorraría ese gasto de alimentarlos, además de permitirle tener más suelos disponibles para la siembra.

Según la FAO STAT, en el 2020 los cultivos agrícolas con mayor producción y cosecha en Ecuador fueron: azúcar, caña, banano, Aceite, nuez de palma, Arroz, cáscara y maíz, representando el 84.8% del total de la producción nacional. Y respecto a la cosecha un 69.2% del total nacional.

Estos datos, muestran cómo ciertos cultivos siguen siendo importantes y prevalecen en el ámbito agrícola. Además, con los años el mercado se ha vuelto extremadamente exigente. Por lo que, se requiere de la ayuda de tecnología para recolectar gran cantidad de información acerca de los cultivos y analizarla de manera óptima. Estas innovaciones añadidas a la maquinaria agrícola garantizan la mejora en las tareas de los agricultores, convirtiéndolos en especialistas en el análisis y el control de la plantación, para asegurar rentabilidad y de esa manera, obtener fidelización de clientes. El impacto positivo contemplará a todos los agricultores del sector y ayudará al logro de los objetivos.

OBJETIVOS

Objetivo General

Desarrollar un plan de negocios para la importación y comercialización de maquinarias y repuestos agrícolas en la ciudad de Babahoyo, mediante la apertura de un local comercial.

Objetivos Específicos

1. Examinar las teorías sobre la agricultura en Babahoyo, y diseñar una metodología de investigación innovadora.
2. Analizar detalladamente el mercado agrícola de la ciudad de Babahoyo para comprender las necesidades específicas de maquinarias y repuestos agrícolas.
3. Establecer estrategias eficaces de importación y comercialización de maquinarias y repuestos agrícolas en la ciudad de Babahoyo, mediante la identificación de proveedores confiables y el diseño de un plan logístico efectivo.
4. Desarrollar un plan operativo y administrativo para el correcto funcionamiento del local comercial de maquinaria agrícola en la ciudad de Babahoyo.
5. Realizar un análisis financiero efectivo para evaluar la viabilidad económica del proyecto.

CAPÍTULO 1

1.1. Marco teórico

1.1.1. Antecedentes de la agricultura en Babahoyo

La ciudad de Babahoyo, provincia de Los Ríos, está situada en el lado central del litoral del Ecuador. Esta es considerada una de las zonas más productivas y que más benefician a la ciudad, debido a su gran red fluvial, que significa un componente primordial para la producción agrícola. (Zambrano et al., 2019)

En esta ciudad tan enriquecida del país se ha cosechado durante muchos años diferentes tipos de alimentos como: arroz, banano, soya, cacao, maíz. Esto es gracias a la actividad productiva agroindustrial que cada día se ha ido fortaleciendo más hasta llegar a ser considerada como una de las zonas más fértiles. (Gaibo et al., 2019)

1.1.2. Rol de la agricultura en la seguridad alimentaria de Babahoyo

La agricultura en la ciudad de Babahoyo tiene un rol fundamental para garantizar la seguridad alimentaria a todos los habitantes. Debido a que, los productos agrícolas son una fuente de alimentos inocuos, nutritivos y fiables; que se han convertido en una necesidad común para las familias babahoyenses. (Eche, 2018)

Por lo tanto, es importante hallar, examinar, y controlar cualquier contaminante como la salmonella o toxinas naturales en la cadena alimentaria agrícola y tomar medidas correctoras para que esto no se convierta en una amenaza para la inocuidad de los alimentos y por consecuencia, poner en riesgo la salud humana. Por lo que, para que se pueda asegurar la seguridad alimentaria en esta ciudad se necesita cumplir con los requisitos de calidad en el sector agricultor. (Morales-Casco & Zúniga-González, 2016)

1.1.3. Sistemas de producción agrícola

Los sistemas de producción agrícola se pueden dividir en agricultura tradicional, industrial y orgánica, en las cuales en cada una se trabaja este sector de diferentes formas y con distinta intensidad. (Cobos et al., 2021)

La agricultura tradicional es la más básica de las tres mencionadas, esta cuenta con un bajo grado de tecnificación y en la mayoría de las ocasiones no utiliza tecnología ni ninguna otra herramienta avanzada, en su lugar, hacen uso de implementos básicos como la pala y la hoz. Por lo que, resulta mucho más económico, sin embargo, se requiere de mucha capacidad

humana y largas horas de trabajo. Además, se especializan en la diversidad de vegetación, se dedican a cultivar diferentes tipos de alimentos para obtener resultados a largo plazo. (Altieri, 2021)

La agricultura industrial hace referencia a los cultivos a gran escala y la producción intensiva. En este sistema de producción agrícola se les da un uso más amplio a las tierras de cultivo, se busca conservar sus nutrientes mediante el uso constante de insecticidas y fertilizantes, asimismo, se utilizan diferentes maquinarias para remover la tierra, sembrar y cosechar los cultivos de alto rendimiento y todos los alimentos deseados. La práctica de este tipo de agricultura se ha dado debido a la búsqueda de mayor producción de alimentos, rebaja de costos al consumidor, amplia disponibilidad de alimentos de calidad, creación de puestos de trabajo, fomento de la innovación y el desarrollo en la industria. (Tamagno et al., 2018)

La agricultura orgánica está adquiriendo una relevancia creciente entre los agricultores, quienes observan con inquietud las repercusiones del cambio climático a nivel mundial. Este enfoque agrícola aboga por alimentos sanos, y están exentos de sustancias perjudiciales para humanos y el entorno, como la utilización de fertilizantes, pesticidas industriales, insecticidas, químicos o organismos genéticamente alterados, potenciadores de crecimiento o hormonas; con el fin de priorizar tanto el bienestar del medio ambiente como el de las personas, equiparando su importancia a la producción de alimentos. Las técnicas de este sistema de agricultura se basan en el bienestar de sus agricultores, y tienen como propósito el cuidado del medio ambiente. Las etapas del proceso de la agricultura orgánica se rigen por cuatro principios los cuales son la salud, la ecología, la equidad y el cuidado. (Gabriel, 2022)

1.1.4. Tipos de productos agrícolas que se exportan y comercializan en Babahoyo

Babahoyo se caracteriza por ser una ciudad mayormente agropecuaria, la mayor parte de su fuente de trabajo está en la agricultura, por lo que su economía también se fortalece gracias a este sector del comercio tan cotizado para ellos. Entre sus principales productos de importación y comercialización están el arroz, la soya, el maíz, el banano, y el cacao, los cuales son alimentos básicos en las familias babahoyenses, lo que ha llevado a que su comercialización sea muy amplia y se extienda a otros mercados fuera de la ciudad. (Gortaire, 2017)

1.1.5. PYMES en Babahoyo

En la ciudad de Babahoyo las pequeñas y medianas empresas tienen un papel fundamental, debido a que son unas de las principales fuentes que producen empleos y medios económicos. Babahoyo tiene las conexiones comerciales más sólidas de toda la provincia, a causa de su agricultura a gran escala y sus cultivos de alta calidad. Es por esta razón que, la

mayoría de la población que habita en dicha ciudad se dedica a la agricultura, especialmente al cultivo de arroz, banano y cacao, generando que las pymes de este sector comercial influyan directamente en el crecimiento económico. (Pino, 2015)

1.1.6. Importancia de un plan de negocios en PYMES de Babahoyo

Es primordial realizar un plan de negocios en las pequeñas y medianas empresas de la ciudad de Babahoyo, debido a que, de esta forma será posible su permanencia y crecimiento en el mercado. Para los emprendedores la planificación es una herramienta fundamental para tomar decisiones sobre el negocio en cada una de las diferentes etapas de este, y así mismo, evaluar los resultados obtenidos a corto o largo plazo para verificar si se cumplen los objetivos establecidos o tomar medidas y mejorar las estrategias. (Baque et al., 2020)

De igual manera, detallar los objetivos, estrategias y técnicas a seguir puede ayudar a las pequeñas y medianas empresas a minimizar los riesgos existentes todo el tiempo y a identificar la ventaja competitiva de negocios en relación con su competencia. Además, el llevar a cabo un plan de negocios permite el desarrollo económico y social de la ciudad de Babahoyo. (Vargas, 2023)

1.1.7. Definición del plan de negocios de importación y comercialización de maquinarias

El plan de negocios es un constituyente principal en la importación y comercialización de maquinarias y repuestos agrícolas, ya que, con ellos se puede describir el modelo de negocio deseado, realizar las proyecciones financieras y garantizar el financiamiento. Esto es posible debido a que, el plan de negocios se basa en analizar el entorno de la empresa y evaluar los posibles resultados, ya sean positivos o negativos. Por lo tanto, es esencial que este detalle la cantidad de recursos que se requieran y las distintas variables que se ajustan a los objetivos previamente establecidos. Siendo así que, antes de la importación y comercialización de maquinarias se debe redactar este documento, estableciendo diferentes etapas y estrategias, para entender el desarrollo del negocio, definir las metas y, por ende, no realizar una mala inversión. (Fuentes et al., 2017)

1.1.8. Fundamentos de un plan de negocios para la importación y comercialización de maquinaria agrícola

La intención del plan de negocios es facilitar toda la información necesaria sobre la importación y comercialización de maquinaria para lograr los objetivos, para ello es importante estrategias para desarrollarlas a largo plazo, obtener financiamiento de inversores, y consolidar factibilidad del negocio. (Gaytán, 2020)

Además, este ayudara a fijar la ubicación adecuada para el negocio, los equipos necesarios para operar, las inversiones y los diferentes colaboradores que se necesitan. También, la competencia existente en el sector de maquinarias agrícolas en la ciudad de Babahoyo, y la ventaja competitiva que se tiene en el negocio y cómo aprovecharlas al máximo. (Arias & Paola, 2017)

1.1.9. Tipos de plan de Negocios

Existen algunos tipos de plan de negocios que se ajustan a la comercialización e importación de maquinarias agrícolas en la ciudad de Babahoyo, entre ellos los que más destacan son:

- *Plan de negocios estratégico:* Se basa en establecer estrategias a largo plazo para cumplir las metas.
- *Plan de negocios operativo:* Busca mayor control de inventario y planificación organizada de actividades.
- *Plan de negocios de factibilidad:* Identifica si el negocio se puede ejecutar y en qué condiciones.
- *Plan de negocios de escenarios posibles:* Permite obtener diferentes escenarios hipotéticos.
- *Plan de negocios de crecimiento:* Se focaliza en ejecutar estrategias específicas, en busca de oportunidades de crecimiento.

Cabe recalcar que, estos dependen del tipo de empresa, el entorno, y el sector en el que ésta realiza sus operaciones. (Briceño et al., 2023)

1.1.10. Estructura de plan de negocios

Un plan de negocios es muy vital que se realice, ya que permite identificar y detallar realmente lo que se desea poner en marcha.

Modelo de un Plan de Negocios según Karen Weinberger

según Karen Weinberger Villaran (2019), en su libro Plan de Negocios “Herramienta para evaluar la viabilidad de un negocio”, propone la siguiente estructura de plan de negocios:

- ***Resumen Ejecutivo***

Esta es una presentación muy corta de los aspectos más importantes de un plan de negocios. Esta presentación, cuyo detalle debe ser máximo de 3 hojas, es la sección más importante ya que aquí se detalla el perfil de la empresa, el servicio o producto que se va a vender, el mercado, las estrategias, los resultados económicos esperados y los indicadores del plan de negocios.

- ***Descripción de la empresa o formulación del negocio***

La escritora describe que así la empresa esté en marcha o no, el plan de negocios debe tener un origen y motivación personal, y el documento que habla de la idea del negocio debe detallar un poco sobre como inicio la idea del negocio, que motivó su creación, y hechos más importantes que hayan transcurrido desde su apertura.

- ***Análisis del entorno***

Este es fundamental para descubrir las oportunidades sobre la base de las cuales surgió el negocio. También se pueden identificar las amenazas que podría dificultar su ingreso al mercado, aquí se deben estudiar los aspectos: económicos, sociales, políticos, legales, tecnológicos y ambientales.

1.1.11. Fundamentos de la cadena de suministro

La cadena de suministro, junto con la logística, son actividades operativas repetidas consecutivas veces en un canal de flujo, a través del cual las materias primas se transforman en productos terminados y se produce valor agregado para el consumidor. (Cárdenas, 2023)

La cadena de suministro está conformada por varias fases la primera que son las actividades claves, donde se encuentran: Estándares de servicio al cliente, transporte, manejo de inventario y flujo de información y procesamiento de pedidos. Y la segunda fase que son actividades de apoyo donde se encuentran: almacenamiento, manejo de materiales, compras, embalaje de protección, cooperación con producción y operaciones y mantenimiento de información. (Chase & Jacobs, 2019).

La importancia de la logística y la cadena de suministros consiste en que crea valor para los clientes, accionistas y proveedores. (Espinal & Montoya, 2009).

1.1.12. Fundamentos de marketing

“El marketing es un proceso en el cual individuos y grupos reciben lo que necesitan y lo que desean mediante la creación, de la oferta y el libre intercambio de servicios y productos” (Kotler et al., 2013)

El propósito fundamental del marketing como ciencia empresarial es conocer y entender al cliente que el producto o servicio que se está ofreciendo va a satisfacer su necesidad. (Daza, 2009).

1.1.13. Fundamentos de análisis financiero

Según Salas, (1994). “Por análisis financiero se entiende el estudio de los ingresos, costos y rentabilidad de compañías individuales, considerando todos los factores de producción como cancelados a precios corrientes de mercado”.

Este análisis facilita la determinación de la capacidad económica que tiene una empresa al momento de evaluar una idea de proyecto, al ser una herramienta contable muy importante ya que sería la proyección financiera que permitirá conocer y verificar si la empresa posee los recursos para generar los ingresos esperados. (Sarmiento, 2005).

1.1.14. Plan de Negocios

Es un plan formal de un conjunto de objetivos e iniciativas empresariales, aquí se emplean tareas y se evalúa la necesidad de recurrir a posibles inversionistas. También conocido como la representación comercial, llevando a cabo actividades necesarias empresariales para que este tenga éxito. Es una explicación de como un modelo de negocio se llevará a cabo. (Villarán, 2009).

1.1.15. Importación

Es la acción de adquirir un bien/producto de un país que se lo denomina como importador y el otro exportador. Este tiene como fin adquirir productos que no se encuentran accesibles en el país propio ya sea por precios elevados o porque no hay. La importación está sujeta a restricciones legales, económicas, así mismo hay muchos países que tienen muchos convenios que benefician a ambos, vendedor y comprador. (Chávez, 2019)

1.1.16. Maquinarias Agrícolas

Son maquinarias que han permitido facilitar la actividad agrícola, pudiendo realizarlas de manera óptima, rápidas y eficaces, dejando atrás a todas las herramientas obsoletas. (Rodríguez, 2022)

1.1.17. Ventajas del uso de las Máquinas Agrícolas

La creación y la implementación de estas tecnologías en este ámbito agrícola, ayuda a no solo ahorrar horas y horas de trabajo sino también mejorar la calidad de cultivos y maximizar la producción. (Lopez, 2020)

- Maximiza la producción
- Mejores resultados
- Mejora de cultivos
- Ahorro de costos
- Ahorro de tiempo
- *Actualización*

1.1.18. Tipos de Maquinarias Agrícolas

Tractor

Es uno de los vehículos agrícolas más utilizados, gracias a su facilidad al movilizarse y también a su capacidad altamente de adherencia con una gran potencia de tracción. Estos han permitido que se use menos la mano de obra en el sector agrícola y también mecanizar ciertas tareas que se realizaban por personas y animales. (Ayala & Diego, 2018)

Motocultor

Este también es conocido como tractor de un solo eje, ya que fue pensado para que el agricultor lo dirija a pie a través del uso de manceras, estos cuentan con un motor de gasolina o diésel y también sus dos ruedas. (Martínez, 2023)

Remolque agrícola

Este es un vehículo de carga no motorizado formado por sus cuatro ruedas, un chasis, frenos propios y una superficie de cargas, este fue pensado para que sea remolcado por el tractor agrícola. (González & Iglesias,2016)

Cosechadora

Esta maquinaria varía sus cualidades y sus funciones dependiendo el tipo de cosecha entre las más comunes podemos encontrar las siguientes: (Suarez et al., 2019)

- Cosechadora de café
- Cosechadora de caña
- Cosechadora de arroz
- Cosechadora de maíz

Abonadora

Esta realiza una tarea importante que es esparcir el fertilizante por los terrenos, así mismo brinda precisión y control a la hora de dosificar los insumos y puede llegar al alcance de hasta 50 metros. (Moreno et al.,2018)

Pulverizador de barras

Esto permite que los productos se adhieran bien a la planta. Este tipo de maquinarias son de última tecnología ya que dirige las gotas hacia abajo con chorros de aire. (Luis et al.,2017)

1.2. Marco legal

1.2.1. Reforma al arancel del Ecuador - Resolución No. 007- 2021

Según el Ministerio de Producción y Comercio Exterior indica mediante la reforma que ciertos instrumentos de los sectores de la agricultura, acuicultura y pesca se les aplicará una partida arancelaria del 0%, fomentando esto la importación de maquinarias y equipos que ayuden a que este sector se desarrolle de una manera óptima y eficaz, siendo los sectores más productivos del país y los cuales más necesita atención y ayuda del gobierno y entes públicos y privados.

1.2.2. Ley de protección a la agrobiodiversidad

Según el artículo 7 de la Ley Orgánica del Régimen de Soberanía Alimentaria, trata sobre la importancia de cuidar y mantener la variedad de plantas y animales que utilizamos en la agricultura, lo que llamamos agrobiodiversidad. También destaca la necesidad de preservar los conocimientos tradicionales relacionados con la agricultura. Esta ley establece que las normativas que regulan la agricultura deben incluir medidas legales e institucionales para

garantizar la agrobiodiversidad. Esto implica fomentar la combinación de diferentes cultivos, apoyar la investigación y conservación de especies, y crear bancos de semillas y plantas para asegurar que tengamos una diversidad genética robusta en el futuro. La idea es proteger nuestra capacidad de producir alimentos de manera sostenible y respetando las prácticas tradicionales.

1.2.3. Código Orgánico de Producción, Comercio e Inversiones - 2010

Según el Registro Oficial Número 351, publicado el 29 de diciembre de 2010, la Asamblea Nacional de Ecuador dio su aprobación al Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones. El objetivo principal de esta legislación es regular el proceso productivo en todas sus fases, desde la producción hasta la inversión, abarcando aspectos como la distribución, el intercambio, el comercio, el consumo, la gestión de externalidades y las inversiones orientadas hacia la realización del Buen Vivir. Este código busca establecer normativas que impulsen la producción de bienes y servicios con mayor valor agregado, incrementando la productividad y propiciando la transformación de la matriz productiva. El propósito final es fomentar la creación de empleos de calidad y lograr un desarrollo moderado y sostenible, todo ello cuidando del medio ambiente.

1.2.4 Ley de fomento y desarrollo agropecuario

El Artículo 57, concerniente a la Organización Empresarial Campesina para la Producción Agropecuaria, estipula que el Ministerio de Agricultura y Ganadería está encargado de instaurar un servicio constante de asesoría legal, contable y técnica diseñado específicamente para las organizaciones campesinas y sus empresas asociativas. El propósito central de este servicio es estimular y fortalecer la consolidación y el desarrollo empresarial autogestionado de estas entidades, brindándoles asistencia especializada en cuestiones legales, contables y técnicas con el fin de impulsar su crecimiento y robustecer su estructura.

1.3. Metodología

1.3.1. *Diseño de la Investigación*

El presente trabajo de titulación se caracteriza por ser de tipo mixto, ya que tiene un enfoque cualitativo y cuantitativo; debido a que, sostiene el propósito de analizar y explorar cuál es la manera más eficiente de diseñar un plan de negocios para la importación y comercialización de maquinarias y repuestos agrícolas, mediante la apertura de un local comercial. Este tipo de investigación se seleccionó por el motivo de que, es necesario tener una perspectiva deductiva e inductiva. Esto implica tener entrevistas directas con los agricultores para conocer un poco más a fondo su día a día y sus necesidades y los verdaderos desafíos y retos a los que les toca enfrentarse. Asimismo, es necesario contar con encuestas o cuestionarios sobre el tipo de maquinarias que usan y lo que les gustaría implementar para ser más ágiles en su trabajo y este resulte más eficiente. Además, se espera que lo mencionado sirva de ayuda para proporcionar respuestas significativas a las interrogantes de investigación planteadas.

Por otro lado, se va a optar con un diseño de tipo exploratorio y descriptivo, que permitirá indagar de manera más concisa todo lo que aborda el tema de la agricultura, y su vez, entender lo que significa cada variable y las todas las cuestiones planteadas, para que, de esa forma, sea posible contribuir notablemente al avance del conocimiento agrícola.

1.3.2. *Población y Muestra*

La población objetivo de este trabajo de titulación está compuesta por todos los agricultores o personas que trabajen directamente en el sector agrónomo de la ciudad de Babahoyo, de la provincia de Los Ríos. Debido a la extensión de la población, se implementará una estrategia de muestreo con el propósito de elegir una muestra representativa que posibilite la generalización de los resultados a la totalidad de la población.

La muestra respectiva será seleccionada utilizando el método de muestreo de bola de nieve, ya que, está se encuentra limitada a uno de los subgrupos más reducidos de la población. Por lo tanto, el tamaño de la muestra se establecerá utilizando la siguiente fórmula para obtener resultados con un nivel aceptable de precisión:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot (1-p)}{E^2}$$

Donde

n: es el tamaño de la muestra necesario.

Z: es el valor crítico de la distribución normal estándar que corresponde al nivel de confianza deseado.

p: Es la estimación de la proporción poblacional.

E: es el margen de error aceptable.

Además, se adaptarán criterios de inclusión como que deben tener más de 18 años y que el tiempo laborando en la agricultura debe ser mínimo de 1 año. Asimismo, se aplicarán criterios de exclusión para asegurar la consistencia en concordancia con los objetivos de la investigación.

Por lo tanto, la muestra de nuestro trabajo de titulación es:

$$360 = \frac{0,99^2 \cdot 367 \cdot (1 - 362)}{0,01^2}$$

Donde

n: 355

Z: 99%.

p: 362 empresas dedicadas a la agricultura según la superintendencia de compañías.

E: 1%

1.3.3. Técnicas de Recopilación de Datos

Dentro de la recopilación de datos para este trabajo de titulación, se implementarán diferentes técnicas que son adecuadas para las características de las preguntas investigativas y para la perspectiva metodológica. Estas son las encuestas realizadas a 360 personas, según nuestra muestra, que trabajan en el rector agrícola; y las entrevistas estructuradas a 5 personas relacionadas con el sector.

En las encuestas se busca realizar un cuestionario que abarca las principales dudas a todas las interrogantes del trabajo. Las preguntas se redactarán de manera clara y objetiva para simplificar la respuesta por parte de los encuestados.

Detalles sobre las herramientas y técnicas utilizadas para recopilar datos (encuestas, entrevistas, observación, experimentación, etc.).

Justificación de la elección de estas técnicas en relación con los objetivos de la investigación.

1.3.4. Instrumentos de Medición

Los instrumentos que se emplearán en el desarrollo del presente trabajo de titulación deben ser medibles, alcanzables, relevantes y con un plazo de tiempo muy definido. Si como objetivo se establece la demanda del mercado local para maquinarias agrícolas y repuestos el

instrumento de medición a usar sería una encuesta a los agricultores locales para evaluar y medir la necesidad de maquinarias y repuestos agrícolas.

Así mismo si se necesita evaluar la competencia local y establecer un posicionamiento único en el mercado el instrumento de medición a usar sería realizar un análisis de la competencia local, identificando debilidades y fortalezas.

1.3.5. Procedimientos

Refiriéndonos a los procedimientos que se pueden emplear en este trabajo de titulación serían: 1) Establecer un análisis de mercado para poder conocer la demanda actual y futura de maquinarias agrícolas en la ciudad de Babahoyo. 2) Calcular la competencia local y regional para establecer brechas entre mercados y sus posibles oportunidades. 3) Desarrollar investigaciones exhaustivas para determinar los proveedores de maquinarias y repuestos agrícolas, evaluando calidad, precios, términos de negociación etc. 4) Elaborar proyecciones financieras incluyendo costos de importación, gastos y una estimación de ingresos. 5) Determinar una ubicación estratégica para el local comercial considerando tres puntos inmortales tales como: accesibilidad, visibilidad y espacio de almacenamiento. 6) Establecer un plan logístico eficaz para la importación, distribución y venta de las maquinarias y repuestos agrícolas. 7) Obtener los permisos y licencias necesarias para importar y vender las maquinarias y repuestos agrícolas. 8) Plantear estrategias de marketing para dar a conocer el negocio, por medio de publicidades en medios locales, uso de redes sociales e incluso participación en eventos agrícolas. 9) Capacitar a todo el personal para que sepa el correcto uso de los sistemas y asegurar su correcta implementación. 10) Definir métricas clave de rendimiento (KPIs) para conocer el desempeño del negocio. 11) Efectuar revisiones regulares del plan de negocios y ajustar las estrategias que sean necesarias.

1.3.6. Análisis de Datos

El análisis del gráfico histórico de exportaciones desde el año 2010 revela un notable incremento tanto en el peso como en el valor FOB (Free On Board) de los productos agrícolas ecuatorianos. Este fenómeno señala un crecimiento sustancial en la contribución del sector agrícola a la economía del país. El hecho de que las exportaciones de productos agrícolas hayan experimentado un aumento significativo sugiere que la agricultura ecuatoriana desempeña un papel fundamental en la generación de fuentes de empleo y en la aportación al valor del Producto Interno Bruto (PIB) del Ecuador.

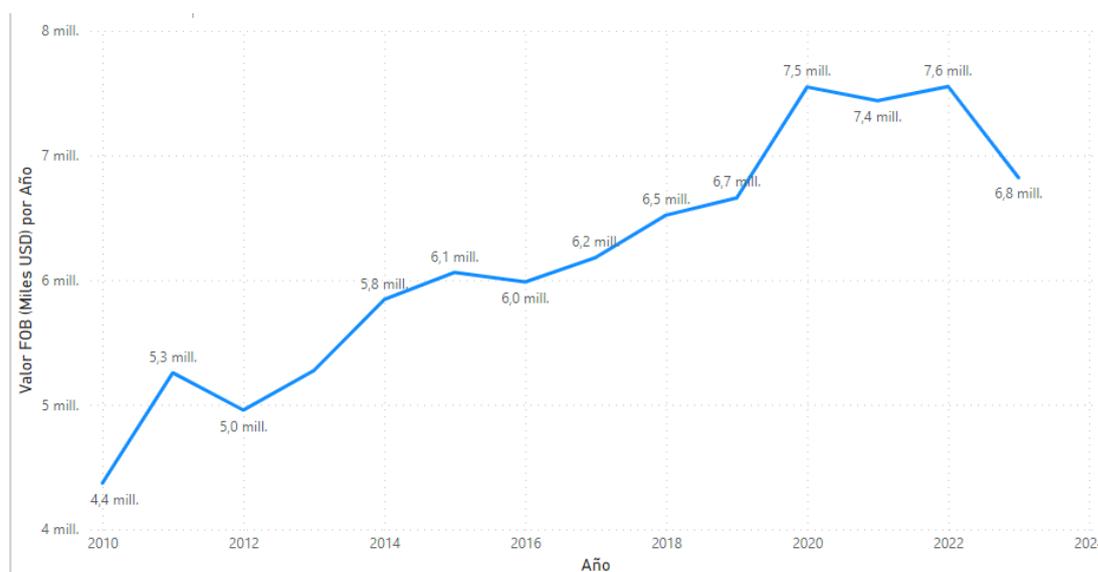
La importancia de este crecimiento va más allá de las cifras, ya que resalta la necesidad de fortalecer y modernizar el sector agrícola para garantizar su sostenibilidad a largo plazo. En

este contexto, resulta crucial incorporar tecnología y automatización en las maquinarias agrícolas. La aplicación de estas innovaciones no solo aumentaría la eficiencia y la productividad en las operaciones agrícolas, sino que también contribuiría a mejorar la calidad de los productos y reducir costos.

La tecnología y automatización en las maquinarias agrícolas ofrecen numerosos beneficios, como la optimización de los procesos de siembra, cultivo y cosecha, así como la gestión eficiente de los recursos naturales. Esto no solo potenciaría el rendimiento de los agricultores, sino que también permitiría una mayor diversificación y especialización en la producción agrícola, lo que podría resultar en una variedad más amplia de productos agrícolas con mayor valor agregado.

Al promover la modernización y automatización en la agricultura, se estaría impulsando el crecimiento sostenible del sector y permitiendo que Ecuador no solo aumente su producción de materias primas agrícolas, sino que también desarrolle capacidades para la producción de productos agrícolas más elaborados y listos para la exportación. En última instancia, la adopción de tecnologías avanzadas en la agricultura no solo beneficia a los agricultores y al sector en sí, sino que también fortalece la posición del país en el mercado internacional al fomentar la competitividad y la calidad de sus productos agrícolas.

Ilustración 1: Histórico de exportaciones de productos agrícolas en Ecuador



Tomado de: Ministerio de Agricultura y Ganadería., 2023

Tabla 1: FOB histórico de exportaciones de productos agrícolas

| Año | Peso (t) | Valor FOB (Miles USD) |
|------|-----------|-----------------------|
| 2010 | 6.741.205 | 4.371.047 |
| 2011 | 7.533.591 | 5.256.751 |
| 2012 | 7.118.129 | 4.957.418 |
| 2013 | 7.331.427 | 5.273.911 |
| 2014 | 7.964.031 | 5.844.631 |
| 2015 | 8.152.762 | 6.062.007 |
| 2016 | 8.423.983 | 5.986.118 |
| 2017 | 8.806.839 | 6.181.282 |
| 2018 | 9.145.927 | 6.521.682 |
| 2019 | 9.058.680 | 6.660.118 |
| 2020 | 9.420.209 | 7.549.401 |
| 2021 | 9.407.754 | 7.438.849 |
| 2022 | 9.033.358 | 7.553.707 |
| 2023 | 7.560.200 | 6.823.006 |

Tomado de: Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2023

1.3.7. Consideraciones Éticas

Dentro de las consideraciones éticas se debe tomar en cuenta puntos muy importantes:

- Respeto a los derechos laborales, donde se garantizará que todos los empleadores gocen de buenas condiciones laborales justas y seguras.
- Sostenibilidad Ambiental, donde se reconocerá la importancia de preservar y cuidar el medio ambiente, buscando proveedores que mantengan prácticas ecológicas.
- Transparencia en la Cadena de Suministro, donde se asegurará que todos los proveedores cumplan con los estándares éticos y sociales.
- Compromiso con la Comunidad Local, donde se contribuirá al bienestar y desarrollo en las comunidades donde se ofrecerá el servicio, apoyando también iniciativas educativas, de salud y de desarrollo comunitario.
- Integridad en las Prácticas Comerciales: aquí se compromete a mantener todas las operaciones comerciales con ética.
- Cuidado del cliente, donde se asegurará la satisfacción de los clientes por medio de la comunicación, la calidad de los servicios y productos y el cumplimiento de garantías.

1.3.8. Limitaciones de la Investigación

Se debe tener en cuenta ciertas limitaciones que se pueden presentar y causar problemas durante la investigación y el desarrollo del plan de negocios.

1.3.8.1. Alcance Geográfico

Se limita el mercado regional y local, ya que las condiciones del mercado, la demanda y la competencia influye mucho en este aspecto.

1.3.8.2. Disponibilidad de datos históricos

La falta de datos detallados puede afectar en la capacidad de realizar un análisis efectivo y por tal afectar en las proyecciones a largo plazo.

1.3.8.3. Factores Económicos Externos

Hay diferentes factores externos que pueden afectar en este proceso como la tasa de cambio, aranceles e impuestos, que podrían tener un impacto negativo en la rentabilidad y el desarrollo del proceso

1.3.8.4. Análisis Competitivo Limitado

La evolución y la entrada de nuevos competidores pueden hacer que el desarrollo de este negocio se retrase o tenga ciertas reacciones negativas

1.3.9. Plan de Análisis

1.3.9.1. Análisis de la Industria Agrícola y Maquinaria

El sector agrícola en el Ecuador ha experimentado un crecimiento favorable en los últimos años, respaldado por la demanda constante de productos agrícolas tanto a nivel nacional como internacional. Este crecimiento ha impulsado la necesidad de maquinarias y repuestos eficientes para mejorar la productividad y la rentabilidad de los agricultores.

Como se puede observar en la gráfica, a nivel nacional, las hectáreas cultivadas aumentan cada año, ya sea en cultivos permanentes, como el cacao, café o caña de azúcar; en cultivos transitorios como el arroz y el maíz; u otro tipo de cultivo

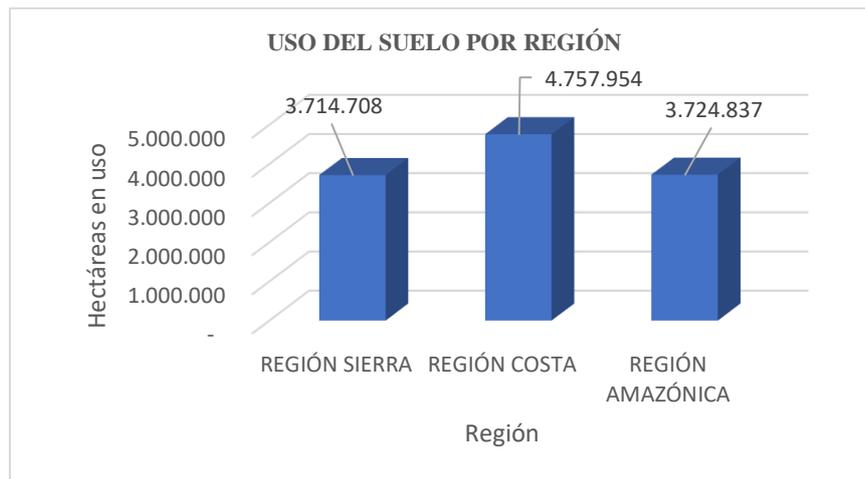
Ilustración 2: Hectáreas cultivadas por año

| SUPERFICIE CON USO AGROPECUARIO | 2021* | 2022* |
|----------------------------------|-----------|-----------|
| Cultivos Permanentes | 1.423.372 | 1.366.080 |
| Cultivos Transitorios y Barbecho | 841.994 | 794.344 |
| Pastos Cultivados | 2.376.551 | 2.321.624 |
| Pastos Naturales | 646.139 | 686.315 |

Tomado de: ESPAC, 2022

Además, según la EASPAC, la mayor parte de esos cultivos proviene de la región costa

Ilustración 3: *Uso del suelo por región.*



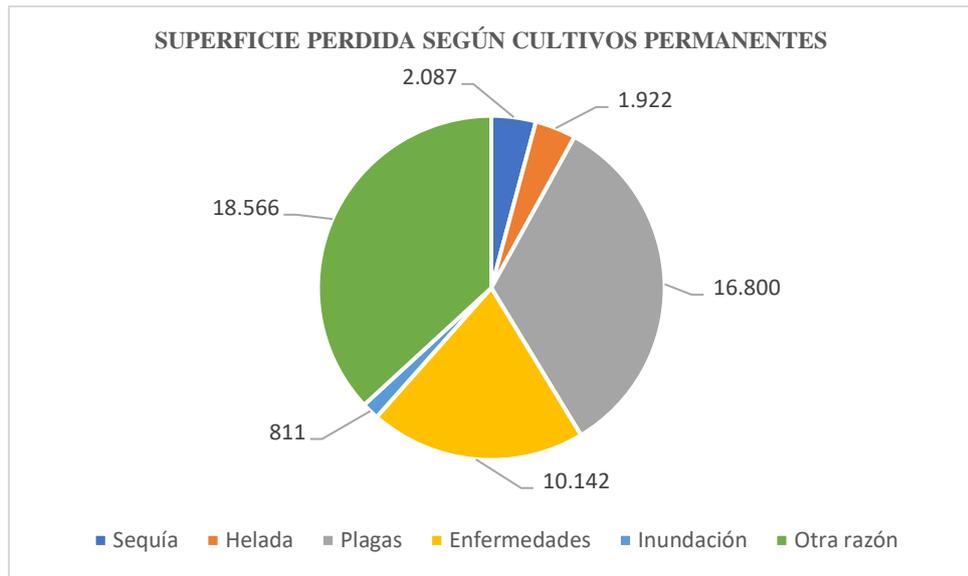
Tomado de: ESPAC, 2022

1.3.9.2. Identificación de Segmentos de Clientes y Necesidades del Mercado

El análisis de mercado revela la existencia de varios segmentos de clientes potenciales, que incluyen pequeños agricultores, medianas empresas agrícolas y grandes explotaciones agroindustriales. Cada segmento tiene necesidades específicas, como la eficiencia en el uso de recursos, la durabilidad de las maquinarias y la disponibilidad rápida de repuestos.

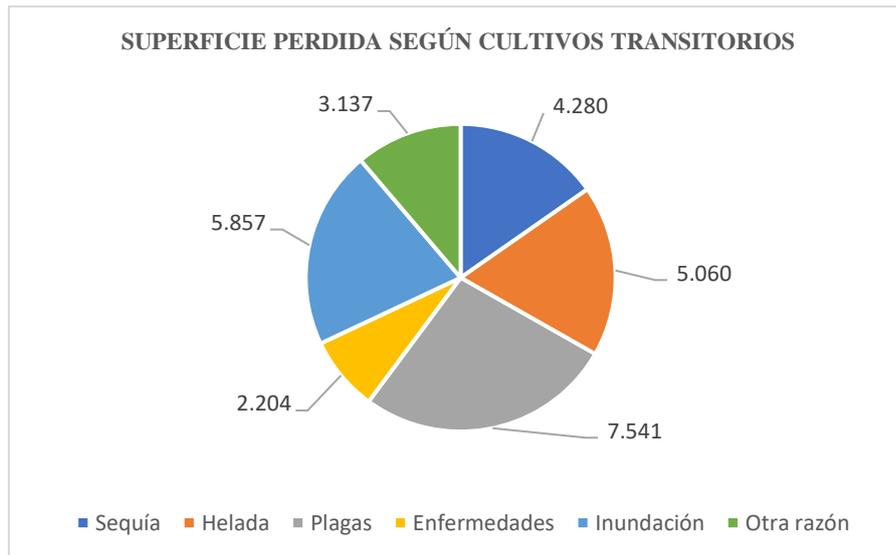
Sin embargo, hemos identificado que uno de los principales problemas en el sector agrícola ecuatoriano son las plagas y enfermedades, debido a que, es la razón por lo que hay mayor cantidad de superficie perdida en cultivos transitorios por 9, 775 hectáreas y permanentes por 26,942 hectáreas, incluso más que las inundaciones y sequías. Por lo que, los fumigadores serían de vital importancia para conservar la mayor parte del suelo saludable y más productivo.

Ilustración 4: Superficie perdida según cultivos permanentes



Tomado de: ESPAC 2022

Ilustración 5: Superficie perdida según cultivos transitorios



Tomado de: ESPAC 2022

1.3.9.3. Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas)

Fortalezas:

- Conocimiento del mercado local y demanda creciente de maquinarias eficientes.
- Precios accesibles para los agricultores

Oportunidades:

- Crecimiento proyectado en el sector agrícola.
- Falta de competidores especializados en la zona.
- En Ecuador, no se paga IVA para importar maquinaria agrícola.

Debilidades:

- Dependencia de proveedores internacionales.
- Necesidad de establecer una marca reconocida localmente.
- Costos iniciales de establecimiento y marketing.

Amenazas:

- Fluctuaciones en las tasas de cambio.
- Competencia de empresas locales consolidadas.
- Cambios en las políticas comerciales.

1.3.9.4. Análisis de Competencia

El análisis de la competencia revela la presencia de Motrac S.A.- John Deere, Lovato S.A, e Ilga S.A. como los principales competidores directos en el mercado local. Sin embargo, se identifica una brecha en la oferta de servicios personalizados, falta de enfoque en las últimas innovaciones tecnológica y precios muy altos muchas veces sin opción a un buen financiamiento. Esto proporciona una oportunidad para nuestro negocio de diferenciarnos mediante un servicio al cliente excepcional y la introducción

de las últimas tecnologías en maquinarias agrícolas con precios accesibles para el agricultor.

1.3.9.5. Estrategias de Entrada al Mercado

Dada la dinámica del mercado y las oportunidades identificadas, la estrategia de entrada se centrará en ser una empresa que ofrezca facilidades de pago y créditos accesibles a los agricultores, para que estos puedan adquirir máquinas de marca, semi usadas en buen estado y excelentes condiciones para un trabajo óptimo y eficaz, ubicados en la provincia de los Ríos, específicamente en la ciudad de Babahoyo. Además, se establecerán alianzas estratégicas con fabricantes y se implementará un programa de fidelización de clientes para garantizar la retención a largo plazo.

CAPÍTULO 2

2.1 Análisis del Mercado Agrícola en Babahoyo

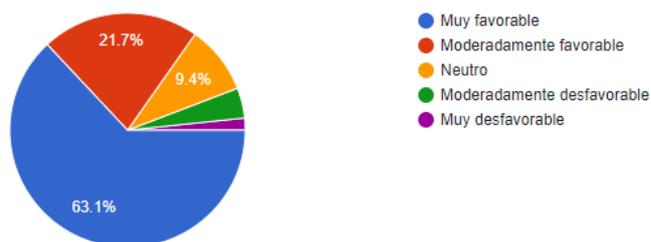
2.1.1. Análisis del entorno agrícola local y regional

El análisis del entorno agrícola local y regional revela una tendencia mayoritariamente positiva, con un 63,1% de respuestas que indican un entorno muy favorable y un 21,1% que lo califican como moderadamente favorable. Este panorama optimista sugiere condiciones propicias para el desarrollo de la actividad agrícola en la zona. La predominancia de opiniones muy favorables puede asociarse con factores como un clima adecuado, suelos fértiles o políticas agrícolas efectivas. Sin embargo, la presencia de un 33,3% de respuestas que indican una evaluación moderadamente favorable señala la existencia de desafíos o áreas de mejora que podrían abordarse para optimizar aún más el entorno agrícola regional. Este análisis proporciona una base valiosa para la toma de decisiones estratégicas y la implementación de medidas que fortalezcan la sostenibilidad y el crecimiento continuo del sector agrícola en la región.

Ilustración 6: Análisis del entorno agrícola local y regional

¿Cómo describiría el entorno agrícola local y regional en Babahoyo?

360 respuestas



Elaborado por: autores, 2023

2.1.2. Identificación de las necesidades y demandas de maquinaria y repuestos agrícolas en Babahoyo

La identificación de las necesidades y demandas de maquinaria y repuestos agrícolas en Babahoyo refleja una clara prioridad por la disponibilidad de repuestos, con un notable 58,9% de respuestas que indican esta necesidad como prioritaria. Este dato sugiere una preocupación significativa entre los agricultores locales por garantizar un acceso rápido y eficiente a los repuestos necesarios para el mantenimiento y la reparación de sus equipos. Además, el 27,5% que destaca la mejora en tecnología sugiere un interés en la modernización y la adopción de

tecnologías más avanzadas en el sector agrícola de la región. Integrar estrategias que aborden tanto la disponibilidad de repuestos como la mejora tecnológica podría ser clave para satisfacer las necesidades variadas de la comunidad agrícola de Babahoyo, promoviendo la eficiencia y el desarrollo sostenible en la producción agrícola local.

Ilustración 7: Identificación de las necesidades y demandas de maquinaria y repuestos agrícolas en Babahoyo



Elaborado por: autores, 2023.

2.1.3. Análisis de mercado para determinar oportunidades y desafíos en el sector

Las entrevistas realizadas a personas que trabajan en el sector agrícola revelan oportunidades significativas en el sector, siendo la generación de empleo local y las condiciones favorables del suelo y espacio para la siembra los principales impulsores. Estas oportunidades no solo contribuirán al desarrollo económico de la comunidad, sino que también fomentarán la sostenibilidad agrícola a largo plazo. Sin embargo, se identifican desafíos críticos que requieren atención estratégica. Los cambios climáticos representan una amenaza para la estabilidad del sector, destacando la importancia de medidas adaptativas y resiliencia. Además, la agricultura enfrenta el desafío del envejecimiento de la población y la inmigración, lo que podría amenazar la vitalidad rural. Para contrarrestar este desafío, es esencial que la agricultura no solo sea viable, sino también rentable, para atraer a nuevas generaciones y asegurar su papel como una opción viable y atractiva para el futuro. Este análisis proporciona una base sólida para el diseño de estrategias que aprovechen las oportunidades y mitiguen los desafíos, asegurando la sostenibilidad y la prosperidad a largo plazo del sector agrícola.

2.1.4. Análisis de tendencia en tecnología de maquinaria agrícola

Según las entrevistas realizadas y el estudio de mercado se llegó a la conclusión que, las tendencias actuales en tecnología de maquinarias agrícolas en Babahoyo, Ecuador, se centran

en la gestión eficiente y sostenible de los recursos hídricos. Los tractores, principales fuentes de energía para diversas actividades agrícolas, no solo se utilizan en la preparación de la tierra, siembra y aplicación de fertilizantes, sino también en el bombeo de agua para el riego, destacando la importancia de aprovechar de manera integral los recursos hídricos. Por otro lado, el uso de maquinaria agrícola también contribuye a la preservación del suelo. Evita la compactación y garantiza la fertilidad del suelo, creando condiciones propicias para un rendimiento agrícola óptimo. Además, el control mecánico de malas hierbas ofrece eficiencia en la explotación agrícola, reduciendo la necesidad de herbicidas y químicos.

Además, para reducir emisiones dañinas al ambiente, los tractores incorporan motores tecnológicos con cajas de cambios avanzadas. Esta innovación busca la sostenibilidad ambiental, alineándose con los esfuerzos globales para minimizar el impacto negativo en el entorno. Asimismo, el impacto ambiental positivo se extiende al dejar de depender del empleo de energía animal en la agricultura. La maquinaria agrícola moderna permite a los agricultores ahorrar en alimento para los animales que tradicionalmente tiraban de los aperos agrícolas, contribuyendo a una gestión más eficiente de los recursos.

La adopción de maquinaria y aperos agrícolas también se traduce en beneficios económicos y una reducción significativa en el esfuerzo físico requerido por parte de los agricultores. Con la capacidad de cultivar grandes extensiones de tierra de manera eficiente, los agricultores obtienen un mayor rendimiento de cada cultivo gracias a la utilización de máquinas específicas para su tratamiento. En resumen, estas innovaciones en maquinaria agrícola no solo mejoran la productividad y la sostenibilidad en Babahoyo, sino que también generan beneficios económicos directos y alivian la carga de trabajo para los agricultores locales.

2.1.5. Análisis de la demanda de maquinarias agrícolas en Babahoyo

Según las entrevistas realizadas y el estudio de mercado se evidenció que, dentro de las necesidades específicas de los agricultores locales está la búsqueda de alternativas que les permitan reducir los costos de producción. Esto podría implicar la identificación de métodos más eficientes de gestión de recursos, la adopción de prácticas agrícolas sostenibles, y la exploración de opciones tecnológicas que optimicen el uso de insumos, agua y energía. Estrategias y soluciones que contribuyan a bajar los costos son esenciales para mejorar la rentabilidad de los agricultores y fortalecer la sostenibilidad a largo plazo de sus operaciones.

Siendo así que, los agricultores de Babahoyo se enfrentan la necesidad de acceder a maquinaria moderna para mejorar la eficiencia de sus operaciones debido a la barrera financiera que se presenta como un desafío significativo. Una tasa de interés más baja al adquirir

maquinaria agrícola sería ideal para aliviar la carga económica de los agricultores y fomentar la adopción de tecnologías avanzadas que puedan impulsar la productividad y la sostenibilidad en sus actividades agrícolas.

Además, mediante el estudio de mercado se pudo evidenciar que los agricultores de la ciudad de Babahoyo requieren de asesorías sobre el uso y funcionalidad de las maquinarias para un manejo adecuado de las mismas, mejorando así su eficiencia y resultados agrícolas.

2.1.6. Analizar cómo la cadena de suministro local e internacional impacta en el mercado agrícola de Babahoyo

Durante el análisis exhaustivo de cómo la cadena de suministro local e internacional impacta en el mercado agrícola de Babahoyo realizado por medio entrevistas e investigación de mercado, se evidenció que los contratiempos en el ámbito de la cadena de suministro internacional pueden tener efectos significativos en la operatividad del mercado agrícola local. En particular, se observó que problemas en el tránsito marítimo, como los que actualmente afectan el Canal de Panamá debido a la alta congestión, pueden generar desafíos considerables. Navieras prominentes como Maersk y MSC, ante estas situaciones, toman decisiones estratégicas para sortear tales contratiempos, optando por rutas alternativas. Estos eventos subrayan la importancia de comprender cómo las dinámicas internacionales pueden impactar directamente en la cadena de suministro agrícola de Babahoyo, lo que resalta la necesidad de estrategias resilientes para enfrentar imprevistos y garantizar la continuidad eficiente del suministro de productos agrícolas en la región.

Por otro lado, en la cadena de suministro local del mercado agrícola de Babahoyo, se identificaron factores críticos que impactan directamente en su eficiencia y operatividad. Uno de los elementos fundamentales es la variabilidad en las leyes gubernamentales, especialmente en cuanto a los porcentajes de IVA y aranceles. Estos cambios legislativos requieren que los participantes en la cadena de suministro se adapten y ajusten sus procesos financieros de acuerdo con las nuevas regulaciones, generando una dinámica de constante adaptación. Por otro lado, el cambio climático ha demostrado ser un factor determinante. Fenómenos como El Niño pueden afectar drásticamente al sector agrícola, impidiendo la preparación oportuna del suelo para la siembra. Contrariamente, la sequía, una condición que recientemente enfrentamos, no solo impactó la producción agrícola, sino que también afectó la generación de energía eléctrica, presentando desafíos adicionales en la cadena de suministro local.

2.2. Análisis de entrevistas

2.2.1. Contexto General y Perfil de los Entrevistados

2.2.1.1 Antecedentes y Experiencia

- ***Variedad en la Experiencia:*** Los entrevistados presentan un amplio rango de experiencia, desde 20 hasta 35 años en el sector agrícola. Esta diversidad en la experiencia proporciona una rica perspectiva sobre las variaciones en las prácticas agrícolas, las tendencias de mercado y las necesidades tecnológicas a lo largo del tiempo.
- ***Impacto de la Experiencia en Percepciones y Necesidades:*** La amplia gama de experiencia entre los entrevistados sugiere diferencias en la percepción de los cambios en la industria, como la evolución de la tecnología agrícola, las fluctuaciones en los precios de las maquinarias y las variaciones en las prácticas de financiamiento. Un agricultor con 35 años de experiencia, por ejemplo, puede tener una comprensión más profunda de las tendencias a largo plazo en el sector agrícola y estar más familiarizado con las dinámicas históricas del mercado, mientras que alguien con 20 años podría tener un enfoque más actualizado en tecnologías y prácticas innovadoras.

2.2.1.2 Tipo de Operación

- ***Microempresas Familiares y Fincas Medianas:*** La mayoría de los entrevistados gestiona microempresas familiares o fincas de tamaño mediano. Esta característica es representativa de un significativo segmento del sector agrícola en muchas regiones, donde la agricultura no solo es una actividad económica sino también un legado familiar y una forma de vida.
- ***Implicaciones en la Toma de Decisiones y Preferencias:*** Al operar en microempresas familiares o fincas medianas, los entrevistados probablemente enfrentan desafíos únicos en términos de recursos financieros, acceso a tecnología y necesidades de escalamiento. Estas operaciones tienden a ser más sensibles a las fluctuaciones del mercado y pueden tener limitaciones en cuanto al acceso a créditos y financiamiento, lo que influye directamente en sus decisiones de compra y preferencias de maquinaria.
- ***Conocimiento Práctico y Experiencias Reales:*** Estos agricultores están inmersos en el día a día de la agricultura práctica, lo que les otorga un

conocimiento detallado y pragmático sobre qué maquinarias y repuestos funcionan mejor en condiciones reales de campo. Su experiencia directa con diversas marcas y tipos de maquinarias les da una perspectiva valiosa sobre la fiabilidad, eficiencia y costo-efectividad de diferentes opciones en el mercado.

2.2.2. Necesidades y Preferencias de Maquinaria Agrícola

2.2.2.1 Tipos de Maquinarias Utilizadas

- ***Diversidad en Equipos Agrícolas:*** Los agricultores mencionan el uso de una variedad de equipos, incluyendo cosechadoras, tractores, sembradoras, fumigadoras y romplow. Esta diversidad subraya la complejidad de las operaciones agrícolas que requieren múltiples tipos de maquinaria para diferentes etapas y tipos de cultivo.
- ***Implicaciones de la Variedad de Equipos:*** La utilización de diferentes tipos de maquinaria refleja las necesidades multifacéticas del sector agrícola. Por ejemplo, las cosechadoras son esenciales para la recolección eficiente de cultivos, mientras que los tractores son versátiles y se utilizan para una variedad de tareas, desde el arado hasta el transporte de materiales. Las sembradoras y fumigadoras juegan un papel crucial en la optimización de la siembra y el mantenimiento de los cultivos. La mención de romplow sugiere que los agricultores también se enfrentan a la necesidad de preparar y mantener el suelo de manera efectiva.
- ***Necesidad de Soluciones Integrales:*** Esta variedad en el uso de maquinarias indica que los agricultores buscan proveedores que puedan ofrecer soluciones integrales que cubran todas sus necesidades. Esto implica no solo la venta de maquinarias, sino también el suministro de repuestos y servicios de mantenimiento para un rango diverso de equipos.

2.2.2.2. Preferencias de Marca

- ***Inclinación Hacia Marcas Reconocidas:*** Los entrevistados muestran una clara preferencia por marcas como Ford, John Deere, Laverda y New Holland. Estas marcas son conocidas por su calidad, durabilidad y confiabilidad, elementos cruciales en la agricultura, donde el tiempo de inactividad de la maquinaria puede tener un impacto significativo en la productividad y los ingresos.

- **Calidad vs. Costo:** La preferencia por estas marcas establecidas sugiere que los agricultores están dispuestos a invertir en equipos de mayor calidad que ofrezcan un mejor rendimiento y una vida útil más larga, a pesar de su mayor costo inicial. Esto puede estar motivado por la experiencia de que, a largo plazo, maquinarias de calidad superior resultan más económicas debido a menos fallas y menores necesidades de reparación.
- **Reputación y Confianza en la Marca:** La elección de estas marcas también refleja la importancia de la reputación y la confianza en el sector agrícola. Los agricultores dependen de maquinaria que pueda funcionar eficientemente en condiciones a menudo exigentes y, por lo tanto, tienden a optar por marcas que han demostrado su capacidad para cumplir con estos requerimientos.

2.2.3. Desafíos en la Adquisición y Mantenimiento de Maquinaria Agrícola

2.2.3.1 Acceso a Financiamiento

- **Obstáculos en la Obtención de Créditos:** Uno de los principales desafíos que enfrentan los agricultores es la dificultad para acceder a financiamiento. Las condiciones de crédito poco favorables, como altas tasas de interés y requisitos de garantía exigentes, hacen que la adquisición de maquinaria nueva sea un reto considerable.
- **Impacto de las Condiciones de Crédito en Decisiones de Compra:** Las cuotas elevadas y los términos de financiamiento restrictivos limitan la capacidad de los agricultores para invertir en equipos nuevos y más eficientes. Esto no solo afecta la modernización de sus operaciones, sino también su competitividad y capacidad de adaptarse a las nuevas tecnologías.

2.2.3.2. Costos Elevados

- **Percepción de Precios Prohibitivos:** Los precios de las maquinarias y sus repuestos son percibidos como excesivamente altos, lo que representa una barrera significativa para la compra. Esta percepción de precios elevados afecta directamente la capacidad de los agricultores para mejorar o expandir sus operaciones.
- **Preferencia por el Alquiler y sus Desventajas:** Ante el alto costo de adquisición, muchos agricultores optan por alquilar maquinaria. Sin embargo, esta opción, aunque más accesible a corto plazo, es menos rentable a largo plazo. El alquiler

implica un gasto recurrente sin inversión en activos propios, y los costos pueden acumularse, reduciendo los márgenes de beneficio de los agricultores.

2.2.3.3. Necesidad de Repuestos

- ***Demanda Frecuente de Repuestos:*** La necesidad constante de repuestos, especialmente para máquinas de segunda mano, es un desafío recurrente. Las máquinas más antiguas o usadas requieren mantenimiento y reemplazo de partes con mayor frecuencia, lo que implica costos adicionales y tiempo de inactividad.
- ***Disponibilidad y Acceso a Repuestos:*** En muchos casos, los repuestos para ciertas marcas o modelos son difíciles de encontrar, especialmente en áreas rurales o remotas. Esto no solo aumenta los tiempos de espera para reparaciones, sino que también puede forzar a los agricultores a comprar repuestos más caros o de menor calidad, lo que afecta el rendimiento y la eficiencia de la maquinaria.
- ***Costo y Calidad de los Repuestos:*** La calidad y el precio de los repuestos varían significativamente, y en muchos casos, los repuestos originales o de alta calidad son prohibitivamente caros. Los agricultores deben equilibrar el costo con la necesidad de mantener sus equipos en buenas condiciones, lo que a menudo implica decisiones difíciles entre costo y calidad.

2.2.3.4 Rendimiento de Maquinaria

- ***Priorización de Eficiencia y Durabilidad:*** Los agricultores valoran altamente la eficiencia operativa y la durabilidad en sus equipos. La eficiencia se relaciona directamente con la capacidad de la maquinaria para realizar trabajos de gran envergadura de manera rápida y efectiva, lo cual es crucial dada la escala de operaciones agrícolas y las ventanas limitadas de oportunidad (como las estaciones de siembra y cosecha).
- ***Bajo Requerimiento de Mantenimiento:*** Junto con la eficiencia y la durabilidad, un bajo requerimiento de mantenimiento es esencial. Maquinaria que demanda menos mantenimiento minimiza los tiempos de inactividad y reduce los costos operativos. La frecuencia y el costo de las reparaciones pueden tener un impacto significativo en la rentabilidad general de la operación agrícola.
- ***Relación entre Marca y Rendimiento:*** La preferencia por marcas específicas como John Deere, Ford y Laverda refleja la asociación entre estas marcas y las cualidades de rendimiento deseadas. Estas marcas son reconocidas por su

capacidad para ofrecer eficiencia y durabilidad, aspectos que justifican su mayor precio frente a opciones más económicas.

2.2.3.5. Impacto de la Tecnología

- **Reconocimiento del Potencial de la Tecnología Avanzada:** Hay una clara conciencia entre los agricultores de que la tecnología avanzada puede traer mejoras significativas en eficiencia y productividad. La implementación de nuevas tecnologías podría automatizar procesos, mejorar la precisión en la agricultura y facilitar una gestión más efectiva de los recursos.
- **Preocupaciones sobre Costo y Accesibilidad:** Sin embargo, existe una preocupación notable sobre la disponibilidad y el costo de los repuestos para maquinarias más modernas. La tecnología avanzada a menudo requiere componentes especializados que pueden ser costosos y difíciles de obtener, especialmente en regiones alejadas de centros urbanos o de suministro.
- **Dilema Tecnología vs. Costo:** Esta dualidad crea un dilema para los agricultores: por un lado, la tecnología avanzada promete aumentar la eficiencia y la producción, pero, por otro lado, presenta desafíos en términos de costos iniciales y de mantenimiento. La decisión de invertir en tecnología avanzada requiere considerar no solo el precio de compra, sino también el costo total de propiedad a lo largo del tiempo.

2.2.4. Servicios de Mantenimiento y Reparación en Maquinaria Agrícola

2.2.4.1. Autosuficiencia en Mantenimiento

- **Preferencia por el Mantenimiento Interno:** Un número significativo de los entrevistados indica que prefieren gestionar el mantenimiento de sus maquinarias por cuenta propia o con la ayuda de mecánicos conocidos. Esta tendencia hacia la autosuficiencia en el mantenimiento se debe principalmente a la búsqueda de reducción de costos y a la necesidad de tener un control directo sobre la calidad y la eficiencia de las reparaciones.
- **Costos Elevados de Servicios Profesionales:** La elección de realizar el mantenimiento de forma interna o con mecánicos de confianza es una respuesta directa a los altos costos asociados con los servicios profesionales de mantenimiento y reparación. Los agricultores perciben que estos servicios

externos son prohibitivamente caros, lo que afecta su capacidad para mantener sus equipos de manera eficiente y económicamente sostenible.

- ***Conocimiento y Experiencia Práctica:*** Algunos agricultores, especialmente aquellos con más años de experiencia en el sector, han adquirido un conocimiento práctico considerable sobre sus maquinarias. Este conocimiento les permite realizar mantenimientos básicos y algunas reparaciones sin la necesidad de recurrir a servicios externos. La habilidad para efectuar mantenimientos y reparaciones menores internamente puede ser una ventaja significativa en términos de costos y tiempos de respuesta.
- ***Relación con Mecánicos Locales:*** La confianza y la relación establecida con mecánicos locales o conocidos también juega un papel crucial en la decisión de optar por el mantenimiento interno. Estos mecánicos a menudo ofrecen servicios más personalizados y a precios más accesibles que los centros de servicio oficiales o talleres especializados.

2.2.4.2. Implicaciones para Proveedores y Fabricantes

- ***Necesidad de Servicios Más Accesibles:*** La tendencia hacia la autosuficiencia en el mantenimiento resalta la necesidad de que los proveedores y fabricantes ofrezcan opciones de servicio más accesibles y asequibles. Esto podría incluir la creación de programas de capacitación para operadores y agricultores, ofreciendo así los conocimientos necesarios para realizar mantenimientos básicos y algunas reparaciones.
- ***Soporte Técnico y Recursos Educativos:*** Proveer un soporte técnico más robusto y recursos educativos, como manuales detallados, tutoriales en video y líneas de ayuda, puede ser una manera efectiva de apoyar a los agricultores en el mantenimiento de sus equipos. Estos recursos pueden ayudar a los agricultores a realizar mantenimientos preventivos y diagnósticos básicos, lo que a su vez puede reducir la necesidad de intervenciones de reparación costosas.
- ***Partnerships con Mecánicos Locales:*** Los fabricantes y proveedores podrían considerar establecer asociaciones con mecánicos locales para ofrecer servicios de mantenimiento y reparación más accesibles. Estas colaboraciones podrían proporcionar capacitación y certificación a los mecánicos, asegurando así que los agricultores reciban servicios de alta calidad a un costo más razonable.

2.2.5 Perspectivas sobre un Nuevo Local Comercial de Maquinaria Agrícola

2.2.5.1. Interés en la Apertura de un Nuevo Local

- ***Demanda de Precios Accesibles:*** La idea de un nuevo local comercial que ofrezca maquinarias y repuestos de segunda mano ha generado un interés significativo entre los agricultores entrevistados. Este interés subraya una necesidad clara en el mercado: la accesibilidad a equipos agrícolas a precios más razonables, lo cual es particularmente importante para pequeños y medianos productores que enfrentan limitaciones presupuestarias.
- ***Garantía de Calidad y Buen Estado:*** A pesar de su interés en precios más bajos, los agricultores enfatizan la importancia de que estos equipos de segunda mano estén en buen estado y sean de calidad. La confiabilidad y el rendimiento son preocupaciones primordiales, y los agricultores están dispuestos a invertir en equipos usados siempre que se garantice su funcionalidad y durabilidad.

2.2.5.2. Implicaciones para el Nuevo Local

- ***Evaluación y Certificación de Equipos:*** Para satisfacer estas expectativas, el nuevo local debería implementar un proceso riguroso de evaluación y certificación para las maquinarias y repuestos de segunda mano. Esto podría incluir inspecciones detalladas, reparaciones necesarias y pruebas de rendimiento para asegurar a los compradores que están adquiriendo equipos confiables.
- ***Transparencia y Confianza:*** La transparencia en la condición y el historial de las maquinarias será clave para generar confianza entre los clientes. Ofrecer información clara sobre el uso previo, el mantenimiento y cualquier reparación realizada puede ayudar a los compradores a tomar decisiones informadas.
- ***Opciones de Financiamiento y Garantías:*** Dado el desafío del financiamiento señalado por los entrevistados, el nuevo local podría considerar ofrecer opciones de financiamiento flexibles o planes de pago. Además, proporcionar garantías limitadas para equipos usados puede incrementar la confianza del comprador y diferenciar al local de otros vendedores en el mercado.

2.2.5.3. Oportunidades de Mercado y Desarrollo

- ***Enfoque en la Asistencia y el Servicio al Cliente:*** Además de la venta de equipos, el nuevo local podría ofrecer servicios adicionales como asesoramiento

en la selección de maquinarias, capacitaciones en el uso y mantenimiento, y soporte técnico postventa. Estos servicios agregarían valor y fortalecerían las relaciones a largo plazo con los clientes.

- **Identificación de Necesidades Locales:** Realizar un análisis de mercado local para identificar las necesidades específicas y las preferencias de maquinaria de los agricultores en la región permitirá al nuevo local ajustar su inventario y servicios a las demandas del mercado.
- **Creación de una Comunidad Agrícola:** El local podría funcionar no solo como un punto de venta, sino también como un centro para la comunidad agrícola local, ofreciendo espacios para talleres, demostraciones y encuentros, fomentando así una red de apoyo y colaboración entre los agricultores

2.2.6. Implicaciones para el Plan de Negocio en la Comercialización de Maquinaria Agrícola

2.2.6.1. Estrategias de Precios y Financiamiento

- **Precios Competitivos:** Para captar la atención de los agricultores que enfrentan desafíos financieros, es esencial que el plan de negocios incluya una estrategia de precios competitivos. Esto implica un análisis minucioso del mercado para establecer precios que sean atractivos y accesibles para los pequeños y medianos productores agrícolas, sin comprometer la sostenibilidad del negocio.
- **Financiamiento Flexible:** Considerar opciones de financiamiento flexible, como planes de pago a plazos, financiación interna o colaboraciones con entidades financieras, podría ser una estrategia clave para atraer a aquellos agricultores que actualmente se ven limitados por restricciones de capital. Esto no solo facilitaría la adquisición de maquinaria, sino que también podría fomentar la lealtad y las relaciones a largo plazo con los clientes.

2.2.6.2. Enfoque en Calidad y Marca

- **Selección de Marcas Reconocidas:** Dada la preferencia de los agricultores por marcas específicas como John Deere, New Holland, Ford y Laverda, el plan de negocios debe priorizar la importación y venta de estas marcas. Estas marcas son reconocidas por su durabilidad y eficiencia, lo cual es crucial para los agricultores que buscan maximizar su inversión.

- **Garantía de Calidad:** Asegurar que la maquinaria importada, incluso de segunda mano, cumpla con ciertos estándares de calidad. Esto podría incluir un proceso de inspección y certificación riguroso para garantizar que la maquinaria y los repuestos estén en buen estado y sean fiables.

2.2.6.3. Servicio Postventa y Suministro de Repuestos

- **Servicio Postventa Eficiente:** Establecer un servicio postventa robusto y confiable que ofrezca mantenimiento, reparaciones y asistencia técnica. Esto es vital para construir confianza y asegurar la satisfacción del cliente a largo plazo.
- **Cadena de Suministro de Repuestos:** Asegurar una cadena de suministro constante y accesible para repuestos, especialmente para las marcas más populares. Esto implica establecer relaciones sólidas con proveedores y tener un inventario adecuado para satisfacer la demanda local.
- **Asistencia Técnica y Capacitación:** Ofrecer asistencia técnica y programas de capacitación para los agricultores en el uso y mantenimiento de la maquinaria.

2.2.7. Conclusiones de la entrevista

La síntesis de las entrevistas revela una comprensión profunda de las dinámicas en el sector agrícola, enfatizando la variedad en la experiencia de los agricultores, que varía de 20 a 35 años. Esta diversidad proporciona valiosas perspectivas sobre las tendencias y necesidades tecnológicas a lo largo del tiempo. La mayoría de los entrevistados gestiona microempresas familiares o fincas de tamaño mediano, destacando la necesidad de soluciones y soportes adaptados a estas operaciones más pequeñas y medianas, las cuales son sensibles a las fluctuaciones del mercado y limitaciones de acceso a créditos y financiamiento.

En cuanto a las necesidades y preferencias de maquinaria, se observa una clara inclinación hacia la diversidad de equipos (cosechadoras, tractores, sembradoras, fumigadoras y romplow), reflejando las necesidades multifacéticas del sector. Existe una marcada preferencia por marcas reconocidas como John Deere, Ford, Laverda y New Holland, debido a su calidad y durabilidad, a pesar de sus costos iniciales más altos. Este enfoque en la calidad sugiere que los agricultores valoran la inversión a largo plazo en maquinaria confiable.

Los desafíos en la adquisición y mantenimiento de maquinaria son significativos. El acceso restringido a financiamiento y los altos costos de maquinarias y repuestos presentan barreras considerables, forzando a muchos a optar por el alquiler de equipos, a pesar de su menor rentabilidad a largo plazo. La necesidad frecuente de repuestos, y las dificultades para

obtenerlos, especialmente en áreas rurales, resaltan la importancia de una cadena de suministro eficiente y accesible.

Respecto al rendimiento y la tecnología, se valora altamente la eficiencia, durabilidad y el bajo requerimiento de mantenimiento. Aunque los agricultores reconocen el potencial de la tecnología avanzada para mejorar la eficiencia y productividad, existe preocupación por los costos y la disponibilidad de repuestos para equipos modernos.

En términos de servicios de mantenimiento y reparación, muchos agricultores prefieren la autosuficiencia o la asistencia de mecánicos conocidos, debido a los altos costos de servicios profesionales. Esto sugiere una oportunidad para proveedores que ofrezcan servicios de mantenimiento más accesibles y capacitaciones.

Finalmente, el análisis indica un interés notable en un local que ofrezca maquinarias y repuestos de segunda mano a precios accesibles, siempre que se garantice la calidad y el buen estado. Para satisfacer estas expectativas, será crucial implementar procesos de evaluación y certificación rigurosos, asegurando la confiabilidad de los equipos vendidos.

Estas conclusiones destacan la importancia de estrategias de precios y financiamiento competitivos, un enfoque en marcas reconocidas por su calidad, y la necesidad de un servicio postventa eficiente y una cadena de suministro confiable para repuestos. Estos elementos son fundamentales para desarrollar un plan de negocio efectivo en la comercialización de maquinaria agrícola.

CAPÍTULO 3

3.1. Estrategias de Importación y Comercialización

3.1.1. Selección y evaluación de proveedores internacionales de maquinaria y repuestos agrícolas

De acuerdo con la entrevista realizada a personas que trabajan en el sector agrícola se concluyó que, en el proceso de selección y evaluación de proveedores internacionales de maquinaria y repuestos agrícolas, se evidencian consideraciones clave que impactan directamente en la toma de decisiones. En primer lugar, el tiempo de uso de la maquinaria emerge como un factor crítico, ya que la posibilidad de traer maquinaria con hasta 12 a 13 años de antigüedad facilita la nacionalización en términos aduaneros. Sin embargo, se destaca la importancia del mantenimiento para prolongar la vida útil de la maquinaria, siendo notable que la maquinaria europea o americana puede tener una vida útil de hasta 25 años, mientras que la maquinaria china se limita a no más de 5 años.

La disponibilidad de repuestos, como segundo criterio, se posiciona como un aspecto estratégico. El hecho de que traer repuestos por barco tome 30 días presenta un desafío logístico significativo, especialmente cuando el periodo de actividad agrícola abarca solo 4 meses. Este factor destaca la necesidad de proveedores que cuenten con un stock de repuestos local para garantizar una respuesta rápida a las necesidades de los agricultores.

En cuanto a la procedencia de los proveedores, las preferencias se inclinan hacia Europa, donde se destaca la facilidad de acceso a videos y pruebas, un servicio amable y la posibilidad de regateo. La capacidad propia de desmontar la maquinaria agrega rapidez y practicidad a la operación. Sin embargo, en Estados Unidos, se señala la falta de buen servicio, escasez de videos y complicaciones lingüísticas, lo que afecta negativamente la eficiencia y la comunicación. Además, la dependencia de otras empresas para el desmontaje y carga en camiones implica restricciones de tiempo y demoras.

Este análisis integral proporciona una visión detallada de los factores que impactan en la selección de proveedores internacionales, abarcando desde la durabilidad de la maquinaria hasta la logística y la calidad del servicio.

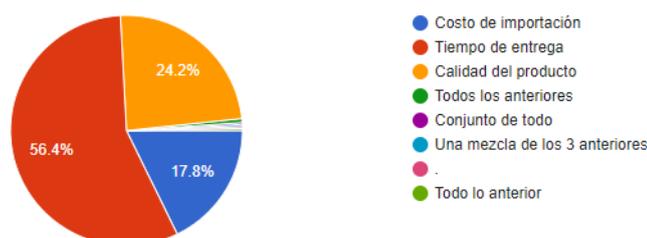
3.1.2. Diseño de estrategias de importación y logística eficientes

Según las encuestas realizadas a personas que trabajan en el sector agrícola, se evidenció que el diseño de estrategias de importación y logística más importante para ellos se basa primordialmente en tres aspectos cruciales: tiempo de entrega, con un 56,4%; la calidad del producto, con un 24,2%; y el costo de importación, con un 17,8%. La eficiencia en la gestión de estos factores será esencial para optimizar los procesos y garantizar un flujo de bienes sin contratiempos. En primer lugar, se buscarán alternativas que minimicen los costos de importación, evaluando posibles acuerdos comerciales, tarifas y opciones de transporte que ofrezcan la mejor relación calidad-precio. Simultáneamente, se priorizará la reducción del tiempo de entrega, seleccionando rutas y métodos de transporte que agilicen la llegada de productos al destino final. Así mismo se garantizará que la calidad de la maquinaria sea la óptima para que cumpla con la durabilidad esperada. Estas estrategias integradas no solo buscarán eficiencia financiera, sino también operativa, asegurando una cadena logística ágil y adaptable a las dinámicas del mercado internacional.

Ilustración 8: Estrategias de importación y logística eficientes

¿Qué aspectos considera más importantes al diseñar estrategias de importación y logística eficientes?

360 respuestas



Elaborado por: autores, 2023

3.1.3. Plan logístico detallado para la importación y distribución eficiente de los productos

3.1.3.1 Análisis de Mercado

Tras una evaluación en el sector de la provincia de los Ríos donde estamos ubicados, se decide realizar un análisis de mercado para conocer las necesidades de los agricultores y cuales maquinarias e implementos serían lo óptimos y favorables para su uso.

3.1.3.2. Selección de Proveedores Internacionales

Después de una investigación exhaustiva de proveedores internacionales de maquinarias y repuestos agrícolas en el mercado internacional, se escogió a los países de España, las compañías Agrinsur como proveedores principales, por la calidad de sus productos, los precios, los términos de pago y las condiciones de entrega.

3.1.3.3. Logística de Importación

Tras la compra al proveedor internacional, la compañía vendedora se encarga de cobrar el precio de embalaje y del transporte del local hacia el puerto marítimo de salida. Así mismo el comprador, se encarga de contratar los servicios navieros para el transporte de la mercancía hasta el puerto de Guayaquil. Una vez que llega el contenedor, se procede a contratar a un agente aduanero, el cual se encarga de la revisión de los documentos y verificación que todo lo que se detalle en la factura se encuentre en el contenedor, así mismo del aforo físico o documental de la carga.

Luego de esto, se procede a pagar el impuesto FODINFA y la liquidación, ya que sin estos pagos el contenedor no podría salir. Recordando que la naviera da 15 días para que el contenedor esté en el puerto sin pago alguno, pasando este límite de días cobran de 120 a 150 diarios por contenedor.

Para finalizar se debe pagar los servicios a Contecon, quien es el ente que se encarga de que el contenedor sea bajado del barco y movido hasta las bodegas y su revisión. Una vez ya realizados estos pagos y con el permiso de salida, se debe contratar los servicios de un tráiler, que tenga permisos para entrar a puerto, y de ahí es llevada la mercancía a nuestras instalaciones.

Finalmente se debe devolver el contenedor limpio y en buenas condiciones a los patios correspondientes.

3.1.3.4. Almacenamiento y Distribución

Después de la salida del puerto, la mercancía es llevada a nuestras instalaciones y se procede a colocar cada ítem en inventario, para así poder tener un control de la entrada de activos y el stock que se tiene en la empresa. Finalmente, estos se los colocan en las instalaciones para su venta.

3.1.3.5. Servicio Postventa

Una vez que la mercancía está lista para ser vendida y distribuida, se procede a capacitar al personal para la venta de estos incluyendo implementación de garantías y políticas de devolución para garantizar la satisfacción del cliente.

3.1.4. Desarrollo de estrategias de comercialización adaptadas al mercado local

De acuerdo con las encuestas realizadas a personas que trabajan en el sector agrícola y el análisis de mercado se evidenció que, el desarrollo de estrategias de comercialización adaptadas al mercado local se perfila como un proceso integral. En primer lugar, la participación en mercados agrícolas locales, con un 35,3% emerge como una estrategia valiosa. Al formar parte de estos eventos comunitarios, los agricultores tienen la oportunidad de interactuar directamente con los consumidores, promoviendo la confianza y la autenticidad de sus productos. Además, los mercados locales ofrecen un espacio dinámico donde los productores pueden evaluar las preferencias del consumidor y ajustar su oferta de manera ágil.

Además, la integración de tiendas especializadas, con un 33,9%, constituye otro componente esencial de estas estrategias. Al distribuir productos a través de estos establecimientos, los agricultores pueden aprovechar la experiencia y conocimiento del personal especializado para resaltar las características distintivas de sus productos. Este enfoque permite llegar a segmentos específicos del mercado y añade un componente de especialización que puede ser crucial para productos agrícolas con atributos únicos o particulares.

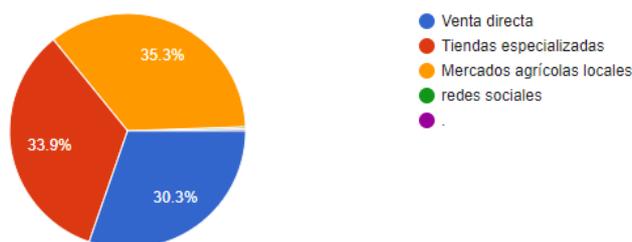
Por último, la inclusión de canales de venta directa, con un 30,3%, emerge como una estrategia clave, permitiendo a los productores establecer conexiones directas con los consumidores. Este enfoque no solo proporciona una plataforma para destacar los atributos únicos de los productos, sino que también fomenta la construcción de relaciones sólidas y la retroalimentación directa, aspectos fundamentales en la creación de una clientela leal.

En conjunto, estas estrategias, que abarcan desde la venta directa hasta la presencia en tiendas especializadas y mercados agrícolas locales, reflejan un enfoque diversificado que se adapta a las complejidades y particularidades del mercado local. La combinación de estos canales de comercialización no solo amplía la visibilidad de los productos agrícolas, sino que también fortalece la conexión con la comunidad, esencial para el éxito sostenido en el mercado local.

Ilustración 9: Estrategias de comercialización adaptadas al mercado local

¿Qué canales de comercialización considera más efectivos en el mercado local?

360 respuestas



Elaborado por: autores, 2023.

3.1.5. Plan de branding y promoción para posicionar el negocio en Babahoyo y sus alrededores

El diseño de un plan de branding y promoción para posicionar el negocio en Babahoyo y sus alrededores se construirá considerando las respuestas obtenidas, donde la equidad en las preferencias destaca. Sin embargo, la primera estrategia más votada en las encuestas con un 37,8%, es la colaboración con agricultores locales, que destaca la importancia de asociaciones estratégicas. Al unir fuerzas con otros actores clave en el sector agrícola local, se pueden crear sinergias que beneficien a ambas partes. Esta colaboración no solo amplía la red de clientes potenciales, sino que también refuerza la autenticidad y la conexión del negocio con la comunidad agrícola

En segundo lugar, la publicidad en redes sociales con un 33,6%, que se erige como un pilar fundamental. Se evidencia la importancia de utilizar plataformas digitales para alcanzar a un amplio público. Este canal ofrece versatilidad y alcance, permitiendo compartir información sobre productos, historias de la marca y promociones de manera efectiva.

La inclusión de eventos locales como se tercera estrategia con un 28,1% sugiere un enfoque comunitario. La participación en eventos locales proporciona la oportunidad de establecer conexiones directas con la comunidad, generando conciencia de marca de manera auténtica. Además, estos eventos permiten la interacción cara a cara, construyendo relaciones sólidas con los clientes y reforzando el posicionamiento del negocio como parte integral de la comunidad.

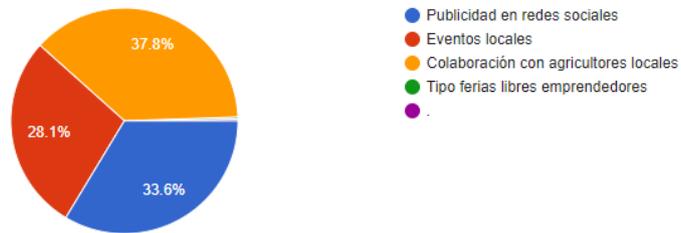
En síntesis, el plan de branding y promoción se articulará integrando publicidad en redes sociales, participación en eventos locales y colaboración con agricultores locales. Este enfoque holístico busca maximizar la visibilidad y la conexión con la comunidad, estableciendo una presencia sólida y duradera en el mercado local de Babahoyo y sus alrededores.

Ilustración 10: Branding y promoción para posicionar el negocio en Babahoyo

¿Cuál sería su preferencia en términos de branding y promoción para productos agrícolas en Babahoyo?



360 respuestas



Elaborado por: autores, 2023

CAPÍTULO 4

4.1. Plan Operativo y Administrativo del Negocio

4.1.1 Estructuración de las operaciones del local comercial y organización del personal necesario

La estructura de las operaciones para el local comercial de importación y comercialización de maquinaria agrícola puede dividirse en las siguientes áreas:

- Gerente general
- **Importación:** Esta sección se dedica a la obtención de la maquinaria agrícola, abarcando desde la identificación de proveedores hasta la coordinación de los procedimientos aduaneros.
 - Gerente de importaciones.
- **Almacenamiento:** Esta división se encarga de recibir, almacenar y preparar la maquinaria agrícola para su comercialización.
 - Bodeguero
 - Auxiliar de bodega
- **Ventas y marketing y servicio al cliente:** Esta área se dedica a promover y comercializar la maquinaria agrícola entre los posibles clientes. Además de proporcionar asistencia técnica a los clientes que han comprado equipos agrícolas
 - Asistente administrativa

4.1.2. Implementación de sistemas de control de calidad

En el sector de maquinaria agrícola, donde la eficiencia y la confiabilidad son elementos cruciales para el éxito operativo, la implementación de sistemas de control de calidad adquiere una importancia singular. Estos sistemas no solo se centran en la producción de equipos agrícolas libres de defectos, sino que abarcan un enfoque integral que involucra la gestión de procesos, la adherencia a estándares específicos y la respuesta ágil a las demandas cambiantes del mercado. En este contexto, explicaremos en detalle los sistemas de control de calidad aplicados a la maquinaria agrícola, destacando cómo estas metodologías contribuyen a garantizar un rendimiento consistente, durabilidad y seguridad en el campo. Desde la inspección meticulosa de componentes hasta la implementación de prácticas de mejora continua, examinaremos cómo estos sistemas son fundamentales para elevar los estándares de

calidad, satisfacer las necesidades de los agricultores y consolidar la reputación de la maquinaria agrícola en términos de rendimiento superior y confiabilidad.

- **Proveedores y Certificaciones:** Seleccionar proveedores confiables y certificados que cumplan con normas internacionales y establecer acuerdos con proveedores para realizar inspecciones de calidad antes del envío.
- **Procedimientos de Recepción:** Diseñar procedimientos para la recepción de productos, incluyendo inspecciones de calidad y pruebas de funcionamiento.
- **Garantía y Servicio Postventa:** Implementar un sistema de garantía y servicio postventa para atender reclamaciones y mantener la satisfacción del cliente, además de, para identificar posibles áreas de mejora

4.1.3. Desarrollo de estrategias de manejo de inventario

Dentro de las estrategias efectivas para el manejo del inventario hemos decidido implementar el método promedio para evaluar el costo de los activos, centrados especialmente en maquinarias y repuestos agrícolas. Este método implica la incorporación de nuevos elementos al inventario, ya sea maquinaria o repuesto, sumando sus costos al valor total existente. Posteriormente, este valor acumulado se divide entre el número total de elementos, generando así un costo promedio unitario. La implementación de este enfoque ofrece beneficios significativos para la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente. Al proporcionar un costo promedio más equitativo y fácil de gestionar, el método de inventario promedio facilita la toma de decisiones relacionadas con la gestión de activos agrícolas. Este enfoque simplificado contribuye a una administración más eficiente de recursos, optimizando los procesos internos y, en última instancia, mejorando la satisfacción del cliente al ofrecer una mayor transparencia en los costos asociados a los productos y servicios agrícolas.

4.1.4. Desarrollo de estrategias de atención al cliente y servicio postventa efectivo

En el sector de maquinaria agrícola, donde la eficacia y durabilidad de los equipos son esenciales para el éxito de las operaciones agrícolas, las estrategias de atención al cliente y el servicio postventa adquieren un rol crítico. La relación entre el fabricante y el cliente no concluye con la venta; más bien, se inicia una colaboración a largo plazo que demanda un compromiso continuo con la satisfacción y el respaldo del cliente. En este contexto, explicaremos de manera detallada las estrategias clave de atención al cliente y servicio postventa aplicadas a la maquinaria agrícola, destacando cómo estas prácticas no solo abarcan la asistencia técnica y mantenimiento, sino también la comunicación proactiva, la resolución

eficiente de problemas y la adaptación a las necesidades cambiantes de los agricultores. Desde programas de capacitación hasta la implementación de plataformas tecnológicas que facilitan el seguimiento y la respuesta rápida, examinaremos cómo estas estrategias se convierten en elementos fundamentales para fortalecer la confianza del cliente, construir relaciones a largo plazo y consolidar la reputación de la maquinaria agrícola en términos de fiabilidad y excelencia en el servicio.

- **Capacitación del Cliente:** Ofrecer programas de capacitación para los clientes, asegurándose de que estén bien informados sobre el funcionamiento y el mantenimiento adecuado de la maquinaria agrícola que adquieren.
- **Desarrollo de Materiales Educativos tecnológicos:** Crear manuales detallados y guías de usuario para las maquinarias y repuestos.
- **Servicios de Mantenimiento Programado:** Ofrecer servicios de mantenimiento programado para la maquinaria vendida, contribuyendo a prolongar su vida útil y asegurando su rendimiento óptimo.
- **Acceso a Piezas de Repuesto:** Garantizar la disponibilidad y accesibilidad de piezas de repuesto, facilitando a los clientes la obtención de componentes necesarios para el mantenimiento y reparación de sus equipos.
- **Programas de Fidelización:** Crear programas de fidelización que ofrecen descuentos y beneficios a clientes recurrentes y así reconocer y recompensar la lealtad del cliente.
- **Seguimiento Postventa:** Mantener un seguimiento postventa regular para asegurarse de que los clientes estén satisfechos con sus compras y ofrecer asistencia adicional si es necesario, construyendo relaciones a largo plazo.

4.1.5. Plan de Acción a Corto Plazo (Primeros 6 meses a 1 año)

4.1.5.1 Investigación y Planificación

- **Investigación de Mercado:** Realizar un estudio de mercado detallado para comprender las necesidades y demandas de los agricultores en la región. Evaluar a la competencia local y determinar los precios y servicios ofrecidos.
- **Análisis de la Cadena de Suministro:** Identificar y establecer relaciones con proveedores confiables de maquinarias y repuestos agrícolas.

- **Localización del Local Comercial:** Buscar y asegurar un espacio comercial estratégico en Babahoyo que sea accesible para los agricultores.

4.1.5.2. Legal y Financiero

- **Registro y Licencias:** Obtener todos los permisos licencias necesarios para operar legalmente. Registrar la empresa en las entidades gubernamentales correspondientes.
- **Financiamiento y Presupuesto:** Establecer un plan financiero que incluya la inversión inicial, los costos operativos y las proyecciones de ingresos. Establecer un plan financiero que incluya la inversión inicial, los costos operativos y las proyecciones de ingresos.

4.1.5.3. Marketing y Promoción

- **Desarrollo de Marca:** Desarrollar materiales de marketing, como tarjetas de presentación y folletos. Diseñar un logotipo y crear una identidad de marca distintiva.

Ilustración 11: Logo



Elaborado por: autores, 2023

- **Campañas de Promoción Iniciales:** Ofrecer promociones especiales para los primeros clientes. Utilizar las redes sociales y la publicidad local para dar a conocer la apertura del negocio.

4.1.6. Plan de Acción a Largo Plazo (1 a 5 años)

4.1.6.1 Expansión de Productos y Servicios

- **Diversificación de Productos:** Ampliar la gama de maquinarias y repuestos ofrecidos según las tendencias del mercado y las necesidades de los clientes.
- **Servicios Postventa:** Implementar un sólido servicio postventa que incluya mantenimiento, reparación y asesoramiento técnico.

4.1.6.2. Desarrollo de Relaciones Comerciales

- **Relaciones con Agricultores y Asociaciones:** Establecer conexiones cercanas con agricultores locales y asociaciones agrícolas. Participar en eventos agrícolas y ferias para fortalecer relaciones comerciales.
- **Negociaciones con Proveedores Internacionales:** Explorar oportunidades para negociar mejores términos con proveedores internacionales. Optimizar la cadena de suministro para reducir costos y mejorar la eficiencia.

4.1.6.3 Tecnología y Eficiencia Operativa

- **Implementación de Tecnología:** Utilizar sistemas de gestión empresarial para optimizar las operaciones. Explorar herramientas digitales para mejorar la experiencia del cliente.
- **Formación y Desarrollo del Personal:** Invertir en la formación continua del personal para mantenerse actualizado sobre productos y tecnologías.

4.1.6.4. Evaluación Continua y Adaptación

- **Monitoreo de Resultados y KPIs:** Establecer indicadores clave de rendimiento (KPIs) y realizar análisis periódicos. Adaptar estrategias según la retroalimentación del cliente y los cambios en el mercado.
- **Evaluación de la Expansión:** Evaluar la posibilidad de abrir sucursales en otras áreas estratégicas de la región. Considerar la expansión hacia servicios en línea para llegar a un público más amplio.

4.2. Evaluación crítica

Se evaluaron los posibles riesgos y desafíos potenciales que se pueden presentar al realizar el presente proyecto.

4.2.1 Regulaciones y Aduanas

- **Riesgo:** Cambios en las regulaciones aduaneras y fitosanitarias pueden afectar la importación de maquinarias agrícolas.
- **Desafío:** Garantizar el cumplimiento constante con las normativas locales para evitar sanciones y retrasos en la importación.

4.2.2. Fluctuaciones del Tipo de Cambio

- **Riesgo:** Variaciones en los tipos de cambio pueden afectar los costos de importación y, por ende, los precios finales de los productos.
- **Desafío:** Implementar estrategias de gestión de riesgos cambiarios para mitigar posibles impactos negativos.

4.2.3. Competencia Local

- **Riesgo:** La presencia de competidores locales puede influir en los precios y márgenes de ganancia.
- **Desafío:** Desarrollar estrategias de diferenciación, servicio al cliente y marketing para destacar en un mercado competitivo.

4.2.4. Recepción del Mercado

- **Riesgo:** La aceptación del mercado puede variar, especialmente si los agricultores prefieren marcas o proveedores locales.
- **Desafío:** Realizar una investigación de mercado exhaustiva y adaptar el enfoque según las preferencias y necesidades locales.

4.2.5. Condiciones Económicas

- **Riesgo:** Factores económicos, como recesiones, pueden afectar la demanda de maquinaria agrícola.
- **Desafío:** Desarrollar flexibilidad en la estrategia comercial y estar preparado para ajustar los enfoques en respuesta a cambios económicos.

4.2.6. Logística y Cadena de Suministro

- Riesgo: Problemas en la cadena de suministro, como retrasos en la entrega, pueden afectar la disponibilidad de productos.
- Desafío: Establecer acuerdos sólidos con proveedores y optimizar la logística para garantizar un flujo constante de mercancías.

4.2.7. Cambio Tecnológico

- Riesgo: La rápida evolución de la tecnología puede hacer obsoletos ciertos modelos de maquinaria.
- Desafío: Mantenerse al tanto de las tendencias tecnológicas y adaptarse para ofrecer productos actualizados.

4.2.8. Financiamiento y Flujo de Efectivo

- Riesgo: Problemas de flujo de efectivo pueden surgir debido a la necesidad de grandes inversiones iniciales y fluctuaciones en las ventas.
- Desafío: Planificar cuidadosamente la gestión del flujo de efectivo y buscar fuentes de financiamiento adecuadas.

4.2.9. Sostenibilidad y Responsabilidad Social

- Riesgo: El aumento del enfoque en la sostenibilidad y la responsabilidad social puede afectar la percepción del negocio.
- Desafío: Integrar prácticas sostenibles y demostrar compromiso con la responsabilidad social corporativa.

4.2.10. Cultura Empresarial Local

- Riesgo: Diferencias culturales pueden influir en la forma en que se percibe y se opera el negocio.
- Desafío: Adaptarse a la cultura empresarial local y construir relaciones sólidas con la comunidad.

CAPÍTULO 5

5.1. Análisis Financiero y Viabilidad del Negocio

5.1.1. Perspectiva optimista

Esta perspectiva supone que vendemos todo lo esperado y que la cantidad de ventas al contado es la óptima para tener el suficiente flujo de efectivo y operar con normalidad.

5.1.1.1 Inversión

La inversión para el proyecto incluirá el inventario para la venta, activos fijos, y el capital de trabajo.

| Inversión | | |
|--------------------------|-----------|-------------------|
| Inventario para la venta | \$ | 157.583,00 |
| Activos fijos | \$ | 21.690,00 |
| Capital de trabajo | \$ | 16.300,00 |
| Total inversión | \$ | 195.573,00 |

Tabla 2: Inversión

5.1.1.2. Inventario para la venta

El inventario corresponderá a todas las maquinarias y repuestos que importaremos para comercializarlos en 1 año y todos los costos que dicha importación implicará.

| Maquinaria | Cantidad total | Valor unitario (fob) | Valor total |
|--------------|----------------|----------------------|-------------------|
| Cosechadora | 2 | \$ 15.000,00 | \$ 30.000,00 |
| Fumigadores | 2 | \$ 8.000,00 | \$ 16.000,00 |
| Tractores | 2 | \$ 13.000,00 | \$ 26.000,00 |
| Cabezales | 4 | \$ 5.500,00 | \$ 22.000,00 |
| Sembradoras | 2 | \$ 9.000,00 | \$ 18.000,00 |
| Rulimanes | 25 | \$ 40,00 | \$ 1.000,00 |
| Cadenas | 10 | \$ 80,00 | \$ 800,00 |
| Bandas | 10 | \$ 100,00 | \$ 1.000,00 |
| Zapata | 20 | \$ 50,00 | \$ 1.000,00 |
| Llanta | 9 | \$ 700,00 | \$ 6.300,00 |
| Rodillos | 10 | \$ 90,00 | \$ 900,00 |
| Total | | \$ | 123.000,00 |

Tabla 3: Inventario para la venta

Las maquinarias se la traerá distribuida en 4 contenedores. Específicamente en el caso de las cosechadores, vendrán desarmadas debido a que pesa 7500kg y es la más grande; el resto si vendrán completas.

| Costos variables | CANTIDAD TOTAL | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Precio FOB maquinaria | | | \$ 123.000,00 |
| Flete marítimo | 4 | \$ 5.000,00 | \$ 20.000,00 |
| Costo declaración de exportación puerto de origen | 4 | \$ 500,00 | \$ 2.000,00 |
| Seguro marítimo | 4 | \$ 400,00 | \$ 1.600,00 |
| Honorario agente aduanero | 4 | \$ 400,00 | \$ 500,00 |
| Fodinfra | | | \$ 723,00 |
| Pago de bodegaje en el puerto (CONTECON) | 4 | \$ 600,00 | \$ 2.400 |
| Transporte interno (puerto - Babahoyo) | 4 | \$ 300,00 | \$ 1.200,00 |
| Pago de tasa notariales | 4 | \$ 40,00 | \$ 160,00 |
| Desarmado y embalado de maquinarias | 2 | \$ 3.000,00 | \$ 6.000,00 |
| TOTAL | | | \$ 157.583,00 |

Tabla 4: Costos variables

5.1.1.3 Activos fijos

Los activos fijos que implementaremos serán equipos de cómputo, vehículo, y muebles y enseres.

Vehículos

| DETALLE | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|----------------|-----------------|-----------------------|---------------------|
| Camioneta | 1 | \$ 20.000,00 | \$ 20.000,00 |
| TOTAL | | | \$ 20.000,00 |

Muebles y enseres

| DETALLE | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------------------|
| Escritorios | 4 | \$ 29,00 | \$ 116,00 |
| Sillas de oficina | 2 | \$ 58,00 | \$ 116,00 |
| Aire acondicionado | 1 | \$ 230,00 | \$ 230,00 |
| TOTAL | | | \$ 462,00 |

Equipo Computo

| DETALLE | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|----------------|-----------------|-----------------------|--------------------|
| Laptop | 4 | \$ 307,00 | \$ 1.228,00 |
| TOTAL | | | \$ 1.228,00 |

Tabla 5: Activos fijos

5.1.1.4. Depreciación

Se realizó la depreciación de los costos fijos de acuerdo con el porcentaje estipulado en la ley, muebles y enseres se deprecian a 10 años, vehículos a 5 años, y equipo de cómputo a 3 años.

| Muebles y enseres | | | | |
|--------------------------------|------------------|----------------------|-----------------------|---------------------------|
| NOMBRE | VIDA UTIL | COSTO INICIAL | VALOR RESIDUAL | DEPRECIACIÓN ANUAL |
| Escritorios | 10 AÑOS | \$116,00 | \$11,60 | \$10,44 |
| Sillas de oficina | 10 AÑOS | \$116,00 | \$11,60 | \$10,44 |
| Aire acondicionado | 10 AÑOS | \$230,00 | \$23,00 | \$20,70 |
| TOTAL MUEBLES Y ENSERES | | \$462,00 | \$46,20 | \$41,58 |

| Vehículo | | | | |
|-----------------------|------------------|----------------------|-----------------------|---------------------------|
| NOMBRE | VIDA UTIL | COSTO INICIAL | VALOR RESIDUAL | DEPRECIACIÓN ANUAL |
| Camioneta | 5 AÑOS | \$20.000,00 | \$2.000,00 | \$3.600,00 |
| TOTAL VEHÍCULO | | \$20.000,00 | \$2.000,00 | \$3.600,00 |

| Equipo computo | | | | |
|-----------------------------|------------------|----------------------|-----------------------|---------------------------|
| NOMBRE | VIDA UTIL | COSTO INICIAL | VALOR RESIDUAL | DEPRECIACIÓN ANUAL |
| Laptop | 3 AÑOS | \$1.228,00 | \$122,80 | \$368,40 |
| TOTAL Equipo computo | | \$1.228,00 | \$122,80 | \$368,40 |

| | | | | |
|--------------|--|--------------------|-------------------|-------------------|
| TOTAL | | \$21.690,00 | \$2.169,00 | \$4.009,98 |
|--------------|--|--------------------|-------------------|-------------------|

Tabla 6: Depreciación anual

| | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
|--------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Muebles y enseres | 41,58 | 41,58 | 41,58 | 41,58 | 41,58 |
| Vehículo | 3.600,00 | 3.600,00 | 3.600,00 | 3.600,00 | 3.600,00 |
| Equipo de computo | 368,40 | 368,40 | 368,40 | | |
| Total | 4.009,98 | 4.009,98 | 4.009,98 | 3.641,58 | 3.641,58 |

Tabla 7: Depreciación proyectada

5.1.1.5 Amortización

Se realizará un préstamo al banco del 55% de la inversión a 5 años con pagos semestrales y una amortización constante.

| INVERSIÓN | BANCO | CAPITAL PROPIO |
|------------------|--------------|-----------------------|
| 195.573,00 | 107.563,80 | 88.009,20 |
| 100% | 55% | 45% |

Tabla 8: Porcentaje Inversión

| | | |
|--------------|-------------|------------|
| TASA | 15,60% | PRODUBANCO |
| DEUDA | 107.563,80 | |
| CUOTA | \$15.885,87 | |
| NPER | 10 | SEMESTRES |

Tabla 9: Período préstamo

TABLA DE AMORTIZACIÓN CUOTAS FIJAS

| PERIODO | CUOTA | INTERESES | CAPITAL | SALDO DE CAPITAL |
|----------------|---------------------|--------------------|---------------------|-------------------------|
| 0 | | | | 107.563,80 |
| 1 | \$15.885,87 | \$8.389,98 | \$7.495,89 | \$100.067,91 |
| 2 | \$15.885,87 | \$7.805,30 | \$8.080,57 | \$91.987,33 |
| 3 | \$15.885,87 | \$7.175,01 | \$8.710,86 | \$83.276,48 |
| 4 | \$15.885,87 | \$6.495,57 | \$9.390,30 | \$73.886,17 |
| 5 | \$15.885,87 | \$5.763,12 | \$10.122,75 | \$63.763,42 |
| 6 | \$15.885,87 | \$4.973,55 | \$10.912,32 | \$52.851,10 |
| 7 | \$15.885,87 | \$4.122,39 | \$11.763,48 | \$41.087,62 |
| 8 | \$15.885,87 | \$3.204,83 | \$12.681,04 | \$28.406,58 |
| 9 | \$15.885,87 | \$2.215,71 | \$13.670,16 | \$14.736,43 |
| 10 | \$15.885,87 | \$1.149,44 | \$14.736,43 | \$-0,00 |
| | \$158.858,69 | \$51.294,89 | \$107.563,80 | |

Tabla 10: Amortización

5.1.1.6. Sueldos

Como nuestro plan de negocios se basa en la importación y comercialización de maquinarias, nuestro personal de limita a colaboradores de bodega, que son los que se encargarán de los mantenimientos e inventarios; colaboradores administrativos, que su enfoque será en ventas e importaciones; por último, el gerente general y gerente administrativo

HORAS DE TRABAJO

| NOMINA DE TRABAJADORES | HORAS MENSUALES | HORAS SEMANALES | HORAS DIARIAS |
|-------------------------------|------------------------|------------------------|----------------------|
| PERSONAL DE BODEGA | 160 | 40 | 8 |
| PERSONAL DE BODEGA | 160 | 40 | 8 |
| PERSONAL ADMINISTRATIVO | 160 | 40 | 8 |
| GERENTE GENERAL | 160 | 40 | 8 |
| GERENTE IMPORT. | 160 | 40 | 8 |

Tabla 11: Horas de trabajo

PRIMER AÑO

| CARGO | SUELDO | TOTAL INGRESOS | APORTE PATRONAL 12,15% | DECIMA TERCERA REMUN. | DECIMA CUARTA REMUN. | VACAC. | TOTAL A PAGAR MENSUAL | TOTAL A PAGAR ANUAL |
|--------------------|--------|----------------|------------------------|-----------------------|----------------------|--------|-----------------------|---------------------|
| BODEGUERO AUX | 600,00 | 600,00 | 72,90 | 50,00 | 38,33 | 25,00 | 786,23 | 9.434,80 |
| BODEGA 1 ASISTENTE | 500,00 | 500,00 | 60,75 | 41,67 | 38,33 | 20,83 | 661,58 | 7.939,00 |
| ADMIN GERENTE | 500,00 | 500,00 | 60,75 | 41,67 | 38,33 | 20,83 | 661,58 | 7.939,00 |
| GENERAL. GERENTE | 700,00 | 700,00 | 85,05 | 58,33 | 38,33 | 29,17 | 910,88 | 10.930,60 |
| IMPORT. | 700,00 | 700,00 | 85,05 | 58,33 | 38,33 | 29,17 | 910,88 | 10.930,60 |
| | | | | | | | 3.931,17 | 47.174,00 |

Tabla 12: Sueldos primer año

SEGUNDO AÑO EN ADELANTE

| CARGO | SUELDO | TOTAL INGRESOS | FONDOS DE RESERVA | APORTE PATRONAL 12,15% | DECIMA TERCERA REMUN. | DECIMA CUARTA REMUN. | VACAC. | TOTAL A PAGAR MENSUAL | TOTAL A PAGAR ANUAL |
|--------------------|--------|----------------|-------------------|------------------------|-----------------------|----------------------|-----------------|-----------------------|---------------------|
| BODEGUERO AUX | 620,00 | 620,00 | 51,65 | 75,33 | 51,67 | 38,33 | 25,83 | 862,81 | 10.353,71 |
| BODEGA 1 ASISTENTE | 520,00 | 520,00 | 43,32 | 63,18 | 43,33 | 38,33 | 21,67 | 729,83 | 8.757,95 |
| ADMIN GERENTE | 520,00 | 520,00 | 43,32 | 63,18 | 43,33 | 38,33 | 21,67 | 729,83 | 8.757,95 |
| GENERAL GERENTE | 700,00 | 700,00 | 58,31 | 85,05 | 58,33 | 38,33 | 29,17 | 969,19 | 11.630,32 |
| ADM | 700,00 | 700,00 | 58,31 | 85,05 | 58,33 | 38,33 | 29,17 | 969,19 | 11.630,32 |
| | | | | | | | 4.260,85 | 51.130,26 | |

Tabla 13: Sueldos segundo año en adelante

5.1.1.7. Proyección de ventas

Se proyectó las ventas a 5 años con un incremento del 5% anual.

| AÑO 1 | | | | |
|-------------|-------------------------|-----------------|-------------|-------|
| MAQUINARIA | CANTIDAD DE VENTA ANUAL | PRECIO UNITARIO | VENTA ANUAL | TOTAL |
| COSECHADORA | 2 | \$ 70.000 | \$ 140.000 | |
| FUMIGADORES | 2 | \$ 20.000 | \$ 40.000 | |
| TRACTORES | 2 | \$ 28.000 | \$ 56.000 | |
| CABEZALES | 4 | \$ 11.000 | \$ 44.000 | |
| SEMBRADORAS | 2 | \$ 19.000 | \$ 38.000 | |
| RULIMANES | 25 | \$ 80 | \$ 2.000 | |
| CADENAS | 10 | \$ 160 | \$ 1.600 | |
| BANDAS | 10 | \$ 200 | \$ 2.000 | |
| ZAPATA | 20 | \$ 100 | \$ 2.000 | |
| LLANTA | 9 | \$ 1.400 | \$ 12.600 | |
| RODILLOS | 10 | \$ 180 | \$ 1.800 | |

| | TOTAL ANUAL | VENTAS CONTADO | CREDITO | INGRESO NETO DE EFECTIVO |
|-------|---------------|----------------|-------------|--------------------------|
| AÑO 1 | \$ 340.000,00 | \$ 312.800,00 | \$27.200,00 | \$ 312.800,00 |
| AÑO 2 | \$ 357.000,00 | \$ 328.440,00 | \$28.560,00 | \$ 355.640,00 |
| AÑO 3 | \$ 374.850,00 | \$ 344.862,00 | \$29.988,00 | \$ 373.422,00 |
| AÑO 4 | \$ 393.592,50 | \$ 362.105,10 | \$31.487,40 | \$ 392.093,10 |
| AÑO 5 | \$ 413.272,13 | \$ 380.210,36 | \$33.061,77 | \$ 411.697,76 |

Tabla 14: Proyección de ventas escenario optimista

5.1.1.8. Estado de resultados

Este es uno de los estados financieros más importantes, ya que refleja las operaciones del negocio dónde se evidencia si hay ganancias o pérdidas. En este caso, nos refleja ganancias en los 5 periodos proyectados y una rentabilidad del 22%.

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

| | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|--|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| INGRESOS POR VENTAS | | | | | |
| Ventas netas | \$340.000,00 | \$357.000,00 | \$374.850,00 | \$393.592,50 | \$413.272,13 |
| TOTAL INGRESOS POR VENTAS | \$340.000,00 | \$357.000,00 | \$374.850,00 | \$393.592,50 | \$413.272,13 |
| COSTO DE VENTAS | | | | | |
| Costo de mercadería vendida | \$157.583,00 | \$165.462,15 | \$173.735,26 | \$182.422,02 | \$191.543,12 |
| TOTAL COSTO DE VENTAS | \$157.583,00 | \$165.462,15 | \$173.735,26 | \$182.422,02 | \$191.543,12 |
| UTILIDAD BRUTA | \$182.417,00 | \$191.537,85 | \$201.114,74 | \$211.170,48 | \$221.729,01 |
| GASTOS OPERACIONALES | | | | | |
| Remuneración personal | al \$47.174,00 | \$51.130,26 | \$53.175,47 | \$55.302,49 | \$57.514,59 |
| Alquileres (Oficina y Bodega) | \$9.000,00 | \$9.450,00 | \$9.922,50 | \$10.418,63 | \$10.939,56 |
| Servicios básicos | \$1.800,00 | \$1.836,00 | \$1.872,72 | \$1.910,17 | \$1.948,37 |
| Seguros | \$3.600,00 | \$3.780,00 | \$3.969,00 | \$4.167,45 | \$4.375,82 |
| Intereses bancarios | \$16.195,27 | \$13.670,58 | \$10.736,67 | \$7.327,22 | \$3.365,15 |
| Depreciación | \$4.009,98 | \$4.009,98 | \$4.009,98 | \$3.641,58 | \$3.641,58 |
| TOTAL GASTOS OPERACIONALES | \$81.779,25 | \$83.876,81 | \$83.686,34 | \$82.767,54 | \$81.785,07 |
| UTILIDAD ANTES DE PART TRAB. | \$100.637,75 | \$107.661,04 | \$117.428,40 | \$128.402,94 | \$139.943,94 |
| 15% Participación trabajadores | \$15.095,66 | \$16.149,16 | \$17.614,26 | \$19.260,44 | \$20.991,59 |
| UTILIDAD DESPUES DE PART TRABAJADORES | \$85.542,08 | \$91.511,88 | \$99.814,14 | \$109.142,50 | \$118.952,34 |
| Impuesto a la renta 22% | \$18.819,26 | \$20.132,61 | \$21.959,11 | \$24.011,35 | \$26.169,52 |
| UTILIDAD NETA | \$66.722,83 | \$71.379,27 | \$77.855,03 | \$85.131,15 | \$92.782,83 |
| rentabilidad | 20% | 20% | 21% | 22% | 22% |

Tabla 15: Estado de resultados escenario optimista

5.1.1.9. Flujo de caja del proyecto perspectiva optimista

El flujo de efectivo es una herramienta muy valiosa para tomar diferentes decisiones dentro de la compañía, ya que si bien es cierto tiene una similitud con el estado de resultado, pero la diferencia radica en que en este consideramos exclusivamente el ingreso y egreso del efectivo, indistintamente de cuándo se haya generado las ventas y los gastos. Además, nos sirve para considerar diferentes índices financieros que miden la viabilidad del negocio.

| FLUJO DE CAJA ANUAL PROYECTO | | | | | | |
|-------------------------------------|---------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| RESUMEN EFECTIVO | | | | | | |
| Capital de trabajo (saldo inicial) | | \$16.300,00 | \$88.253,00 | \$178.319,67 | \$272.784,95 | \$371.083,92 |
| INGRESOS OPERACIONALES | | | | | | |
| Ingresos por ventas | | \$312.800,00 | \$355.640,00 | \$373.422,00 | \$392.093,10 | \$411.697,76 |
| TOTAL INGRESOS OPERACIONALES | | \$312.800,00 | \$355.640,00 | \$373.422,00 | \$392.093,10 | \$411.697,76 |
| EGRESOS OPERACIONALES | | | | | | |
| Compra de Mercadería | | \$157.583,00 | \$165.462,15 | \$173.735,26 | \$182.422,02 | \$191.543,12 |
| Pago de Salarios | | \$47.174,00 | \$51.130,26 | \$53.175,47 | \$55.302,49 | \$57.514,59 |
| Alquileres (Oficina y Bodega) | | \$9.000,00 | \$9.450,00 | \$9.922,50 | \$10.418,63 | \$10.939,56 |
| Servicios básicos | | \$1.800,00 | \$1.836,00 | \$1.872,72 | \$1.910,17 | \$1.948,37 |
| Compra de activos fijos | | \$21.690,00 | | | | |
| Seguros | | \$3.600,00 | \$3.780,00 | \$3.969,00 | \$4.167,45 | \$4.375,82 |
| Pago utilidades trabajadores | | \$0,00 | \$15.095,66 | \$16.149,16 | \$17.614,26 | \$19.260,44 |
| Pago impuesto a la renta | | \$0,00 | \$18.819,26 | \$20.132,61 | \$21.959,11 | \$24.011,35 |
| TOTAL EGRESOS OPERACIONALES | | \$240.847,00 | \$265.573,33 | \$278.956,72 | \$293.794,13 | \$309.593,25 |
| FLUJO DE CAJA OPERATIVO | | \$71.953,00 | \$90.066,67 | \$94.465,28 | \$98.298,97 | \$102.104,51 |
| INGRESOS NO OPERACIONALES | | | | | | |
| Inversiones | \$ 179.273,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 |
| Préstamo | | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 |

| | | | | | | |
|--|-----------------------|-----------------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| TOTAL INGRESOS NO OPERACIONALES | | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 |
| EGRESOS NO OPERACIONALES | | | | | | |
| Intereses préstamo bancario | | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 |
| Amortización capital préstamo | | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 |
| TOTAL EGRESOS NO OPERACIONALES | | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 |
| TOTAL FLUJO NO OPERACIONAL | | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 |
| FLUJO DE CAJA NETO | \$ -179.273,00 | \$71.953,00 | \$90.066,67 | \$94.465,28 | \$98.298,97 | \$102.104,51 |
| FLUJO DE CAJA NETO ACUMULADO | \$ -179.273,00 | \$88.253,00 | \$178.319,67 | \$272.784,95 | \$371.083,92 | \$473.188,43 |
| FLUJO ACTUALIZADO | \$ -179.273,00 | \$65.142,11 | \$73.822,69 | \$70.098,85 | \$66.039,00 | \$62.102,54 |
| FLUJO ACUMULADO ACTUALIZADO | \$ -179.273,00 | \$ -114.130,89 | \$ -40.308,20 | \$29.790,64 | \$95.829,65 | \$157.932,18 |

Tabla 16: Flujo de caja del proyecto escenario optimista

5.1.1.10. Índices financieros del flujo de caja del proyecto perspectiva optimista

Según los índices financieros calculados del flujo de caja proyectados, se puede evidenciar que el valor actual neto es mayor a 0 y la tasa interna de retorno es mayor que la tasa de descuento obtenida por el modelo CAPM; por lo tanto, el proyecto si es viable. Además, se especifica que el plazo de recuperación del dinero invertido es de 2 años; y el rendimiento anual uniforme es de \$65.635,45.

| | | | |
|----------------------------|--------------|---|-------|
| Tasa de descuento | 10,46% | | |
| VAN | \$157.932,18 | | |
| TIR | 39% | | |
| Payback | 2,01 | 0 | Meses |
| Payback actualizado | 2,58 | 7 | Meses |
| VAE | \$25.635,45 | | |
| Beneficio costo | \$456.888,43 | | |

| | | |
|------------------------------------|--------------|-----------|
| Beneficio costo actualizado | \$337.205,18 | |
| Costo Prom. Pond. Cap. | 10,46% | |
| Proporción Accionista | 45,00% | |
| CAPM | 5,22% | |
| Proporción Tercero | 55,00% | |
| Tasa Efectiva Interés | 15,60% | |
| Tasa Impositiva | 5,54% | |
| CAPM | 5,22% | |
| Tasa Libre Riesgo | 3,94% | 12/1/2024 |
| Rend. Mercado | 5,15% | |
| Prima de Riesgo | 1,21% | |
| Beta | 1,060 | |

Tabla 17: Índices financieros flujo de caja del proyecto optimista

5.1.1.11. Flujo de caja inversionistas perspectiva optimista

El proyecto demuestra ser bastante viable, debido a que la recuperación de la inversión de los accionistas es relativamente rápida

| FLUJO DE CAJA ANUAL INVERSIONISTA | | | | | | |
|--|----------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| RESUMEN DE EFECTIVO | | | | | | |
| Capital de trabajo (saldo inicial) | | \$16.300,00 | \$56.481,26 | \$114.776,20 | \$177.469,74 | \$243.996,97 |
| INGRESOS OPERACIONALES | | | | | | |
| Ingresos por ventas | | \$312.800,00 | \$355.640,00 | \$373.422,00 | \$392.093,10 | \$411.697,76 |
| TOTAL INGRESOS OPERACIONALES | | \$312.800,00 | \$355.640,00 | \$373.422,00 | \$392.093,10 | \$411.697,76 |
| EGRESOS OPERACIONALES | | | | | | |
| Compra de Mercadería | | \$157.583,00 | \$165.462,15 | \$173.735,26 | \$182.422,02 | \$191.543,12 |

| | | | | | | |
|--|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Pago de Salarios | | \$47.174,00 | \$51.130,26 | \$53.175,47 | \$55.302,49 | \$57.514,59 |
| Alquileres (Oficina y Bodega) | | \$9.000,00 | \$9.450,00 | \$9.922,50 | \$10.418,63 | \$10.939,56 |
| Servicios básicos | | \$1.800,00 | \$1.836,00 | \$1.872,72 | \$1.910,17 | \$1.948,37 |
| Compra de activos fijos | | \$21.690,00 | | | | |
| Seguros | | \$3.600,00 | \$3.780,00 | \$3.969,00 | \$4.167,45 | \$4.375,82 |
| Pago utilidades trabajadores | | \$0,00 | \$15.095,66 | \$16.149,16 | \$17.614,26 | \$19.260,44 |
| Pago impuesto a la renta | | \$0,00 | \$18.819,26 | \$20.132,61 | \$21.959,11 | \$24.011,35 |
| TOTAL EGRESOS OPERACIONALES | | \$240.847,00 | \$265.573,33 | \$278.956,72 | \$293.794,13 | \$309.593,25 |
| FLUJO DE CAJA OPERATIVO | | \$71.953,00 | \$90.066,67 | \$94.465,28 | \$98.298,97 | \$102.104,51 |
| INGRESOS NO OPERACIONALES | | | | | | |
| Inversiones | \$179.273,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 |
| Préstamo | -\$ 107.563,80 | | | | | |
| TOTAL INGRESOS NO OPERACIONALES | -\$71.709,20 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 |
| EGRESOS NO OPERACIONALES | | | | | | |
| Interes préstamo bancario | | \$16.195,27 | \$13.670,58 | \$10.736,67 | \$7.327,22 | \$3.365,15 |
| Amortización capital préstamo | | \$15.576,47 | \$18.101,16 | \$21.035,07 | \$24.444,52 | \$28.406,58 |
| TOTAL EGRESOS NO OPERACIONALES | | \$31.771,74 | \$31.771,74 | \$31.771,74 | \$31.771,74 | \$31.771,74 |
| TOTAL FLUJO NO OPERACIONAL | | -\$31.771,74 | -\$31.771,74 | -\$31.771,74 | -\$31.771,74 | -\$31.771,74 |
| FLUJO DE CAJA NETO | -\$1.709,20 | \$40.181,26 | \$58.294,93 | \$62.693,54 | \$66.527,23 | \$70.332,77 |
| FLUJO DE CAJA NETO ACUMULADO | -\$71.709,20 | \$56.481,26 | \$114.776,20 | \$177.469,74 | \$243.996,97 | \$314.329,74 |
| FLUJO ACTUALIZADO | -\$71.709,20 | \$36.377,80 | \$47.781,15 | \$46.522,33 | \$44.694,18 | \$42.778,16 |

| | | | | | | |
|--------------------|---------------------|---------------------|--------------------|--------------------|---------------------|---------------------|
| FLUJO | -\$71.709,20 | -\$35.331,40 | \$12.449,75 | \$58.972,08 | \$103.666,26 | \$146.444,42 |
| ACUMULADO | | | | | | |
| ACTUALIZADO | | | | | | |

Tabla 18: Flujo de caja del inversionista escenario optimista

5.1.1.12. Índices financieros del flujo de caja inversionistas perspectiva optimista

Según los índices financieros calculados del flujo de caja proyectados, se puede evidenciar que el valor actual neto es mayor a 0 y la tasa interna de retorno es mayor que la tasa de descuento obtenida por el modelo CAPM; por lo tanto, el proyecto si es viable. Además, se especifica que el plazo de recuperación del dinero invertido es de 1 año; y el rendimiento anual uniforme es de \$23.770,76.

| | | | |
|------------------------------------|--------------|-----------|-------|
| Tasa de descuento | 10,46% | | |
| VAN | \$146.444,42 | | |
| TIR | 68% | | |
| Payback | 1,26 | 3 | Meses |
| Payback actualizado | 1,74 | 9 | Meses |
| VAE | \$23.770,76 | | |
| Beneficio costo | \$298.029,74 | | |
| Beneficio costo actualizado | \$218.153,62 | | |
| Costo Prom. Pond. Cap. | 10,46% | | |
| Proporción Accionista | 45,00% | | |
| CAPM | 5,22% | | |
| Proporción Tercero | 55,00% | | |
| Tasa Efectiva Interés | 15,60% | | |
| Tasa Impositiva | 5,54% | | |
| CAPM | 5,22% | | |
| Tasa Libre Riesgo | 3,94% | 12/1/2024 | |
| Rend. Mercado | 5,15% | | |
| Prima de Riesgo | 1,21% | | |
| Beta | 1,060 | | |

Tabla 19: Índices financieros flujo del inversionista optimista

5.1.2. *Perspectiva pesimista*

Esta perspectiva supone que a pesar de que hubo la misma cantidad de ventas, gran parte serán pagadas a crédito, debido a que los precios de las maquinarias agrícolas en Ecuador son bastante altos. Por ende, nuestro ingreso neto de efectivo sería más bajo; es decir habría variaciones en los flujos de caja del proyecto y del inversionista, más no en el estado de resultados debido a que las ventas no disminuyeron. Por esta razón, se decide implementar una estrategia para mejorar la viabilidad del proyecto.

5.1.2.1. **Proyección de ventas escenario pesimista**

Se puede evidenciar que nuestro ingreso neto de efectivo es más bajo en comparación a la perspectiva optimista, debido a que, la mayor parte de las ventas fueron a crédito.

Cuadro 4.10.1.

| MAQUINARIA | CANTIDAD DE VENTA ANUAL | PRECIO UNITARIO | VENTA TOTAL ANUAL |
|-------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------------|
| COSECHADORA | 2 | \$70.000,00 | \$140.000,00 |
| FUMIGADORES | 2 | \$20.000,00 | \$ 40.000,00 |
| TRACTORES | 2 | \$28.000,00 | \$ 56.000,00 |
| CABEZALES | 4 | \$11.000,00 | \$ 44.000,00 |
| SEMBRADORAS | 2 | \$19.000,00 | \$ 38.000,00 |
| RULIMANES | 25 | \$ 80,00 | \$ 2.000,00 |
| CADENAS | 10 | \$ 160,00 | \$ 1.600,00 |
| BANDAS | 10 | \$ 200,00 | \$ 2.000,00 |
| ZAPATA | 20 | \$ 100,00 | \$ 2.000,00 |
| LLANTA | 9 | \$ 1.400,00 | \$ 12.600,00 |
| RODILLOS | 10 | \$ 180,00 | \$ 1.800,00 |

| | | CONTADO | CREDITO | INGRESO NETO DE EFECTIVO |
|--------------|----------------------|----------------|----------------|---|
| AÑO 1 | \$ 340.000,00 | \$ 200.000,00 | \$ 140.000,00 | \$ 200.000,00 |
| AÑO 2 | \$ 357.000,00 | \$ 197.000,00 | \$ 160.000,00 | \$ 337.000,00 |
| AÑO 3 | \$ 374.850,00 | \$ 196.850,00 | \$ 178.000,00 | \$ 356.850,00 |
| AÑO 4 | \$ 393.592,50 | \$ 177.592,50 | \$ 216.000,00 | \$ 355.592,50 |
| AÑO 5 | \$ 413.272,13 | \$ 183.272,13 | \$ 230.000,00 | \$ 399.272,13 |

Tabla 20: Proyección de ventas escenario pesimista

5.1.2.2 Flujo de caja del proyecto escenario pesimista

Siendo así que, el primer año nos quedamos con un flujo en negativo, a pesar de que, si se vendió lo esperado. Sin embargo, el tiempo de crédito que nos solicitan para este escenario es mayor que lo estimado.

FLUJO DE CAJA ANUAL

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-------------------------------------|----------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| RESUMEN DE EFECTIVO | | | | | | |
| Capital de trabajo (saldo inicial) | | \$16.300,00 | -\$24.547,00 | \$46.879,67 | \$124.772,95 | \$186.571,32 |
| INGRESOS OPERACIONALES | | | | | | |
| Ingresos por ventas | | \$200.000,00 | \$337.000,00 | \$356.850,00 | \$355.592,50 | \$399.272,13 |
| TOTAL INGRESOS OPERACIONALES | | \$200.000,00 | \$337.000,00 | \$356.850,00 | \$355.592,50 | \$399.272,13 |
| EGRESOS OPERACIONALES | | | | | | |
| Compra de Mercadería | | \$157.583,00 | \$165.462,15 | \$173.735,26 | \$182.422,02 | \$191.543,12 |
| Pago de Salarios | | \$47.174,00 | \$51.130,26 | \$53.175,47 | \$55.302,49 | \$57.514,59 |
| Alquileres (Oficina y Bodega) | | \$9.000,00 | \$9.450,00 | \$9.922,50 | \$10.418,63 | \$10.939,56 |
| Servicios básicos | | \$1.800,00 | \$1.836,00 | \$1.872,72 | \$1.910,17 | \$1.948,37 |
| Compra de activos fijos | | \$21.690,00 | | | | |
| Seguros | | \$3.600,00 | \$3.780,00 | \$3.969,00 | \$4.167,45 | \$4.375,82 |
| Pago utilidades trabajadores | | \$0,00 | \$15.095,66 | \$16.149,16 | \$17.614,26 | \$19.260,44 |

| | | | | | | |
|--|-----------------------|----------------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Pago impuesto a la renta | | \$0,00 | \$18.819,26 | \$20.132,61 | \$21.959,11 | \$24.011,35 |
| TOTAL EGRESOS OPERACIONALES | | \$240.847,00 | \$265.573,33 | \$278.956,72 | \$293.794,13 | \$309.593,25 |
| FLUJO DE CAJA OPERATIVO | | -\$40.847,00 | \$71.426,67 | \$77.893,28 | \$61.798,37 | \$89.678,88 |
| INGRESOS NO OPERACIONALES | | | | | | |
| Inversiones | \$179.273,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 |
| Préstamo | | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 |
| TOTAL INGRESOS NO OPERACIONALES | | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 |
| EGRESOS NO OPERACIONALES | | | | | | |
| Interes de préstamo bancario | | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 |
| Amortización capital préstamo | | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 |
| TOTAL EGRESOS NO OPERACIONALES | | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 |
| TOTAL FLUJO NO OPERACIONAL | | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 |
| FLUJO DE CAJA NETO | \$ -179.273,00 | -\$40.847,00 | \$71.426,67 | \$77.893,28 | \$61.798,37 | \$89.678,88 |
| FLUJO DE CAJA ACUMULADO | \$ -179.273,00 | -\$24.547,00 | \$46.879,67 | \$124.772,95 | \$186.571,32 | \$276.250,20 |
| FLUJO ACTUALIZADO | \$-179.273,00 | \$-36.980,52 | \$58.544,51 | \$57.801,44 | \$41.517,25 | \$54.544,95 |
| FLUJO ACUMULADO ACTUALIZADO | \$-179.273,00 | \$-216.253,52 | \$-157.709,01 | \$-99.907,57 | \$-58.390,33 | \$-3.845,37 |

Tabla 21: Flujo de caja del proyecto escenario pesimista

5.1.2.3. Índices financieros flujo de caja del proyecto escenario pesimista

En los índices financieros de este escenario se puede evidenciar que el valor actual neto es menor a 0 y la TIR menor a la tasa de descuento por lo que el proyecto no es viable. Por lo que, decidimos implementar una estrategia de mejora para tener más flujo.

| | | | |
|------------------------------------|--------------|-----------|-------|
| Tasa de descuento | 10,46% | | |
| VAN | \$-3.845,37 | | |
| TIR | 10% | | |
| Payback | 3,88 | 11 | Meses |
| Payback actualizado | - | | |
| VAE | \$-624,18 | | |
| Beneficio costo | \$259.950,20 | | |
| Beneficio costo actualizado | \$175.427,63 | | |
| <hr/> | | | |
| Costo Prom. Pond. Cap. | 10,46% | | |
| Proporción Accionista | 45,00% | | |
| CAPM | 5,22% | | |
| Proporción Tercero | 55,00% | | |
| Tasa Efectiva Interés | 15,60% | | |
| Tasa Impositiva | 5,54% | | |
| <hr/> | | | |
| CAPM | 5,22% | | |
| Tasa Libre Riesgo | 3,94% | 12/1/2024 | |
| Rend. Mercado | 5,15% | | |
| Prima de Riesgo | 1,21% | | |
| Beta | 1,060 | | |

Tabla 22: Índices financieros flujo de caja del proyecto escenario pesimista

5.1.2.4. Flujo de caja del inversionista escenario pesimista

Al igual que en el flujo de caja del proyecto, nos quedamos con un flujo en negativo en el primer y segundo año

| FLUJO DE CAJA ANUAL | | | | | | |
|-------------------------------------|----------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| RESUMEN DE EFECTIVO | | | | | | |
| Capital de trabajo (saldo inicial) | | \$16.300,00 | -\$56.318,74 | -\$16.663,80 | \$29.457,74 | \$59.484,37 |
| INGRESOS OPERACIONALES | | | | | | |
| Ingresos por ventas | | \$200.000,00 | \$337.000,00 | \$356.850,00 | \$355.592,50 | \$399.272,13 |
| TOTAL INGRESOS OPERACIONALES | | \$200.000,00 | \$337.000,00 | \$356.850,00 | \$355.592,50 | \$399.272,13 |

| | | | | | | |
|--|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| EGRESOS OPERACIONALES | | | | | | |
| Compra de Mercadería | | \$157.583,00 | \$165.462,15 | \$173.735,26 | \$182.422,02 | \$191.543,12 |
| Pago de Salarios | | \$47.174,00 | \$51.130,26 | \$53.175,47 | \$55.302,49 | \$57.514,59 |
| Alquileres (Oficina y Bodega) | | \$9.000,00 | \$9.450,00 | \$9.922,50 | \$10.418,63 | \$10.939,56 |
| Servicios básicos | | \$1.800,00 | \$1.836,00 | \$1.872,72 | \$1.910,17 | \$1.948,37 |
| Compra de activos fijos | | \$21.690,00 | | | | |
| Seguros | | \$3.600,00 | \$3.780,00 | \$3.969,00 | \$4.167,45 | \$4.375,82 |
| Pago utilidades trabajadores | | \$0,00 | \$15.095,66 | \$16.149,16 | \$17.614,26 | \$19.260,44 |
| Pago impuesto a la renta | | \$0,00 | \$18.819,26 | \$20.132,61 | \$21.959,11 | \$24.011,35 |
| TOTAL EGRESOS OPERACIONALES | | \$240.847,00 | \$265.573,33 | \$278.956,72 | \$293.794,13 | \$309.593,25 |
| FLUJO DE CAJA OPERATIVO | | -\$40.847,00 | \$71.426,67 | \$77.893,28 | \$61.798,37 | \$89.678,88 |
| INGRESOS NO OPERACIONALES | | | | | | |
| Inversiones | \$ 179.273,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 |
| Préstamo | \$ -107.563,80 | | | | | |
| TOTAL INGRESOS NO OPERACIONALES | \$ -71.709,20 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 |
| EGRESOS NO OPERACIONALES | | | | | | |
| Interes de préstamo bancario | | \$16.195,27 | \$13.670,58 | \$10.736,67 | \$7.327,22 | \$3.365,15 |
| Amortización capital préstamo | | \$15.576,47 | \$18.101,16 | \$21.035,07 | \$24.444,52 | \$28.406,58 |
| TOTAL EGRESOS NO OPERACIONALES | | \$31.771,74 | \$31.771,74 | \$31.771,74 | \$31.771,74 | \$31.771,74 |
| TOTAL FLUJO NO OPERACIONAL | | -\$31.771,74 | -\$31.771,74 | -\$31.771,74 | -\$31.771,74 | -\$31.771,74 |
| FLUJO DE CAJA NETO | \$ -71.709,20 | -\$72.618,74 | \$39.654,93 | \$46.121,54 | \$30.026,63 | \$57.907,14 |
| FLUJO DE CAJA ACUMULADO | \$ -71.709,20 | -\$56.318,74 | -\$16.663,80 | \$29.457,74 | \$59.484,37 | \$117.391,51 |
| FLUJO ACTUALIZADO | \$-71.709,20 | \$-65.744,83 | \$32.502,97 | \$34.224,92 | \$20.172,43 | \$35.220,58 |

| | | | | | | |
|--------------------------------|--------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| FLUJO ACUMULADO ACTUALIZADO | \$-71.709,20 | \$-137.454,03 | \$-104.951,06 | \$-70.726,14 | \$-50.553,71 | \$-15.333,13 |
|--------------------------------|--------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|

Tabla 23: Flujo de caja del inversionista escenario pesimista

5.1.2.5. Índices financieros flujo de caja del inversionista escenario pesimista

Al igual que en el flujo del proyecto, el valor actual neto es menor a 0 y la TIR menor a la tasa de descuento por lo que el proyecto no es viable. Por lo que, decidimos implementar una estrategia de mejora para tener más flujo.

| | | | |
|-----------------------------|--------------|-----------|-------|
| Tasa de descuento | 10,46% | | |
| VAN | \$-15.333,13 | | |
| TIR | 6% | | |
| Payback | 4,21 | 3 | Meses |
| Payback actualizado | - | | |
| VAE | \$-2.488,86 | | |
| Beneficio costo | \$101.091,51 | | |
| Beneficio costo actualizado | \$56.376,07 | | |
| Costo Prom. Pond. Cap. | 10,46% | | |
| Proporción Accionista | 45,00% | | |
| CAPM | 5,22% | | |
| Proporción Tercero | 55,00% | | |
| Tasa Efectiva Interés | 15,60% | | |
| Tasa Impositiva | 5,54% | | |
| CAPM | 5,22% | | |
| Tasa Libre Riesgo | 3,94% | 12/1/2024 | |
| Rend. Mercado | 5,15% | | |
| Prima de Riesgo | 1,21% | | |
| Beta | 1,060 | | |

Tabla 24: Índices financieros flujo de caja del inversionista escenario pesimista

5.1.2.6. Proyección de ventas con estrategia de mejora

Al ver, que el primer año nos quedamos con flujo de efectivo en contra, decidimos implementar la estrategia de factoring, que consiste en ceder la factura emitida a una empresa especializada en este tipo de herramientas financieras para obtener el dinero en efectivo que necesitamos de forma inmediata. Sin embargo, se aplica una comisión del 3% del crédito cedido.

AÑO 1

| MAQUINARIA | CANTIDAD DE VENTA ANUAL | PRECIO UNITARIO | VENTA ANUAL | TOTAL |
|-------------|-------------------------|-----------------|-------------|------------|
| COSECHADORA | 2 | \$70.000,00 | \$ | 140.000,00 |
| FUMIGADORES | 2 | \$20.000,00 | \$ | 40.000,00 |
| TRACTORES | 2 | \$28.000,00 | \$ | 56.000,00 |
| CABEZALES | 4 | \$11.000,00 | \$ | 44.000,00 |
| SEMBRADORAS | 2 | \$19.000,00 | \$ | 38.000,00 |
| RULIMANES | 25 | \$ 80,00 | \$ | 2.000,00 |
| CADENAS | 10 | \$ 160,00 | \$ | 1.600,00 |
| BANDAS | 10 | \$ 200,00 | \$ | 2.000,00 |
| ZAPATA | 20 | \$ 100,00 | \$ | 2.000,00 |
| LLANTA | 9 | \$ 1.400,00 | \$ | 12.600,00 |
| RODILLOS | 10 | \$ 180,00 | \$ | 1.800,00 |

| | CONTADO | CREDITO | INGRESO NETO EFECTIVO | FACTORTING | COMISION | |
|-------|--------------|--------------|-------------------------------|----------------|---------------|-------------|
| AÑO 1 | \$340.000,00 | \$90.000,00 | \$ 250.000 | \$90.000,00 | \$242.500,00 | \$ 7.500,00 |
| AÑO 2 | \$357.000,00 | \$197.000,00 | \$ 160.000 | \$ 197.000,00 | \$ 155.200,00 | \$ 4.800,00 |
| AÑO 3 | \$374.850,00 | \$196.850,00 | \$ 178.000 | \$196.850,00 | \$ 172.660,00 | \$ 5.340,00 |
| AÑO 4 | \$393.592,50 | \$177.592,50 | \$ 216.000 | \$177.592,50 | \$ 209.520,00 | \$ 6.480,00 |
| AÑO 5 | \$413.272,13 | \$183.272,13 | \$ 230.000 | \$183.272,13 | \$223.100,00 | \$6.900,00 |
| | | \$ 1.034.000 | Total ventas a crédito | \$1.002.980,00 | \$ 31.020,00 | |
| | | 3% | % COMISIÓN FACTORING | | | |
| | | \$ 31.020,00 | COMISIÓN PAGADA DEL FACTORING | | | |

Tabla 25: Proyección de ventas con estrategia de mejora

5.1.2.7. Estado de resultados con factoring

Se añadió al gasto la comisión del factoring, que es \$31.020,00 y este no afecto a nuestra utilidad neta.

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

| | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|--|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| INGRESOS POR VENTAS | | | | | |
| Ventas netas | \$340.000,00 | \$357.000,00 | \$374.850,00 | \$393.592,50 | \$413.272,13 |
| TOTAL INGRESOS POR VENTAS | \$340.000,00 | \$357.000,00 | \$374.850,00 | \$393.592,50 | \$413.272,13 |
| COSTO DE VENTAS | | | | | |
| Costo de mercadería vendida | \$157.583,00 | \$165.462,15 | \$173.735,26 | \$182.422,02 | \$191.543,12 |
| TOTAL COSTO DE VENTAS | \$157.583,00 | \$165.462,15 | \$173.735,26 | \$182.422,02 | \$191.543,12 |
| UTILIDAD BRUTA | \$182.417,00 | \$191.537,85 | \$201.114,74 | \$211.170,48 | \$221.729,01 |
| GASTOS OPERACIONALES | | | | | |
| Remuneración al personal | \$47.174,00 | \$51.130,26 | \$53.175,47 | \$55.302,49 | \$57.514,59 |
| Alquileres (Oficina y Bodega) | \$9.000,00 | \$9.450,00 | \$9.922,50 | \$10.418,63 | \$10.939,56 |
| Servicios básicos | \$1.800,00 | \$1.836,00 | \$1.872,72 | \$1.910,17 | \$1.948,37 |
| Seguros | \$3.600,00 | \$3.780,00 | \$3.969,00 | \$4.167,45 | \$4.375,82 |
| Intereses bancarios | \$16.195,27 | \$13.670,58 | \$10.736,67 | \$7.327,22 | \$3.365,15 |
| Comisión factoring | \$7.500,00 | \$4.800,00 | \$5.340,00 | \$6.480,00 | \$6.900,00 |
| Depreciación | \$4.009,98 | \$4.009,98 | \$4.009,98 | \$3.641,58 | \$3.641,58 |
| TOTAL GASTOS OPERACIONALES | \$89.279,25 | \$88.676,81 | \$89.026,34 | \$89.247,54 | \$88.685,07 |
| UTILIDAD ANTES DE PART TRABAJADORES | \$93.137,75 | \$102.861,04 | \$112.088,40 | \$121.922,94 | \$133.043,94 |
| 15% Participación trabajadores | \$13.970,66 | \$15.429,16 | \$16.813,26 | \$18.288,44 | \$19.956,59 |
| UTILIDAD DESPUES DE PART TRABAJADORES | \$79.167,08 | \$87.431,88 | \$95.275,14 | \$103.634,50 | \$113.087,34 |
| Impuesto a la renta 22% | \$17.416,76 | \$19.235,01 | \$20.960,53 | \$22.799,59 | \$24.879,22 |
| UTILIDAD NETA | \$61.750,33 | \$68.196,87 | \$74.314,61 | \$80.834,91 | \$88.208,13 |

Tabla 26: Estado de resultados con factoring

5.1.2.8. Flujo de caja del proyecto con estrategia de mejora

Al recibir el efectivo por factoring, se puede evidenciar que ya no nos quedamos sin flujo y el negocio tiene suficiente efectivo para seguir operando

FLUJO DE CAJA ANUAL

| | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|--|---------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| RESUMEN DE EFECTIVO | | | | | | |
| Capital de trabajo (saldo inicial) | | \$16.300,00 | \$100.453,00 | \$184.807,17 | \$271.638,05 | \$360.276,00 |
| INGRESOS OPERACIONALES | | | | | | |
| Ingresos por ventas | | \$90.000,00 | \$197.000,00 | \$196.850,00 | \$177.592,50 | \$183.272,13 |
| Factoring | | \$242.500,00 | \$155.200,00 | \$172.660,00 | \$209.520,00 | \$223.100,00 |
| TOTAL INGRESOS OPERACIONALES | | \$332.500,00 | \$352.200,00 | \$369.510,00 | \$387.112,50 | \$406.372,13 |
| EGRESOS OPERACIONALES | | | | | | |
| Compra de Mercadería | | \$157.583,00 | \$165.462,15 | \$173.735,26 | \$182.422,02 | \$191.543,12 |
| Pago de Salarios | | \$47.174,00 | \$51.130,26 | \$53.175,47 | \$55.302,49 | \$57.514,59 |
| Alquileres (Oficina y Bodega) | | \$9.000,00 | \$9.450,00 | \$9.922,50 | \$10.418,63 | \$10.939,56 |
| Servicios básicos | | \$1.800,00 | \$1.836,00 | \$1.872,72 | \$1.910,17 | \$1.948,37 |
| Compra de activos fijos | | \$21.690,00 | | | | |
| Seguros | | \$3.600,00 | \$3.780,00 | \$3.969,00 | \$4.167,45 | \$4.375,82 |
| Comisión factoring | | \$7.500,00 | \$4.800,00 | \$5.340,00 | \$6.480,00 | \$6.900,00 |
| Pago utilidades trabajadores | | \$0,00 | \$13.970,66 | \$15.429,16 | \$16.813,26 | \$18.288,44 |
| Pago impuesto a la renta | | \$0,00 | \$17.416,76 | \$19.235,01 | \$20.960,53 | \$22.799,59 |
| TOTAL EGRESOS OPERACIONALES | | \$248.347,00 | \$267.845,83 | \$282.679,12 | \$298.474,55 | \$314.309,49 |
| FLUJO DE CAJA OPERATIVO | | \$84.153,00 | \$84.354,17 | \$86.830,88 | \$88.637,95 | \$92.062,64 |
| INGRESOS NO OPERACIONALES | | | | | | |
| Inversiones | \$ 179.273,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 |
| Préstamo | | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 |
| TOTAL INGRESOS NO OPERACIONALES | | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 |

| | | | | | | |
|---------------------------------------|-----------------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| EGRESOS NO OPERACIONALES | | | | | | |
| Interes de préstamo bancario | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 |
| Amortización capital préstamo | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 |
| TOTAL EGRESOS NO OPERACIONALES | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 |
| TOTAL FLUJO NO OPERACIONAL | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 |
| FLUJO DE CAJA NETO | \$ -179.273,00 | \$84.153,00 | \$84.354,17 | \$86.830,88 | \$88.637,95 | \$92.062,64 |
| FLUJO DE CAJA NETO ACUMULADO | \$ -179.273,00 | \$100.453,00 | \$184.807,17 | \$271.638,05 | \$360.276,00 | \$452.338,64 |
| FLUJO ACTUALIZADO | \$-179.273,00 | \$76.187,28 | \$69.140,47 | \$64.433,67 | \$59.548,56 | \$55.994,82 |
| FLUJO ACUMULADO ACTUALIZADO | \$-179.273,00 | \$-103.085,72 | \$-33.945,25 | \$30.488,42 | \$90.036,98 | \$146.031,80 |

Tabla 27: Flujo de caja del proyecto con estrategia de mejora

5.1.2.9. Índices financieros del flujo de caja del proyecto con estrategia de mejora

Según los índices financieros calculados del flujo de caja del proyecto con factoring, se puede evidenciar que el valor actual neto es mayor a 0 y la tasa interna de retorno es mayor que la tasa de descuento obtenida por el modelo CAPM; por lo tanto, el proyecto si es viable. Además, se especifica que el plazo de recuperación del dinero invertido es de 1 y 2 años; y el rendimiento anual uniforme es de \$23.703,79.

Estos índices obtenidos confirman que aplicando la estrategia de factoring en el escenario pesimista de nuestro negocio, la viabilidad incluso mejorará para seguir operando.

| | | | |
|------------------------------------|--------------|----|-------|
| Tasa de descuento | 10,46% | | |
| VAN | \$146.031,80 | | |
| TIR | 39% | | |
| Payback | 1,93 | 10 | Meses |
| Payback actualizado | 2,53 | 4 | Meses |
| VAE | \$23.703,79 | | |
| Beneficio costo | \$436.038,64 | | |
| Beneficio costo actualizado | \$325.304,80 | | |
| Costo Prom. Pond. Cap. | 10,46% | | |
| Proporción Accionista | 45,00% | | |

| | | |
|------------------------------|--------|-----------|
| CAPM | 5,22% | |
| Proporción Tercero | 55,00% | |
| Tasa Efectiva Interés | 15,60% | |
| Tasa Impositiva | 5,54% | |
| CAPM | 5,22% | |
| Tasa Libre Riesgo | 3,94% | 12/1/2024 |
| Rend. Mercado | 5,15% | |
| Prima de Riesgo | 1,21% | |
| Beta | 1,060 | |

Tabla 28: Índices financieros del flujo de caja del proyecto con estrategia de mejora

5.1.2.10. Flujo de caja del inversionista con estrategia de mejora

Al realizar el flujo del inversionista aplicando la estrategia de factoring, es notable que no nos quedamos sin flujo, por el contrario, estos valores subiendo considerablemente generando benefici

FLUJO DE CAJA ANUAL

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-------------------------------------|---|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| RESUMEN DE EFECTIVO | | | | | | |
| Capital de trabajo (saldo inicial) | | \$16.300,00 | \$68.681,26 | \$121.263,70 | \$176.322,84 | \$233.189,05 |
| INGRESOS OPERACIONALES | | | | | | |
| Ingresos por ventas | | \$90.000,00 | \$197.000,00 | \$196.850,00 | \$177.592,50 | \$183.272,13 |
| Factoring | | \$242.500,00 | \$155.200,00 | \$172.660,00 | \$209.520,00 | \$223.100,00 |
| TOTAL INGRESOS OPERACIONALES | | \$332.500,00 | \$352.200,00 | \$369.510,00 | \$387.112,50 | \$406.372,13 |
| EGRESOS OPERACIONALES | | | | | | |
| Compra de Mercadería | | \$157.583,00 | \$165.462,15 | \$173.735,26 | \$182.422,02 | \$191.543,12 |
| Pago de Salarios | | \$47.174,00 | \$51.130,26 | \$53.175,47 | \$55.302,49 | \$57.514,59 |
| Alquileres (Oficina y Bodega) | | \$9.000,00 | \$9.450,00 | \$9.922,50 | \$10.418,63 | \$10.939,56 |
| Servicios básicos | | \$1.800,00 | \$1.836,00 | \$1.872,72 | \$1.910,17 | \$1.948,37 |
| Compra de activos fijos | | \$21.690,00 | | | | |

| | | | | | | |
|--|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Seguros | | \$3.600,00 | \$3.780,00 | \$3.969,00 | \$4.167,45 | \$4.375,82 |
| Comisión factoring | | \$7.500,00 | \$4.800,00 | \$5.340,00 | \$6.480,00 | \$6.900,00 |
| Pago utilidades trabajadores | | \$0,00 | \$13.970,66 | \$15.429,16 | \$16.813,26 | \$18.288,44 |
| Pago impuesto a la renta | | \$0,00 | \$17.416,76 | \$19.235,01 | \$20.960,53 | \$22.799,59 |
| TOTAL EGRESOS OPERACIONALES | | \$248.347,00 | \$267.845,83 | \$282.679,12 | \$298.474,55 | \$314.309,49 |
| FLUJO DE CAJA OPERATIVO | | \$84.153,00 | \$84.354,17 | \$86.830,88 | \$88.637,95 | \$92.062,64 |
| INGRESOS NO OPERACIONALES | | | | | | |
| Inversiones | \$ 179.273,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 |
| Préstamo | \$ -107.563,80 | | | | | |
| TOTAL INGRESOS NO OPERACIONALES | \$ -71.709,20 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 |
| EGRESOS NO OPERACIONALES | | | | | | |
| Interes de préstamo bancario | | \$16.195,27 | \$13.670,58 | \$10.736,67 | \$7.327,22 | \$3.365,15 |
| Amortización capital préstamo | | \$15.576,47 | \$18.101,16 | \$21.035,07 | \$24.444,52 | \$28.406,58 |
| TOTAL EGRESOS NO OPERACIONALES | | \$31.771,74 | \$31.771,74 | \$31.771,74 | \$31.771,74 | \$31.771,74 |
| TOTAL FLUJO NO OPERACIONAL | | -\$31.771,74 | -\$31.771,74 | -\$31.771,74 | -\$31.771,74 | -\$31.771,74 |
| FLUJO DE CAJA NETO | \$ -71.709,20 | \$52.381,26 | \$52.582,43 | \$55.059,14 | \$56.866,21 | \$60.290,90 |
| FLUJO DE CAJA NETO ACUMULADO | \$ -71.709,20 | \$68.681,26 | \$121.263,70 | \$176.322,84 | \$233.189,05 | \$293.479,95 |
| FLUJO ACTUALIZADO | \$-71.709,20 | \$47.422,98 | \$43.098,93 | \$40.857,15 | \$38.203,73 | \$36.670,45 |
| FLUJO ACUMULADO ACTUALIZADO | \$-71.709,20 | \$-24.286,22 | \$18.812,71 | \$59.669,86 | \$97.873,59 | \$134.544,04 |

Tabla 29: Flujo de caja del inversionista con estrategia de mejora

5.1.2.11. Índices financieros del flujo de caja del inversionista con estrategia de mejora

Según los índices financieros calculados del flujo de caja del inversionista con factoring, se puede evidenciar que el valor actual neto es mayor a 0 y la tasa interna de retorno es mayor que la tasa de descuento obtenida por el modelo CAPM; por lo tanto, el proyecto si es viable. Además, se especifica que el plazo de recuperación del dinero invertido es de 1 año; y el rendimiento anual uniforme es de \$21.830,10.

Estos índices obtenidos confirman nuevamente que aplicando la estrategia de factoring en el escenario pesimista de nuestro negocio, la viabilidad incluso mejorará para seguir operando.

| | | | |
|------------------------------------|--------------|-----------|-------|
| Tasa de descuento | 10,46% | | |
| VAN | \$134.544,04 | | |
| TIR | 70% | | |
| Payback | 1,06 | 1 | Meses |
| Payback | 1,44 | 8 | Meses |
| VAE | \$21.839,10 | | |
| Beneficio costo | \$277.179,95 | | |
| Beneficio costo actualizado | \$206.253,24 | | |
| Costo Prom. Pond. Cap. | 10,46% | | |
| Proporción Accionista | 45,00% | | |
| CAPM | 5,22% | | |
| Proporción Tercero | 55,00% | | |
| Tasa Efectiva Interés | 15,60% | | |
| Tasa Impositiva | 5,54% | | |
| CAPM | 5,22% | | |
| Tasa Libre Riesgo | 3,94% | 12/1/2024 | |
| Rend. Mercado | 5,15% | | |
| Prima de Riesgo | 1,21% | | |
| Beta | 1,060 | | |

Tabla 30: Índices financieros del flujo de caja del inversionista con estrategia de mejora.

5.1.3. Análisis de costo-beneficio ambos escenarios

5.1.3.1. Escenario optimista

Para optimizar nuestro modelo de negocio y maximizar el retorno de inversión, hemos tomado la decisión de realizar una inversión centrada en la adquisición de maquinaria y repuestos de calidad, particularmente de marcas reconocidas como Agrinsur. Según el estudio de mercado realizado entre profesionales del sector agrícola de los ríos, la limitada variedad de marcas de repuestos en el país representa un riesgo significativo en términos de disponibilidad y accesibilidad para los clientes. Al invertir en maquinaria y repuestos de mayor calidad, estamos posicionándonos para ofrecer a nuestros clientes una solución integral y confiable. El análisis de costo-beneficio indica que la inversión adicional en marcas reconocidas generará una rentabilidad a largo plazo, ya que no solo garantiza la satisfacción del cliente, sino que también aumenta las posibilidades de venta al ofrecer repuestos comunes y altamente solicitados en el sector agrícola. Este enfoque estratégico responde a la premisa de que la calidad y la disponibilidad de repuestos son elementos clave para atraer y retener clientes, lo que se traduce en beneficios financieros sostenibles para nuestro negocio.

5.1.3.2. Escenario pesimista

En el contexto de un escenario financiero desafiante para nuestro negocio, nos encontramos con la necesidad de realizar una considerable cantidad de ventas a crédito debido al elevado precio de las maquinarias. Este enfoque generó inicialmente un flujo de efectivo negativo en el primer año. Con el objetivo de mejorar nuestra posición financiera, optamos por implementar el factoring, a pesar de la comisión del 3% asociada al valor del crédito. Aunque inicialmente consideramos este costo como un factor relevante, el análisis de costo-beneficio reveló que el beneficio de obtener una mayor viabilidad financiera superaba dicha comisión. En el flujo de caja del proyecto y del inversionista, quedó patente que, incluso después de considerar la comisión, disponíamos de más efectivo para operar cómodamente. Este resultado resalta la eficacia de la estrategia, ya que no solo contrarrestó las dificultades de liquidez, sino que también mejoró significativamente nuestra solidez financiera, demostrando así que la inversión en el factoring fue una decisión rentable.

5.1.4. Análisis de rentabilidad

En nuestro negocio, dedicado a la importación y comercialización de maquinaria agrícola, los márgenes de beneficio están directamente relacionados con el estricto control de gastos y la optimización de costos. Dada nuestra especialización en la importación, uno de los principales costos significativos recae en el proceso de desaduanización y todos los parámetros logísticos necesarios para que la maquinaria llegue a Ecuador en óptimas condiciones. Conscientes de este escenario, hemos adoptado una estrategia centrada en la eficiencia y la maximización de recursos. En lugar de invertir considerablemente en activos fijos, hemos optado invertir en maquinaria de buena calidad, permitiéndonos así adaptarnos a las demandas del mercado y asegurar márgenes de beneficio óptimos mediante un riguroso control de costos a lo largo de toda la cadena de importación. Esta decisión estratégica nos ha permitido no solo mantener una operación eficiente, sino también responder de manera proactiva a las variaciones en los costos asociados con la importación, contribuyendo así a la sostenibilidad financiera de nuestro negocio.

CONCLUSIONES

En conclusión, el marco teórico de este trabajo ha permitido una comprensión profunda del contexto agrícola en Babahoyo, abordando aspectos clave como el papel fundamental de la agricultura, los diversos sistemas de producción y la relevancia de las Pequeñas y Medianas Empresas (Pymes), así como los fundamentos esenciales de un plan de negocios en este entorno. Este fundamento teórico ha servido como base sólida para la metodología de investigación empleada, que ha sido mixta. La combinación de datos primarios, obtenidos a través de un estudio cuantitativo de factibilidad del mercado con una muestra representativa de 360 participantes, junto con datos cualitativos derivados de entrevistas a 5 personas vinculadas al sector agrícola, ha proporcionado una visión integral. Además, la inclusión de datos secundarios al analizar el tamaño del mercado a través de la cuantificación de empresas que invierten en maquinaria pesada relacionada con la agricultura ha enriquecido aún más el estudio.

En el análisis del mercado agrícola en Babahoyo, se evidencian factores determinantes como el espacio disponible para siembra y la presencia de suelos fértiles que favorecen la actividad agrícola. La identificación de las necesidades y demandas de maquinaria y repuestos revela una prioridad destacada en repuestos y tecnología agrícola. Al examinar oportunidades y desafíos en el sector, se destaca la generación de empleo local y las condiciones favorables del suelo como oportunidades, mientras que los cambios climáticos se presentan como un desafío. En cuanto a la tendencia en tecnología de maquinaria agrícola, se observa una orientación hacia la gestión eficiente y sostenible de recursos hídricos, la minimización del impacto ambiental y la reducción del esfuerzo físico. La demanda local de maquinarias agrícolas se centra en la búsqueda de alternativas para reducir los costos de producción. Además, se identifica la influencia de la cadena de suministro, tanto a nivel internacional, con problemas en el tránsito marítimo, como a nivel local, con cambios en las leyes gubernamentales que impactan en el mercado agrícola de Babahoyo. Este análisis integral proporciona una visión completa del entorno que orientará las estrategias futuras en el sector.

En el plan logístico detallado para la importación y distribución eficiente de los productos, se ha trazado un mapa detallado para el crecimiento del negocio. La cuidadosa selección y evaluación de proveedores internacionales, con preferencia hacia Europa y maquinaria de hasta 12 a 13 años de antigüedad, establecen bases sólidas para la adquisición de equipos. El diseño de estrategias de importación y logística eficientes se orienta a la reducción del tiempo de

entrega, mediante la elección de rutas y métodos de transporte optimizados. Un plan logístico meticuloso garantiza la fluidez en los procesos de importación. Las estrategias de comercialización, desde la venta directa hasta la presencia en tiendas especializadas y mercados agrícolas locales, se alinean con las particularidades del mercado. El plan de branding y promoción, integrando publicidad en redes sociales, participación en eventos locales y colaboración con agricultores locales, constituye un pilar esencial para posicionar el negocio en Babahoyo y sus alrededores. Este conjunto estratégico se erige como el cimiento que impulsará el éxito y la expansión sostenida del negocio en el dinámico entorno del mercado agrícola local.

En el plan operativo y administrativo del negocio, se ha establecido una estructura sólida para las operaciones del local comercial, delineando roles y funciones del personal necesario. La implementación de sistemas de control de calidad abarca desde la meticulosa inspección de componentes hasta la adopción de prácticas de mejora continua, asegurando la excelencia en cada fase del proceso. Las estrategias de manejo de inventario se apoyan en el método promedio para evaluar el costo de los activos, optimizando la gestión de recursos. El desarrollo de estrategias de atención al cliente y un servicio postventa efectivo fortalece la relación con los clientes y la satisfacción a largo plazo. La implementación de políticas y procesos internos se ha llevado a cabo para garantizar la eficiencia operativa y el cumplimiento normativo. Se ha trazado un Plan de Acción a Corto Plazo para los primeros 6 meses a 1 año, y un Plan de Acción a Largo Plazo (1 a 5 años), proporcionando una guía clara y proactiva para alcanzar los objetivos establecidos, consolidando así el camino hacia el éxito sostenible del negocio.

Finalmente, en el análisis financiero y de viabilidad del negocio, se han explorado dos escenarios contrastantes. En el escenario optimista, la inversión enfocada en maquinaria y repuestos de calidad, respaldada por un estudio de mercado, posiciona al negocio para ofrecer soluciones integrales y rentables a los clientes, ya que tiene la cantidad de ventas al contado necesarias para seguir operando. Por el contrario, en el escenario pesimista, las ventas a crédito fueron las que prevalecieron, por lo tanto, no contábamos con la cantidad de flujo de efectivo necesaria para realizar las operaciones. Por esta razón, decidimos implementar el factoring como estrategia de mejora y pudimos notar que, a pesar de la comisión asociada, demuestra ser una decisión rentable, contrarrestando las dificultades de liquidez y mejorando la solidez financiera. Por ende, en ambos casos, la estrategia adoptada refleja una sólida viabilidad del negocio, asegurando una posición favorable frente a distintos desafíos financieros y consolidando la perspectiva de éxito a largo plazo.

REFERENCIAS

- Altieri, M. (2021). La agricultura tradicional como legado agroecológico para la humanidad. *Boletín informativo*, 180. <https://doi.org/10.33349/2021.104.4960>
- Arias, A., & Paola, Y. (2017). La importancia de realizar un plan de negocio para la creación de una empresa. https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/10654/15942/1/ARENASARIASYESEN_IAPAOLA2017.pdf
- Asamblea Nacional. (2010). Código orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones. Obtenido de <https://www.correosdeecuador.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2018/11/COPCI.pdf>
- Ayala, A., & De Diego, G. (2018). Demanda de tractores agrícolas en Ecuador.
- Baque, L., Viteri, D., Álvarez, L., & Izquierdo, A. (2020). Plan de negocio para emprendimientos de los actores y organizaciones de economía popular y solidaria. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(4), 120-125. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v12n4/2218-3620-rus-12-04-120.pdf>
- Briceño, C., Duran, Y., & Montilla, A. (2023). Estrategia y proceso organizacional para la administración del capital de trabajo en la PYME. *Summa*, 4(2). <https://doi.org/10.47666/summa.4.2.12>
- Cárdenas, A. J., Aquije, A. J. Z., & Salcedo, K. J. P. (2023). Gestión de la cadena de suministros. Enfoques y perspectivas modernas. <https://doi.org/10.46652/religacionpress.102>
- Chase, R. B., & Jacobs, F. R. (2019). ADMINISTRACION de Operaciones: Producción y cadena de suministros. <http://dspace.urbe.university/home/handle/123456789/203>
- Cobos, F., Gomez, L., Medina, R., & Reyes, W. (2021). Sustentabilidad de dos sistemas de producción de arroz, uno en condiciones de salinidad en la zona de Yaguachi y otro en condiciones normales en el sistema de riego y drenaje Babahoyo, Ecuador. *Ecología aplicada*, 20(1), 65. <https://doi.org/10.21704/rea.v20i1.1691>

- Daza, M. A. Q. (2019). Fundamentos del Marketing. Marketing Course. https://ocw.ehu.es/file.php/131/marketing/Course_listing.html
- Eche, D. (2018). Análisis de la seguridad alimentaria en la agricultura familiar del Norte del Ecuador. *Revista agroalimentaria*, 24(47), 91-112. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7169258.pdf>
- Espinal, A. A. C., & Montoya, R. A. G. (2019). TEGNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA CADENA DE SUMINISTRO. DOAJ (DOAJ: Directory of Open Access Journals). <https://doaj.org/article/8729d3fb58f6400ebda0df67ae038584>
- Fuentes, J., Herrera, M., Vivas, R., García, G., & Valdiviezo, R. (2017). La mecanización agrícola: campo de acción de la ingeniería agronómica. *Siembra*, 4(1), 59-65. <https://doi.org/10.29166/siembra.v4i1.500>
- Gabriel, J. (2022). La agricultura orgánica: verdades o mitos, juzgue ud. *Journal of the Selva Andina Research Society*, 13(2), 95-99. <https://doi.org/10.36610/j.jsars.2022.130200095>
- Gaibo, A. T., Colina, E., Beltran, F., Rojas, N., & Goyes, M. (2019). Diagnóstico agrosocioeconómico de tres sectores agrícolas de la parroquia Febres-Cordero, cantón Babahoyo Provincia de los Ríos. *Dialnet*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8743248>
- Gaytán, J. (2020). El plan de negocios y la rentabilidad. *Mercados y negocios*, 42, 143-156. <https://doi.org/10.32870/myn.v1i42.7642>
- González, A., & Iglesias, D. (2016). Novedades en remolques agrícolas y cisternas. *Agrícolas*, 239, 24-36. <http://oa.upm.es/41428/>
- Gortaire A., R. (2017). Agroecología en el Ecuador. Proceso histórico, logros, y desafíos. *Antropología Cuadernos De Investigación*, (17), 12-38. <https://doi.org/10.26807/ant.v0i17.85>
- Kotler, P., Armstrong, G., Araujo, L. A., & Ayala, L. E. P. (2013). Fundamentos de Marketing. *Fundamentos de Marketing*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=822679>

- Luis, A., Yolanda, M., & Alberto, V. (2017). Operaciones auxiliares de abonado y aplicación de tratamientos en cultivos agrícolas. Ediciones Paraninfo, S.A.
- Martínez, P. (2023). Supervisión y manejo de máquinas, equipos e instalaciones y organización del taller. AGAJ0308. IC Editorial.
- Morales-Casco, L. A., & Zúniga-González, C. A. (2016). Impactos del cambio climático en la agricultura y seguridad alimentaria. *Revista Iberoamericana de Bioeconomía y Cambio Climático*, 2(1), 269-291. <https://doi.org/10.5377/ribcc.v2i1.5700>
- Moreno, R., Martínez, E., & De Cepeda, M. S. (2018). Maquinaria de producción agrícola. Univ de Castilla La Mancha.
- Pino, W. (2015). Estrategia de negocios en los PYMES que permita un desarrollo económico local en el cantón Babahoyo. <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/8495>
- Recios, P. (2020). UF2020 - Manejo de máquinas agrícolas de accionamiento y tracción. Editorial Elearning, S.L.
- Salas, J. (2020). Análisis de estados financieros: fundamentos y aplicaciones. *Gestion 2000*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=596533>
- Sarmiento, R. (2015). La estructura de financiamiento de las empresas: una evidencia teórica y econométrica. *RePEc: Research Papers in Economics*. <https://EconPapers.repec.org/RePEc:col:000108:003005>
- Shipping. (2015). Importacion y Exportacion en Ecuador | Logistica Internacional. *Import&Export*. <http://www.rh-shipping.com/?M=A>
- Suárez, I., Ríos, A., & Linares, E. (2019). Unidades integrales de servicios Técnicos de maquinaria agrícola. *DOAJ (DOAJ: Directory of Open Access Journals)*. <https://doaj.org/article/1aea68647f09474597ba734b3f6fe79b>
- Tamagno, L., Iermanó, M., & Sarandón, S. (2018). Los saberes y decisiones productivo-tecnológicas en la agricultura familiar pampeana: un mecanismo de resistencia al modelo de agricultura industrial. *Mundo agrario*, 19(42), e100. <https://doi.org/10.24215/15155994e100>

- Valarezo, G., Jaramillo, V., & Pacheco, B. (2019). Evaluación económica del sector agropecuario e industrial en Ecuador, *Eca Sinergia*, 10(2), 116. https://doi.org/10.33936/eca_sinergia.v10i2.111
- Vargas, M. (2023). Crecimiento económico y social de la ciudad de Babahoyo. Influjo de las pymes. *Sinergia académica*, 6(2), 17-20 <https://doi.org/10.51736/sa.v6i2.117>
- Villarán, K. E. W. (2019). Plan de Negocios: Herramienta para evaluar la viabilidad de un negocio. *Economía*.
- Weinberger, K. (2009) Herramienta para la viabilidad de un negocio. Modelo de un plan de negocios. (1era ed, pp.(1-152) <https://studylib.es/doc/9006029/plan-de-negocios---karen-weinberger> MediaCorpPeru
- Zambrano, C., Arias, M., & Rodríguez, C. (2019). Factores que inciden en la productividad del cultivo de arroz en la provincia Los Ríos. *Revista Universidad y Sociedad*, 11(5), 270-277. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v11n5/2218-3620-rus-11-05-270.pdf>

ANEXOS

Cuestionario de preguntas de las encuestas realizadas

1. ¿Cómo describiría el entorno agrícola local y regional en Babahoyo?
2. ¿Cuáles son las principales necesidades y demandas que enfrenta el sector agrícola en términos de maquinaria y repuestos?
3. ¿Qué aspectos considera más importantes al diseñar estrategias de importación y logística eficientes?
4. ¿Cuál sería su preferencia en términos de branding y promoción para productos agrícolas en Babahoyo?
5. ¿Qué canales de comercialización considera más efectivos en el mercado local?

Cuestionario de preguntas de las entrevistas realizadas

1. ¿Cuál es su rol en la industria agrícola?
2. ¿Cuántos años de experiencia tiene en el sector agrícola?
3. ¿Cuál es el tamaño de la empresa o la operación agrícola a la que pertenece?
4. ¿Qué tipo de maquinaria agrícola utiliza actualmente?
5. ¿Prefiere maquinaria de un fabricante específico?
6. ¿Cuáles son las principales necesidades o desafíos que enfrenta al adquirir maquinaria agrícola?
7. ¿Cómo percibe los precios de las maquinarias y repuestos en el mercado actual?
8. ¿Cuáles son los aspectos más importantes para usted en términos de rendimiento de la maquinaria agrícola?
9. ¿Con qué frecuencia ha necesitado repuestos para su maquinaria agrícola?
10. ¿Cómo calificaría la disponibilidad y la calidad de los repuestos?
11. ¿Qué experiencia ha tenido con los servicios de mantenimiento y reparación?
12. ¿Cree usted que la implementación de nuevas tecnologías puede impactar en su operación agrícola?
13. ¿Le gustaría la apertura de un local que importa maquinarias y repuestos agrícolas de segunda mano, a buen precio?

Transcripción de las entrevistas

Entrevista 1

Nombre: Cristhian Hernández

1. ¿Cuál es su rol en la industria agrícola?

Yo me dedico al mantenimiento de maquinarias agrícolas.

2. ¿Cuántos años de experiencia tiene en el sector agrícola?

Alrededor de 20 años.

3. ¿Cuál es el tamaño de la empresa o la operación agrícola a la que pertenece?

Una microempresa familiar.

4. ¿Qué tipo de maquinaria agrícola utiliza actualmente?

Por lo general, se usa más lo que es cosechadoras y tractores.

5. ¿Prefiere maquinaria de un fabricante específico?

Si me gusta mucho Ford, John Deere y Laverda

6. ¿Cuáles son las principales necesidades o desafíos que enfrenta al adquirir maquinaria agrícola?

Creería yo que el financiamiento en una casa comercial, ya que cuando he querido comprar una máquina, no dan crédito fácilmente, y si lo dan las cuotas son excesivamente altas

7. ¿Cómo percibe los precios de las maquinarias y repuestos en el mercado actual?

Demasiado altos, al punto que no se puede adquirir maquinas, y pues nos lleva a alquilar, cual es una desventaja para nosotros por que perdemos mucho dinero.

8. ¿Cuáles son los aspectos más importantes para usted en términos de rendimiento de la maquinaria agrícola?

Me gusta primero que la maquina trabaje bien ósea, que trabaje muchas horas, recuerde que en el campo hablamos de miles de hectáreas. Y también que no tenga fallos muy

seguido ósea que no tenga que llevarla a mantenimiento muy rápido. Me fijo mucho en la marca. Ya que si hablamos de las maquinas chinas esas se dañan muy rápido y el trabajo que hacen nunca se comparara con una máquina de alto nivel como Ford, Laverda o John Deere.

9. ¿Con qué frecuencia ha necesitado repuestos para su maquinaria agrícola?

Muy seguido, la verdad es que yo ahora pude comprar una máquina de segunda mano, y pues requiere que en cada cosecha le cambié ciertos repuestos.

10. ¿Cómo calificaría la disponibilidad y la calidad de los repuestos?

Depende de la marca la verdad, si hablamos de maquinarias chinas es fácil encontrar, pero si hablamos de máquinas de una marca de alto valor, es un poco difícil, incluso hay casos los cuales he tenido que pedir que importen cierto repuesto.

11. ¿Qué experiencia ha tenido con los servicios de mantenimiento y reparación?

La verdad que yo tengo mis propios mecánicos, y pues si me ha ido bien, aunque al inicio es complicado conseguir uno que realmente sepa de máquinas.

12. ¿Cree usted que la implementación de nuevas tecnologías puede impactar en su operación agrícola?

Claro que sí, y eso es lo que el agricultor está buscando hoy en día, ahorrarse tiempo y dinero. Pero la verdad creo que el Ecuador no está listo para ese avance. Aparte las casas comerciales que venden maquinas, tienen precios muy altos que, pues se hace que se haga imposible adquirir una, entonces como el agricultor va a avanzar.

13. ¿Le gustaría la apertura de un local que importa maquinarias y repuestos agrícolas de segunda mano, a buen precio?

Por supuesto, siempre y cuando ayuden al agricultor, con buenos precios, cuotas y maquinaria buena. No importa si es usada, solo que este en excelentes condiciones. Creo que sería muy útil.

Entrevista 2

Nombre: Fabricio Chang

1. ¿Cuál es su rol en la industria agrícola?

Me dedico a la siembra de arroz y maíz.

2. ¿Cuántos años de experiencia tiene en el sector agrícola?

35 anos.

3. ¿Cuál es el tamaño de la empresa o la operación agrícola a la que pertenece?

Yo tengo una hacienda en Pueblviejo.

4. ¿Qué tipo de maquinaria agrícola utiliza actualmente?

La verdad casi de todo, sembradoras, fumigadoras, cosechadoras, romplow.

5. ¿Prefiere maquinaria de un fabricante específico?

Me gusta John Deere, Laverda y New Holland.

6. ¿Cuáles son las principales necesidades o desafíos que enfrenta al adquirir maquinaria agrícola?

Precio, conseguir una es muy caro. Y alquilar peor.

7. ¿Cómo percibe los precios de las maquinarias y repuestos en el mercado actual?

Muy altos, por eso es que lo que más se hace es alquilar maquinarias por temporada, pero eso es una pérdida para nosotros porque, ellos quieren cobrar por hectáreas y se llevan más ganancias que nosotros mismos que hacemos el trabajo más duro.

8. ¿Cuáles son los aspectos más importantes para usted en términos de rendimiento de la maquinaria agrícola?

Que sea una maquina potente, ósea que trabaje bien y con fuerza, creo que eso es en lo que más me fijo al momento de adquirir una máquina.

9. ¿Con qué frecuencia ha necesitado repuestos para su maquinaria agrícola?

Casi siempre, por lo general lo que más se daña son las bandas y los rulemanes y eso es lo que más rápido se debe cambiar y bueno las llantas.

10. ¿Cómo calificaría la disponibilidad y la calidad de los repuestos?

Depende la marca, hay unos que no se consiguen fácil y en mi caso me toca viajar a guayaquil a buscarlos porque no hay. Y si los quiero comprar en la casa comercial me sale muy caro.

11. ¿Qué experiencia ha tenido con los servicios de mantenimiento y reparación?

Son muy caros en verdad, yo por eso trato de conseguir mecánicos y los traigo para que trabajen para mí.

12. ¿Cree usted que la implementación de nuevas tecnologías puede impactar en su operación agrícola?

Si, aunque es difícil porque primero aquí no llega la última tecnología y peor en el sector agrícola, un sector olvidado por el mismo gobierno.

13. ¿Le gustaría la apertura de un local que importe maquinarias y repuestos agrícolas de segunda mano, a buen precio?

Si la verdad sería buenísimo, pero que ayuden al agricultor con los precios y que sean máquinas buenas.

Entrevista 3

Nombre: Francisco Triviño

1. ¿Cuál es su rol en la industria agrícola?

Yo siembro maíz y arroz.

2. ¿Cuántos años de experiencia tiene en el sector agrícola?

25 anos.

3. ¿Cuál es el tamaño de la empresa o la operación agrícola a la que pertenece?

Tengo una finca y tengo hectáreas donde siembro arroz y maíz.

4. ¿Qué tipo de maquinaria agrícola utiliza actualmente?

Yo uso más sembradora y cosechadora.

5. ¿Prefiere maquinaria de un fabricante específico?

Me gusta mucho New Holland, pero casi no hay aquí.

6. ¿Cuáles son las principales necesidades o desafíos que enfrenta al adquirir maquinaria agrícola?

Los precios que son muy altos y que no hay todo tipo de maquinaria y las series son atrasadas.

7. ¿Cómo percibe los precios de las maquinarias y repuestos en el mercado actual?

Muy altos la verdad, es difícil comprar una maquinaria agrícola por eso más lo que se hace es alquilar, pero no es rentable, uno como agricultor pierde mucho.

8. ¿Cuáles son los aspectos más importantes para usted en términos de rendimiento de la maquinaria agrícola?

Que la maquina tenga potencia y que no se dañe rápido. Por ejemplo, una vez probe una china y cuando ya iba por media hectárea no aguanto y se fundió el motor.

9. ¿Con qué frecuencia ha necesitado repuestos para su maquinaria agrícola?

Siempre, es normal que se dañen las bandas por la fuerza y también los rulemanes.

10. ¿Cómo calificaría la disponibilidad y la calidad de los repuestos?

Es difícil yo soy de Ventanas y a veces tengo que viajar a Guayaquil porque solo allá hay repuestos, ósea acá también pero no hay variedad.

11. ¿Qué experiencia ha tenido con los servicios de mantenimiento y reparación?

Bien, bueno es caro también, por eso a veces yo tengo amigos mecánicos y ellos vienen. Pero cuando es de cambiar cosas pequeñas yo mismo lo hago.

12. ¿Cree usted que la implementación de nuevas tecnologías puede impactar en su operación agrícola?

Si la verdad que cambiaría mucho el sector agrícola haría que sea todo más rápido y eficiente, pero hay que ver por qué es difícil más que todo por los precios, imagínese sería más caro todo.

13. ¿Le gustaría la apertura de un local que importa maquinarias y repuestos agrícolas de segunda mano, a buen precio?

Ojalá que sí, pero acá en Los ríos, esta provincia se mueve full y la verdad es que ayudaría mucho a los agricultores.

Entrevista 4

Nombre: Leasy Mora

1. ¿Cuál es su rol en la industria agrícola?

Mi esposo y yo tenemos una hacienda y sembramos arroz.

2. ¿Cuántos años de experiencia tiene en el sector agrícola?

20 años.

3. ¿Cuál es el tamaño de la empresa o la operación agrícola a la que pertenece?

Nuestra hacienda tiene 20 hectáreas.

4. ¿Qué tipo de maquinaria agrícola utiliza actualmente?

Usamos cosechadora de arroz, fumigador, sembradora, romplow, tractor.

5. ¿Prefiere maquinaria de un fabricante específico?

Nos gusta la John Deere.

6. ¿Cuáles son las principales necesidades o desafíos que enfrenta al adquirir maquinaria agrícola?

El costo, la verdad es que es caro, nosotros hace poco compramos una cosechadora, pero es del año 2012 y bueno fue por unos amigos que se dedican a lo mismo, la vendieron y fue nuestra oportunidad porque conseguir una nueva es difícil.

7. ¿Cómo percibe los precios de las maquinarias y repuestos en el mercado actual?

Altos como siempre, pero igual toca endeudarse porque si no como se avanza.

8. ¿Cuáles son los aspectos más importantes para usted en términos de rendimiento de la maquinaria agrícola?

Nos gusta que sea buena máquina, nosotros por la marca ya sabemos que es la mejor, y la John Deere esa dura años.

9. ¿Con qué frecuencia ha necesitado repuestos para su maquinaria agrícola?

Siempre eso se cambia más que todo en temporada de cosecha donde la maquina trabaja por horas y la verdad es que ahí si se le debe cambiar.

10. ¿Cómo calificaría la disponibilidad y la calidad de los repuestos?

Depende de que repuesto, lo que es rulemán bandas cosas pequeñas eso se encuentra fácil, pero por ejemplo un eje o cajas de cambio, ya partes de la maquina eso es bien difícil, a veces hasta las maquinas ya se quedan paradas por lo que no hay repuesto o a veces lo quieren vender muy caro.

11. ¿Qué experiencia ha tenido con los servicios de mantenimiento y reparación?

Mi esposo es mecánico la verdad es que el hace todo, cuando es de cambiar algo o revisar la máquina, pero según lo que he escuchado si es caro y a veces no arreglan bien.

12. ¿Cree usted que la implementación de nuevas tecnologías puede impactar en su operación agrícola?

Si la agricultura del ecuador necesita ayuda tecnológica, estamos muy atrasados en este sector, con decirle que aún hay agricultores que aran y siembran ellos mismos, por la falta de equipo.

13. ¿Le gustaría la apertura de un local que importa maquinarias y repuestos agrícolas de segunda mano, a buen precio?

Seria chévere, ahí si la gente pudiera comprar con buenos precios y claro que sea maquinaria usada, pero en buen estado.

Entrevista 5

Nombre: Raúl Cedeño

1. ¿Cuál es su rol en la industria agrícola?

Soy propietario de una hacienda en Mata de cacao.

2. ¿Cuántos años de experiencia tiene en el sector agrícola?

28 años.

3. ¿Cuál es el tamaño de la empresa o la operación agrícola a la que pertenece?

Una hacienda de 25 hectáreas.

4. ¿Qué tipo de maquinaria agrícola utiliza actualmente?

Cosechadoras, tractores, romplow y sembradoras.

5. ¿Prefiere maquinaria de un fabricante específico?

John Deere

6. ¿Cuáles son las principales necesidades o desafíos que enfrenta al adquirir maquinaria agrícola?

El precio, la variedad y la modernización de la maquinaria.

7. ¿Cómo percibe los precios de las maquinarias y repuestos en el mercado actual?

Son precios elevados, pero me gustaría que existieran facilidades de pago con el agricultor.

8. ¿Cuáles son los aspectos más importantes para usted en términos de rendimiento de la maquinaria agrícola?

En cosechadora que tengas más tolvas y la fuerza del motor para que en menos tiempo sea la cosecha.

9. ¿Con qué frecuencia ha necesitado repuestos para su maquinaria agrícola?

Depende, si es nueva los repuestos por lo general duran 2-3 cosechas y si son usadas varía el tiempo debido al uso y la calidad en la que se encuentre la máquina.

10. ¿Cómo calificaría la disponibilidad y la calidad de los repuestos?

Es difícil encontrar los repuestos tengo que encontrar en ciudades como Guayaquil o comprar usadas en maquinarias las cuales ciertos propietarios las desarman para vender las piezas

11. ¿Qué experiencia ha tenido con los servicios de mantenimiento y reparación?

Nuestro operador que es el que conoce la maquina le da el mantenimiento porque si la llevamos a otro lado nos sacan dinero y no dan con el daño

12. ¿Cree usted que la implementación de nuevas tecnologías puede impactar en su operación agrícola?

No, debido a que si aumenta la tecnología en máquinas al momento de dañarse sería más difícil el repuesto de conseguir y nosotros necesitamos ahorrar dinero y que la maquina nos dure

13. ¿Le gustaría la apertura de un local que importa maquinarias y repuestos agrícolas de segunda mano, a buen precio?

Si es bueno incluso en Babahoyo hay una persona que se encarga de comprar maquinas agrícolas usadas y las desarma para vender los cabezales y repuestos.



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotras, **Garcés Novillo, Alison Anabell**, con C.C: # **0931735997** y **Alvarado Cabrera, Cristina Fiorella**, con C.C: # **0932302615** autoras del trabajo de titulación: **Diseño de un plan de negocios para la importación y comercialización de maquinarias y repuestos agrícolas en la ciudad de Babahoyo, mediante la apertura de un local comercial**, previo a la obtención del título de **Licenciado en Negocios Internacionales** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 16 de febrero de 2024

f. _____

Garcés Novillo, Alison Anabell
C.C: 0931735997

f. _____

Alvarado Cabrera, Cristina Fiorella
C.C: 0932302615



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

| | | | |
|---------------------------------------|--|------------------------|-----------|
| TEMA Y SUBTEMA: | Diseño de un plan de negocios para la importación y comercialización de maquinarias y repuestos agrícolas en la ciudad de Babahoyo, mediante la apertura de un local comercial | | |
| AUTOR(ES) | Garcés Novillo, Alison Anabell; Alvarado Cabrera, Cristina Fiorella | | |
| REVISOR(ES)/TUTOR(ES) | Econ. Lucín Castillo, Virginia Carolina, Mgs. | | |
| INSTITUCIÓN: | Universidad Católica de Santiago de Guayaquil | | |
| FACULTAD: | Facultad de Economía y Empresa | | |
| CARRERA: | Negocios Internacionales | | |
| TITULO OBTENIDO: | Licenciado en Negocios Internacionales | | |
| FECHA DE PUBLICACIÓN: | 16 de febrero de 2024 | No. DE PÁGINAS: | 98 |
| ÁREAS TEMÁTICAS: | Análisis del mercado agrícola de Babahoyo, Plan de importación y comercialización, análisis financiero y de viabilidad. | | |
| PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS: | Importación; maquinarias agrícolas; proveedor; agricultura; comercialización. | | |

RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras): La agricultura en Ecuador desempeña un papel importante en la economía del país y es una de las principales fuentes de empleo para la población. La provincia que más se destaca por su productividad y su desarrollo agrónomo es Los Ríos. Este trabajo de titulación tiene como objetivo realizar el diseño de un plan de negocios para la importación y comercialización de maquinarias y repuestos agrícolas en la ciudad de Babahoyo. De igual manera este trabajo de investigación busca explicar detalladamente cada proceso, incluyendo la importación, regulación y trámites aduaneros, así como entender la parte teórica y los conceptos fundamentales para que estos se puedan realizar. Por otro lado, la metodología empleada en este trabajo es de tipo mixta; por medio de encuestas se recolectaron los datos pertinentes para determinar el nivel de aceptación de maquinarias y repuestos agrícolas en el mercado local, del mismo modo se recopiló la información necesaria a través de fuentes académicas, gubernamentales y oficiales de vital importancia para el desarrollo de este.

| | | |
|--|--|---|
| ADJUNTO PDF: | <input checked="" type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO |
| CONTACTO CON AUTOR/ES: | Teléfono: +593-4-(registrar teléfonos) | E-mail: Garcés Novillo, Alison Anabell Alison.garces@cu.uscg.edu.ec Alvarado Cabrera, Cristina Fiorella Cristina.alvarado@cu.uscg.edu.ec |
| CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):: | Nombre: Freire Quintero, Cesar Enrique Teléfono: +593 99 009 0702 E-mail: cesar.freire@cu.uscg.edu.ec | |

SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA

| | |
|---|--|
| Nº. DE REGISTRO (en base a datos): | |
| Nº. DE CLASIFICACIÓN: | |
| DIRECCIÓN URL (tesis en la b): | |