



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI**  
**EXTENSIÓN LA MANÁ**

**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**“ANÁLISIS DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LA  
AGRÍCOLA BANANERA FREDDY HOYOS, DE LA  
PROVINCIA DE LOS RÍOS, CANTÓN VALENCIA”.**

Proyecto de Investigación presentado previo a la obtención del Título de  
Licenciado en Administración de Empresas

**Autores:**

Kelvin Alexander García Beltrán  
Wilson Eduardo Rojas Lozada

**Tutor:**

Ing. Mauricio Rubén Franco Coello, Mgtr

**LA MANÁ-ECUADOR**  
**FEBRERO- 2025**

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA

García Beltrán Kelvin Alexander, con cedula de ciudadanía No. 0504096710, Rojas Lozada Wilson Eduardo, con cedula de ciudadanía No. 1250694849, declaramos ser autores del presente **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: “ANÁLISIS DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LA AGRÍCOLA BANANERA FREDDY HOYOS, DE LA PROVINCIA DE LOS RÍOS, CANTÓN VALENCIA”**, siendo el Mgr. Mauricio Rubén Franco Coello, Tutor del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica de Cotopaxi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Además, certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de nuestra exclusiva responsabilidad.

La Maná, febrero del 2025



García Beltrán Kelvin Alexander  
C.C: 0504096710



Rojas Lozada Wilson Eduardo  
C.C: 1250694849

## **AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

En calidad de Tutor del Trabajo de Investigación sobre el título:

**“ANÁLISIS DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LA AGRÍCOLA BANANERA EDDY HOYOS, DE LA PROVINCIA DE LOS RÍOS, CANTÓN VALENCIA”,**

de García Beltrán Kelvin Alexander; Rojas Lozada Wilson Eduardo, de la carrera de Administración de Empresas, considero que dicho Informe Investigativo es merecedor del aval de aprobación al cumplir las normas, técnicas, traducciones y formatos previstos, así como también ha incorporado las observaciones y recomendaciones propuestas en la pre-defensa.

La Maná, febrero del 2025

  
Mgtr. Mauricio Rubén Franco Coello  
C. C: 0501805444  
**TUTOR**

## **AVAL DE APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN**

En calidad de Tribunal de Lectores, aprueban el presente Informe de Investigación de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi, y por la Extensión La Maná, por cuanto los postulantes García Beltrán Kelvin Alexander y Rojas Lozada Wilson Eduardo, con el título de Proyecto de Investigación: “**ANÁLISIS DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LA AGRÍCOLA BANANERA FREDDY HOYOS, DE LA PROVINCIA DE LOS RÍOS, CANTÓN VALENCIA**”, han considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometido al acto de sustentación del trabajo de titulación.

Por lo antes expuesto, se autoriza grabar los archivos correspondientes en un CD, según la normativa institucional.

La Maná, febrero del 2025

Para constancia firman:



MBA. Eduardo Fabricio Cabrera Toscano

C.C: 1712317195

**LECTOR 1 (PRESIDENTE)**



MBA. Luis Daniel Nauta Padilla

C.C: 0503481236

**LECTOR 2 (MIEMBRO)**



MBA. Gloria Evelina Pazmiño Cano

C.C: 1205568239

**LECTOR 3 (MIEMBRO)**

## **AGRADECIMIENTO**

*Primeramente, agradecemos a Dios quien nos ha guiado y dado la fortaleza para seguir adelante. A nuestras familias por su comprensión y estímulo constante además de su apoyo incondicional a lo largo de nuestros años de estudio. A nuestros padres por apoyarnos en cada decisión, por estar siempre a nuestro lado brindándonos todo su amor y apoyo moral a lo largo de esta etapa. Ya todas las personas que de una u otra forma nos han apoyado en la realización y culminación de nuestra tesis*

**Kelvin  
Wilson**

## **DEDICATORIA**

*Este trabajo es un homenaje a todos aquellos que creyeron en nosotros. A nuestras familias, por ser nuestro refugio. A nuestros maestros, por encender la llama de la curiosidad. A nuestra Universidad, por ser el semillero donde germinaron nuestros sueños*

**Kelvin  
Wilson**

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI**  
**EXTENSIÓN LA MANÁ**

**TITULO: “ANÁLISIS DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LA  
AGRÍCOLA BANANERA FREDDY HOYOS, DE LA PROVINCIA DE LOS RÍOS,  
CANTÓN VALENCIA”**

**Autores:**

García Beltrán Kelvin Alexander  
Rojas Lozada Wilson Eduardo

**RESUMEN**

Este proyecto de investigación, titulado Análisis de producción y comercialización de la Agrícola Bananera Freddy Hoyos, se centró en el análisis de esta empresa ubicada en la provincia de Los Ríos, cantón Valencia. El estudio se llevó a cabo entre octubre de 2024 y marzo de 2025. El objetivo principal del proyecto fue analizar la producción y comercialización de la Agrícola Bananera Freddy Hoyos para identificar estrategias que mejoren su desempeño y competitividad en el mercado bananero. Para ello, se realizó un diagnóstico situacional interno y externo, utilizando información recopilada de fuentes primarias y secundarias. Se elaboró un análisis de categorías inmersas en la cadena de producción y comercialización para representar los procesos de producción y comercialización, buscando oportunidades de mejora y ampliación en el mercado. Además, se calcularon los costos asociados a la actividad bananera, ingresos por la venta de banano para exportación y la utilidad de la empresa. El monitoreo del funcionamiento de la empresa permitió indagar la dinámica de sus actividades, el uso de recursos y la tecnificación aplicada, determinando su situación económico-financiera. La obtención de datos aseguró la viabilidad del proyecto y la disposición al cambio. Por lo tanto, se pudo hacer un diagnóstico de la situación actual, determinando los procesos de producción y comercialización, y se pudo establecer costos de producción y comercialización.

**Palabras clave:** Análisis de producción, comercialización, agricultura, banano.

**TECHNICAL UNIVERSITY OF COTOPAXI**  
**EXTENSIÓN LA MANÁ**

**TITLE: “ANALYSIS OF PRODUCTION AND MARKETING OF THE FREDDY HOYOS BANANA AGRICULTURAL FARM, IN THE PROVINCE OF LOS RÍOS, CANTON VALENCIA”**

**Authors:**

García Beltrán Kelvin Alexander  
Rojas Lozada Wilson Eduardo

**ABSTRACT**

This research project, entitled Production and marketing analysis of Agrícola Bananera Freddy Hoyos, focused on the analysis of this company located in the province of Los Ríos, canton Valencia. The study was carried out between October 2024 and March 2025. The main objective of the project was to analyze the production and marketing of Agrícola Bananera Freddy Hoyos to identify strategies to improve its performance and competitiveness in the banana market. To this end, an internal and external situational diagnosis was carried out, using information gathered from primary and secondary sources. An analysis of categories immersed in the production and marketing chain was prepared to represent the production and marketing processes, seeking opportunities for improvement and market expansion. In addition, the costs associated with the banana activity, income from the sale of bananas for export, and the company's profits were calculated. The monitoring of the company's operations made it possible to investigate the dynamics of its activities, the use of resources and the technology applied, determining its economic- financial situation. Data collection ensured the viability of the project and the willingness to change. Therefore, it was possible to make a diagnosis of the current situation, determining the production and commercialization processes, and it was possible to establish production and commercialization costs.

**Key words:** Production analysis, marketing, agriculture, bananas

## INDICE DE CONTENIDO

	Pág.
PORTADA.....	i
DECLARATORIA DE AUTORIA .....	ii
AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.....	iii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN .....	iv
AGRADECIMIENTO .....	v
DEDICATORIA .....	vi
RESUMEN .....	vii
ABSTRACT.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS .....	xiv
1. INFORMACIÓN GENERAL.....	1
2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO .....	2
3. JUSTIFICACIÓN .....	3
4. BENEFICIARIOS.....	4
5. PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN .....	5
5.1 Formulación del problema.....	6
6. OBJETIVOS .....	7
6.1 Objetivo General .....	7
6.2 Objetivos Específicos .....	7
7. ACTIVIDADES Y SISTEMA DE TAREAS EN RELACIÓN A LOS OBJETIVOS.....	8
8. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA TÉCNICA .....	9
8.2 Antecedentes .....	9
8.3 Fundamentación Teórica .....	11
8.3.1. Introducción al Cultivo del Banano.....	11
8.3.1.1. Importancia económica del banano.....	11
8.3.1.2. Características botánicas y agronómicas.....	12
8.3.1.3. Ciclo de cultivo del banano.....	12
8.3.1.4. Plagas y enfermedades del banano.....	13
8.3.2.Producción Bananera .....	14
8.3.2.1. Sistemas de producción del banano .....	14
8.3.2.2. Factores que influyen en la producción del banano.....	14
8.3.2.3. Rendimiento y calidad del banano .....	15
8.3.2.4. Buenas prácticas agrícolas (BPA) en la producción bananera.....	16

8.3.3.Comercialización de Banano .....	16
8.3.3.1. Cadena de valor del banano .....	16
8.3.3.2. Canales de comercialización del banano .....	17
8.3.3.3. Requisitos de calidad del banano .....	18
8.3.3.4. Logística y transporte en el sector bananero .....	18
8.3.3.5. Marketing y comercialización del banano .....	19
8.3.4.Costos de Producción y Comercialización.....	20
8.3.4.1. Estructura de costos del banano .....	20
8.3.4.2. Análisis de costos del banano directo e indirecto .....	21
8.3.4.3. Cálculo del costo de producción por unidad del banano .....	21
8.3.4.4. Rentabilidad y eficiencia de la producción bananera con indicadores financieros	22
9. PREGUNTAS CIENTÍFICAS.....	24
10. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	30
10.1. Enfoque de investigación.....	30
10.2Tipos de investigación. ....	30
10.2.1. Investigación bibliográfica.....	30
10.2.2.Investigación de campo .....	30
10.3. Métodos de investigación .....	31
10.3.1.Método analítico .....	31
10.3.2.Método deductivo .....	32
10.4. Técnicas de investigación .....	32
10.4.1.Análisis de datos secundarios .....	32
10.5. Instrumentos.....	33
10.5.1.Instrumentos de investigación.....	33
10.5.2.Instrumentos de recolección de información .....	34
10.5 Población y muestra .....	35
10.5.1.Universo poblacional .....	35
10.5.2.Muestra .....	36
11. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	39
11.1. Diagnosticar la situación actual de Agrícola Bananera Freddy Hoyos, de la provincia de Los Ríos, cantón Valencia .....	39
11.2.3.1. Diagnóstico de las categorías y análisis de la situación actual.....	41
11.2.3.1.1. Ponderación del criterio insumos .....	41
11.2.3.1.2. Ponderación del criterio palanca.....	43

11.2.3.1.3. Ponderación del criterio soporte .....	45
11.2.3.1.4. Ponderación del criterio contexto .....	48
11.2.3.1.5. Ponderación del criterio mercado .....	50
11.2.3.1.5. Ponderación general por criterios y categorías .....	51
11.2. Determinar los procesos de producción y comercialización de la Agrícola Bananera Freddy Hoyos, de la provincia de Los Ríos, cantón Valencia.....	53
11.2.2. Objetivos .....	53
11.2.3. Procesos de producción.....	53
11.2.4. Procesos de comercialización.....	55
11.3. Establecer los costos de producción y comercialización de la Agrícola Bananera Freddy Hoyos, de la provincia de Los Ríos, cantón Valencia.....	56
11.3.1. Introducción .....	56
11.3.2. Objetivos.....	58
11.3.2.1. Objetivo General .....	58
11.3.2.2. Objetivos Específicos .....	58
11.3.3. Modelo de gestión financiera integral.....	58
11.3.3.1. Análisis financiero detallado .....	58
11.3.3.1.1. Balance General.....	58
11.3.3.1.2. Estado de resultados.....	61
11.3.3.1.3. Indicadores financieros y de rentabilidad .....	63
11.3.3.1.4. Flujo de Caja.....	74
11.3.3.2. Proposición estratégica de mejora.....	77
11.3.3.2.1. Calidad.....	77
11.3.3.2.2. Análisis comercial .....	80
11.3.3.2.2.1. Mercado y competencia .....	80
11.3.3.2.3. Canales de Distribución .....	84
11.3.3.2.3.1. Modelo Actual .....	84
11.3.3.2.3.2. Modelo Potencial .....	85
11.3.3.2.4. Propensión financiera .....	86
12. IMPACTOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	91
12.1. Impacto social.....	91
12.2. Impacto ambiental.....	92
12.3. Impacto económico.....	94
13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	97

13.1. Conclusiones.....	97
13.2 Recomendaciones .....	97
14. PRESUPUESTO .....	99
15. CRONOGRAMA.....	100
16. BIBLIOGRAFÍA.....	101

## ÍNDICE DE TABLAS

N <sup>a</sup>	Pág.
Tabla 1. Beneficiarios directos e indirectos .....	4
Tabla 2. Actividades y sistemas de tareas.....	8
Tabla 3. Criterios para analizar el potencial del sector bananero .....	40
Tabla 4. Ponderación de los criterios insumos.....	41
Tabla 5. Resultados ponderados criterio insumos según los posibles escenarios.....	42
Tabla 6. Ponderación de los criterios palanca.....	43
Tabla 7. Resultados ponderados criterio insumos según los posibles escenarios.....	44
Tabla 8. Ponderación de los criterios palanca.....	45
Tabla 9. Resultados ponderados criterio soporte según los posibles escenarios.....	47
Tabla 10. Ponderación de los criterios contexto .....	48
Tabla 11. Resultados ponderados criterio contexto según los posibles escenarios .....	49
Tabla 12. Ponderación de los criterios mercado .....	50
Tabla 13. Resultados ponderados criterio contexto según los posibles mercado .....	51
Tabla 14. Resultados ponderados general por criterios y categorías .....	51
Tabla 15. Balance General .....	60
Tabla 16. Estado de Resultados .....	62
Tabla 17. Datos para análisis .....	64
Tabla 18. Análisis financiero de datos.....	64
Tabla 19. Flujo Neto de Caja .....	75
Tabla 20. Matriz de cobertura.....	78
Tabla 21. Matriz de análisis mercado y competencia .....	81
Tabla 22. Matriz de configuraciones para análisis de puntuación Z de Altman.....	88
Tabla 23. Matriz de análisis de puntuación Z de Altman .....	88
Tabla 22. Presupuesto .....	99
Tabla 23. Cronograma de actividades.....	100

## ÍNDICE DE FIGURAS

N <sup>a</sup>	Pág.
Figura 1. Categorías de estudio .....	11
Figura 2. Categorías para analizar el potencial de negocios de la producción de banano.....	39
Figura 3. Representación gráfica de los resultados ponderados criterio insumos .....	43
Figura 4. Representación gráfica de los resultados ponderados criterio palanca.....	45
Figura 5. Representación gráfica de los resultados ponderados criterio soporte .....	48
Figura 6. Representación gráfica de los resultados ponderados criterio contexto.....	49
Figura 7. Representación gráfica de los resultados ponderados criterio mercado .....	51
Figura 8. Análisis general del potencial por subcategorías.....	52
Figura 9. Análisis general del potencial por categorías .....	52
Figura 10. Análisis general del endeudamiento .....	65
Figura 11. Análisis general del interés promedio .....	66
Figura 12. Análisis general de la rentabilidad del activo.....	68
Figura 13. Análisis general de la retención.....	69
Figura 14. Análisis general de la Tasa G.....	71

## 1. INFORMACIÓN GENERAL

### Título del proyecto

“Análisis de producción y comercialización de la Agrícola Bananera Freddy Hoyos, de la Provincia de Los Ríos, cantón Valencia”.

<b>Fecha de inicio:</b>	Octubre 2024
<b>Fecha de finalización:</b>	Marzo 2025
<b>Lugar de ejecución:</b>	Cantón La Maná, Provincia de Cotopaxi
<b>Facultad que auspicia:</b>	Facultad de Ciencias Administrativas
<b>Carrera que auspicia:</b>	Carrera de Administración de Empresas
<b>Proyecto de investigación vinculado:</b>	La investigación del proyecto está vinculada al estudio del impacto del sector comercial microempresarial en la economía del Cantón Valencia
<b>Equipo de Trabajo:</b>	Ing. Mauricio Rubén Franco Coello, Mgtr. García Beltrán Kelvin Alexander Rojas Lozada Wilson Eduardo
<b>Área de conocimiento</b>	“Ciencias sociales, educación comercial y derecho”
<b>Línea de investigación:</b>	Administración y Economía para el desarrollo sostenible de organizaciones.
<b>Sublínea de investigación:</b>	Estrategias, administrativas, productividad y emprendimiento.

## 2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El presente proyecto tuvo como objetivo principal analizar la producción y comercialización de la Agrícola Bananera Freddy Hoyos en la provincia de Los Ríos, cantón Valencia. A través de un enfoque integral, se pretende identificar estrategias que contribuyan a mejorar el desempeño y la competitividad de esta empresa en el mercado bananero. Para ello, se llevó a cabo un diagnóstico situacional, que contempló una valoración interna y externa de la Agrícola Bananera Freddy Hoyos.

Se utilizó la matriz FODA, la cual fue elaborada en base a la información proporcionada por el propietario y colaboradores de la Agrícola Bananera a través de las técnicas de entrevista y encuestas respectivamente, que reflejó las opiniones y percepciones de los involucrados sobre los procesos de producción (el manejo del cultivo, la utilización de técnicas agrícolas y el control de calidad) y comercialización. De esta manera fue posible identificar áreas de mejora que puedan aumentar la eficiencia, aprovechando sus fortalezas y minimizando las debilidades.

Para la definición de procesos se desarrolló flujogramas, que permitieron representar gráficamente las actividades que forman parte de la producción y comercialización de banano en la Agrícola. Con estos datos, se buscó identificar oportunidades para ampliar el alcance y el posicionamiento de la agrícola bananera en el mercado.

Una vez conocidos los procesos inmersos se realizó los correspondientes cálculos de los costos asociados a la actividad bananera, así también los ingresos que se genera con la venta de las cajas con fines de exportación. Finalmente se determinó la utilidad que el establecimiento agrícola percibe al término de un periodo de operaciones. Por tanto, el proyecto aborda aspectos externos como internos de la empresa, con el fin de ofrecer recomendaciones concretas y aplicables que impulsen su competitividad y éxito en el sector bananero.

### 3. JUSTIFICACIÓN

El proyecto investigativo revistió de importancia pues permitió estructurar un estudio detallado y específico sobre los procesos agrícolas y comerciales que diariamente desarrolla la Agrícola Bananera Freddy Hoyos, representando la oportunidad de profundizar sobre la situación que atraviesa a nivel interno y externo donde se evidencia un mercado altamente competitivo, cuyas tendencias de consumo requieren una constante valoración, que permita hacer frente a los desafíos que presenta el sector bananero.

El monitoreo del funcionamiento del establecimiento agrícola es de gran utilidad práctica porque permitió indagar en la dinámica de las actividades que a diario efectúan para cumplir con sus objetivos, enfatizando en la relación existente entre los procesos, el uso de los recursos materiales, humanos e infraestructura necesarios y la tecnificación que aplica, a fin de determinar los costos y nivel de ingresos percibidos con la venta de cajas de banano.

La fundamentación científica y el uso de técnicas de recolección debidamente validadas evidenciaron el aporte teórico de la generación de información y datos de la actividad que desempeña la agrícola desde hace más de 10 años, denotando el interés por la optimización de sus procesos en base a la detección de posibles falencias requieren ser atendidas, así los resultados alcanzados tendrán enorme valor no solamente para el establecimiento agrícola, sino también para el sector bananero en general.

Uno de los aspectos primordiales es la obtención de datos primarios, los cuales fueron recolectados con la colaboración del propietario y los colaboradores de la Agrícola bananera Fredy Hoyos, aquello reflejó la viabilidad de la investigación, además de la disposición hacia el cambio y mejoramiento, a través de las sugerencias que se emitieron; se resaltó la colaboración del docente en la orientación del proyecto investigación, tales en conjunto, establecieron la viabilidad.

Los beneficiarios directos del proyecto investigativo fueron el propietario de la Agrícola Bananera Freddy Hoyos al obtener información detallada para mejorar sus procesos de producción y comerciales, asimismo, los colaboradores y la población del sector en general se verán beneficiados al promover prácticas agrícolas más eficientes y sostenibles, lo que podría impactar positivamente en el desarrollo socioeconómico de la zona al generar empleo y fortalecer la economía local.

#### 4. BENEFICIARIOS

En la investigación se estableció como beneficiario directo al dueño de la Agrícola Bananera Freddy Hoyos, los trabajadores del área administrativa y operativa, puesto que los resultados se orientaron a la detección de posibles debilidades en la producción y comercialización, de esta manera se contribuyó a la estabilidad organizacional.

De forma indirecta, los habitantes del Cantón Valencia, se beneficiaron de este proyecto por una dinámica socioeconómica más sólida que en un futuro representaría más empleo, en similar medida los proveedores relacionados con la Agrícola Bananera Freddy Hoyos, ya que un mejor desempeño y competitividad de la empresa podría generar una mayor demanda de insumos y servicios, lo que impulsaría su crecimiento y desarrollo. El Servicio de Rentas Internas por medio de los impuestos, al igual que el GAD Municipal del cantón Valencia.

**Tabla 1.** Beneficiarios directos e indirectos

<b>Directos</b>	<b>Indirectos</b>
1 propietario	Proveedores
57 colaboradores	Población del sector
	Servicio de Rentas Internas
	GAD Municipal del cantón Valencia

**Elaborado por:** Los autores

## 5. PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

A nivel mundial una de las frutas que se sitúa entre la preferencia de los consumidores es el banano, no sólo por su delicioso sabor, sino también por su gran valor nutricional. Martínez y Rey (2021) señalan que “los bananos poseen además cualidades medicinales que los distinguen de otras frutas, de ahí la denominación de cultivos estratégicos en términos de seguridad alimentaria de gran parte de los países” (p.1035).

En este contexto Espinosa et al. (2023) señala que:

Ecuador es el primer exportador de banano, posee una mayor cantidad de superficie de siembra destinados a la exportación, no obstante, también se puede verificar que presenta niveles más bajos de productividad en relación a otros países como Filipinas o Guatemala, el factor diferencial que contribuye en aquel posicionamiento como se mencionó anteriormente es la cantidad de hectáreas ocupadas por aquel cultivo. (p.3)

Según Álava et al., 2021) “el aumento del uso de plaguicidas para combatir diferentes de plagas producidos por las condiciones climáticas ha traído consigo diversos efectos negativos, entre los cuales se pueden mencionar aquellos que impactan en la salud y el medio” (p. 18).

Zhiminaicela et al. (2020) señala que “una de las provincias que concentra las mayores extensiones de producción de banano es Los Ríos con el 32.4% de producción” (p.191).

De acuerdo a Manjarrez et al. (2023):

El principal inconveniente que se visualiza es que los pequeños productores se mantienen en la informalidad de las actividades agrícolas en las plantaciones bananeras, debido a la incertidumbre que conlleva una limitada práctica de implementación y monitoreo de acciones esenciales para alcanzar mejores niveles de producción. (p.3)

Mata et al. (2021) sostiene que en “el cantón Valencia aquel cultivo presenta mayor prevalencia, ciento de productores dedican sus esfuerzos a los procesos agrícolas y de comercialización, pues dependen de sus ingresos para subsistir” (p 5).

De acuerdo a lo señalado por Mendoza et al. (2023) este cantón localizado en la:

Parte de la zona norte de la provincia de Los Ríos, se caracteriza por su clima monzónico, que dispone de dos estaciones claramente diferenciadas; lluviosa que va

desde enero a mayo y seca de junio a diciembre, mientras que la temperatura media anual se sitúa entre 24°C, humedad media anual del 91%, el índice UV es 5 y la precipitación media anual es 2510 m.m. (p.118)

Acoge gran cantidad de fincas dedicadas a este cultivo, es el caso de la Agrícola Bananera Freddy Hoyos, cuya actividad es precisamente la producción y comercialización de cajas banano hacia otros países, para tal efecto, es necesario el cumplimiento de ciertos estándares de calidad. Para su funcionamiento requiere de 57 empleados que operan en las diferentes actividades que forman parte de su dinámica de operaciones.

Este establecimiento agrícola se enfrenta a una situación poco favorable en el desarrollo de las actividades diarias, provocado por un mínimo nivel de capacitaciones del propietario y los empleados, pues se encuentran más enfocados en actividades operativas, además de que los procesos hasta la actualidad se mantienen con limitado grado de tecnificación, porque prevalece el trabajo manual que implica mucho esfuerzo de parte del personal, aquel aspecto, con frecuencia genera errores que derivan en disminución de la calidad y pérdidas de tiempo y recursos, de ahí la importancia de analizar los procesos de producción y comercialización en dicha agrícola.

### **5.1 Formulación del problema**

¿De qué forma se lleva a cabo la producción y comercialización en la Agrícola Bananera Freddy Hoyos de la provincia de Los Ríos cantón Valencia?

## **6. OBJETIVOS**

### **6.1 Objetivo General**

Analizar la producción y comercialización de la Agrícola Bananera Freddy Hoyos, de la provincia de Los Ríos, cantón Valencia.

### **6.2 Objetivos Específicos**

- Diagnosticar la situación actual de Agrícola Bananera Freddy Hoyos, de la provincia de Los Ríos, cantón Valencia.
- Determinar los procesos de producción y comercialización de la Agrícola Bananera Freddy Hoyos, de la provincia de Los Ríos, cantón Valencia.
- Establecer los costos de producción y comercialización de la Agrícola Bananera Freddy Hoyos, de la provincia de Los Ríos, cantón Valencia.

## 7. ACTIVIDADES Y SISTEMA DE TAREAS EN RELACIÓN A LOS OBJETIVOS

**Tabla 2.** Actividades y sistemas de tareas

<i>Objetivos</i>	<i>Actividad</i>	<i>Resultado de la actividad</i>	<i>Descripción de la actividad (técnicas e instrumentos)</i>
Diagnosticar la situación actual de Agrícola Bananera Freddy Hoyos, de la provincia de Los Ríos, cantón Valencia	Aplicación de las categorías para analizar el potencial de negocios de la producción de banano.	Identificación de la línea base consistente en la caracterización territorial, mapeo de la cadena y evaluación preliminar de la producción.	Cuantificaron de los indicadores clave. Determinación de la viabilidad económica y técnica
Determinar los procesos de producción y comercialización de la Agrícola Bananera Freddy Hoyos, de la provincia de Los Ríos, cantón Valencia.	Definir los procesos de producción. Definir los procesos de comercialización. Representación gráfica de los dos procesos.	Manual de procesos de producción y comercialización de la hacienda bananera.	Desarrollo del manual de procesos.
Establecer los costos de producción y comercialización de la Agrícola Bananera Freddy Hoyos, de la provincia de Los Ríos, cantón Valencia.	Cálculo de los costos e ingresos de la producción y comercialización de la actividad bananera.	Costos e ingresos aproximados de la producción y comercialización en la Agrícola Bananera Freddy Hoyos.	Realización del presupuesto de costos e ingresos. Utilidad del proceso de producción y comercialización.

**Fuente:** Elaboración propia.

## **8. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA TÉCNICA**

### **8.1. Antecedentes**

**Proyecto 1.** Análisis de la producción y comercialización de banano en la provincia de El Oro en el periodo 2018-2022

León et al. (2021) en su estudio realizado en la provincia de El Oro, establecieron:

Este estudio se centró en cumplir el propósito de analizar los procesos de producción y comercio de musáceas en El Oro, durante los años 2018 y 2022. Los autores mantuvieron una metodología con enfoque descriptivo, que favoreció la obtención de datos históricos sobre las exportaciones bananeras en la zona. El tipo de investigación bibliográfica permitió dar sustento a la información de campo. Los resultados denotaron que la actividad bananera experimentó un crecimiento constante para el año 2021, se exportaron 6411,92 toneladas, que generaron ingreso FOB de \$ 3.181.532, para el 2022 las exportaciones se situaron en 6025,10 toneladas con ingresos de \$ 3.124.220 FOB, lo que significó un decreciente del -1,8%. En definitiva, la producción y comercialización de banano, contribuye de forma significativa a la economía del país, a través de ingresos y empleo para las familias que se dedican a esta actividad de subsistencia, de ahí la importancia de su estudio y análisis.

**Proyecto 2. Evaluación socioeconómica de plátano en la zona norte de la Provincia de Los Ríos.**

Álvarez et al. (2020) en su estudio desarrollado en la provincia de Los Ríos:

Establecieron por objetivo principal realizar una evaluación socioeconómica de plátano en la zona norte de la Provincia de Los Ríos, considerando que el Ecuador es un país agrícola. La metodología que adoptaron fue mixta, combinando la parte cualitativa y cuantitativa, los tipos de investigación que aplicaron fue la bibliográfica y de campo para la recolección de información de los productores de plátano mediante la técnica de la encuesta. Para el procesamiento de los datos se utilizó los métodos: inductivo mediante la observación, el estadístico a través de los resultados cuantitativos de las encuestas aplicadas a la muestra de 382 que fue calculada en base

a la población de 53.258 productores. Los resultados mostraron que el 45% de los agricultores tienen como cultivo principal al plátano, seguido del cacao/plátano con un 32%. La mayoría posee más de 10 hectáreas. En el análisis de las ventas anuales de los encuestados, se observa que el 34% de ellos reporta ventas anuales que oscilan entre \$5,001 y \$10,000. En contraste, solo el 1% de los encuestados tiene ventas anuales que ascienden a \$10,001 o más. Esto indica una mayor concentración de ventas en el rango de \$5,001 a \$10,000, con una significativa menor proporción alcanzando ventas superiores a \$10,000.

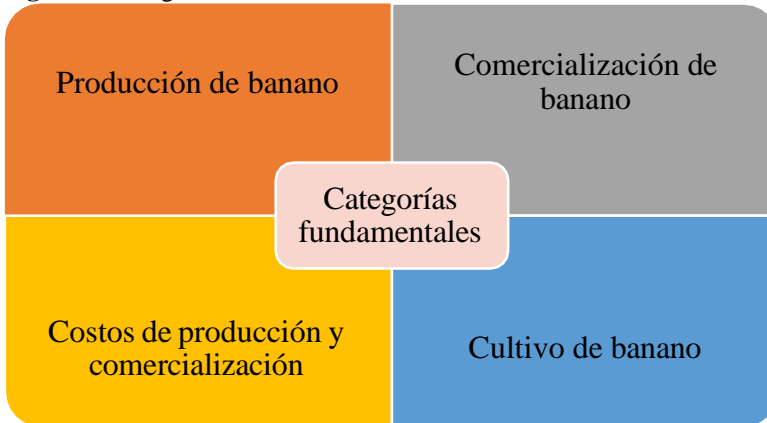
### **Proyecto 3. Impacto económico de la producción y comercialización bananera en el Ecuador en el periodo 2008-2016**

León et al. (2021) en su investigación argumenta:

El objetivo primordial de su investigación fue establecer la importancia de producción y comercialización bananera para el país y como favoreció o afectó al Producto Interno Bruto (PIB) ecuatoriano. Para tal caso la metodología de la investigación tuvo un enfoque mixto: desde la parte cuantitativa se recopiló datos históricos de sitios oficiales de las exportaciones que aporten al estudio. Se utilizó el método analítico, documental e histórico lógico porque se abordó las variables con una mirada retrospectiva que permitió comprender los cambios del sector bananero. Los resultados reflejaron que en el periodo objeto de estudio la producción bananera en el Ecuador presentó un impacto positivo para el país, porque tiene una participante determinante a nivel socioeconómico, ubicándose como uno de los rubros que mayor cantidad de divisas genera.

## 8.2 Fundamentación Teórica

**Figura 1.** Categorías de estudio



Elaborado por: Los Autores

### 8.2.1. Introducción al Cultivo del Banano

#### 8.2.1.1. Importancia económica del banano

El cultivo y exportación de banano se erige como un motor económico fundamental en muchos países en desarrollo, como Ecuador, por lo que para (León, Paredes, & Zambrano, 2021) establecen que

Debido a su capacidad para generar divisas, empleo y estimular el desarrollo rural. Esta actividad agrícola no solo contribuye significativamente al Producto Interno Bruto (PIB) de estas naciones, sino que también fomenta la inversión y la innovación en el sector agrícola.

De igual manera, para la (Asociación de Exportadores de Banano del Ecuador, 2022)

El banano, al ser considerado un commodity agrícola, está sujeto a las fluctuaciones de los mercados internacionales. Factores como la oferta y la demanda global, las condiciones climáticas, las políticas comerciales y las enfermedades pueden generar una alta volatilidad en los precios del banano, lo que representa un riesgo significativo para los productores y exportadores de este fruto.

Por lo tanto, se podría decir que, el cultivo del banano en Ecuador ha sido históricamente un pilar fundamental de la economía nacional. Sin embargo, la volatilidad de los precios en los mercados internacionales, característica de los commodities agrícolas como el banano, ha generado incertidumbre en el sector. A pesar de estos desafíos, el banano sigue siendo un

alimento básico para millones de personas y contribuye a la seguridad alimentaria y nutricional

### **8.2.1.2. Características botánicas y agronómicas**

Conforme lo expuesto por (Pérez, Cultivo del banano: Guía práctica para productores, 2018)

Las variedades de banano presentan una amplia diversidad genética, lo que se traduce en variaciones significativas en características como tamaño, forma, color de la pulpa, sabor y resistencia a enfermedades. Esta diversidad es fundamental para la adaptación a diferentes condiciones ambientales y para satisfacer las preferencias de los consumidores.

Pero, de acuerdo a la percepción de (Rodríguez & Martínez, 2020)

El clima juega un papel determinante en el desarrollo del cultivo del banano. La temperatura, la humedad y la radiación solar son factores clave que influyen en la tasa de crecimiento, la floración y fructificación de la planta. Las temperaturas extremas, las sequías prolongadas y las lluvias excesivas pueden afectar negativamente la producción y la calidad de los frutos.

Por lo que, el suelo es el medio de cultivo del banano y proporciona los nutrientes esenciales para su crecimiento y desarrollo. La textura, la estructura, la fertilidad y el pH del suelo influyen directamente en la absorción de agua y nutrientes por parte de las raíces. Un manejo adecuado del suelo es fundamental para garantizar una producción sostenible y de alta calidad.

### **8.2.1.3. Ciclo de cultivo del banano**

De acuerdo con el (Ministerio de Agricultura y Ganadería de Costa Rica, 2017)

El ciclo fenológico del banano se caracteriza por una sucesión de fases bien definidas que incluyen la emergencia de la planta, el desarrollo vegetativo, la floración, el cuajado y la maduración del fruto. Cada fase está influenciada por factores ambientales y agronómicos, y su duración puede variar según la variedad y las condiciones de cultivo.

El ciclo de cultivo del banano es un proceso dinámico y continuo que comprende diversas fases fenológicas, desde la emergencia de la planta hasta la cosecha del fruto. Según (Pérez, Producción de banano orgánico en América Latina, 2021), “este ciclo está influenciado por factores ambientales como el clima y el suelo, así como por prácticas culturales como

fertilización, control de plagas y enfermedades. La duración del ciclo puede variar dependiendo de la variedad y las condiciones agroecológicas”.

La fase vegetativa del ciclo de cultivo del banano es crucial para el desarrollo de la planta y la producción de frutos de calidad. Durante esta etapa, la planta invierte una gran cantidad de energía en el crecimiento de las hojas y el sistema radicular, lo que le permitirá posteriormente soportar la carga de los racimos. Un manejo adecuado de la nutrición y el riego durante esta fase es fundamental para garantizar un buen rendimiento y una mayor vida útil de los frutos.

#### **8.2.1.4. Plagas y enfermedades del banano**

(Jones, 2020), define las plagas y enfermedades del banano como

Una serie de organismos patógenos y artrópodos que afectan negativamente el crecimiento, desarrollo y productividad de las plantaciones bananeras. Estos factores bióticos, al alimentarse de los tejidos vegetales o introducir agentes patógenos, causan daños directos e indirectos en las plantas, reduciendo la calidad y cantidad de la producción. Destaca que el manejo integrado de plagas (MIP) es fundamental para controlar estos problemas de manera sostenible y minimizar el impacto ambiental.

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2015) considera que

Las plagas y enfermedades del banano representan una amenaza constante para la producción mundial de esta fruta. Entre los principales problemas fitosanitarios se encuentran el mal de Panamá (causado por el hongo *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense*), la sigatoka negra (causada por el hongo *Mycosphaerella fijiensis*) y el picudo negro (*Cosmopolites sordidus*). Se enfatiza la importancia de implementar medidas de prevención y control temprano para mitigar los efectos de estas enfermedades y garantizar la sostenibilidad de la producción bananera.

Las plagas y enfermedades del banano constituyen una amenaza significativa para la producción bananera a nivel mundial. Los factores bióticos causan daños directos e indirectos en las plantas, afectando su crecimiento, desarrollo y productividad. Por lo que, las plagas y enfermedades del banano son un problema serio que requiere de un manejo integrado y sostenible para garantizar la producción de esta fruta a nivel mundial.

## **8.2.2. Producción Bananera**

### **8.2.2.1. Sistemas de producción del banano**

(Robinson, 2019), señala que

La diversidad de sistemas de cultivo del banano es extremadamente importante a nivel mundial. Estos sistemas varían desde monocultivos intensivos hasta sistemas mixtos que combinan el banano con otros cultivos. Enfatiza que la elección del sistema de producción depende de factores como la disponibilidad de recursos, las condiciones agroecológicas y las preferencias de los productores. Además, destaca que los sistemas tradicionales, aunque pueden ser menos productivos, suelen ser más sostenibles a largo plazo.

(Rosales, Tripon, & Cerna, 1998), exploran las propiedades y manejo de suelos en la producción sostenible de banano.

Resaltan que los sistemas de cultivo tradicionales y ambientalmente conservadores pueden no ser sostenibles a largo plazo debido al aumento de la densidad poblacional y la creciente demanda de alimentos. Por otro lado, los sistemas de producción intensivos pueden llevar a la degradación del suelo y a una mayor dependencia de insumos externos. Proponen que la investigación sobre fertilidad del suelo es fundamental para desarrollar sistemas de producción de banano más sostenibles.

Se podría decir que los sistemas de producción de banano como conjuntos de prácticas agrícolas varían en cuanto a su nivel de tecnificación y uso de insumos externos. Entre los sistemas tradicionales, están caracterizados por un bajo nivel de mecanización y un mayor uso de mano de obra; y, los sistemas tecnificados, que emplean tecnologías modernas y una mayor cantidad de insumos químicos. Estos sistemas influyen significativamente en la productividad, la sostenibilidad y la calidad del fruto.

### **8.2.2.2. Factores que influyen en la producción del banano**

(Pantastico, Tesoro, & Buñag, 2012), identifican a un factor determinante en la producción de banano, “los factores climáticos como la temperatura, precipitación y humedad relativa influyen directamente en el crecimiento, desarrollo y productividad de las plantaciones bananeras. Además, señalan que eventos climáticos extremos como sequías e inundaciones pueden causar pérdidas significativas en la producción”.

(Kassambara, 2019), en su estudio sobre la producción de plátano en Ecuador

Identifica dos factores principales: la superficie cultivada y el uso y cuidado de las plantaciones. El autor señala que la superficie plantada, en edad productiva y cosechada influye directamente en la producción total. Además, el uso de fitosanitarios, fertilizantes y plaguicidas, aunque con menor influencia, también incide en los rendimientos.

La producción de banano es influenciada por una combinación de factores bióticos y abióticos. El clima juega un papel crucial, afectando el crecimiento y desarrollo de las plantas. Por otro lado, se destaca la importancia de las prácticas agrícolas, y se identifica la superficie cultivada y el manejo de las plantaciones como factores clave. Por lo que, la producción de banano es el resultado de la interacción entre factores climáticos, edáficos, agronómicos y de manejo, lo que subraya la complejidad de este cultivo y la necesidad de un enfoque integral para optimizar la producción.

### **8.2.2.3. Rendimiento y calidad del banano**

(Pantastico, Tesoro, & Buñag, 2012), definen el rendimiento del banano como

La cantidad de fruta producida por unidad de área en un período determinado. Este indicador está estrechamente relacionado con la calidad del fruto, la cual se ve influenciada por factores intrínsecos (variedad, madurez fisiológica) y extrínsecos (prácticas culturales, condiciones climáticas, manejo poscosecha). Se enfatiza que la optimización del rendimiento y la calidad del banano requieren un manejo integrado de diversos factores, incluyendo la selección de variedades adecuadas, la fertilización balanceada, el control de plagas y enfermedades, y la implementación de buenas prácticas agrícolas.

(FAO, 2015), considera que

El rendimiento y la calidad del banano son conceptos interrelacionados. Mientras que el rendimiento se refiere a la cantidad de fruta producida, la calidad se relaciona con las características físicas, químicas y sensoriales del fruto que determinan su valor comercial. Los autores subrayan la importancia de evaluar ambos indicadores de manera conjunta para tomar decisiones de manejo más eficientes y optimizar la producción.

El rendimiento y la calidad del banano son indicadores fundamentales de la productividad y el valor comercial de este cultivo. Estos indicadores están influenciados por una compleja

interacción de factores bióticos y abióticos. La optimización del rendimiento y la calidad requiere un enfoque integral que considere aspectos como la selección de variedades, las prácticas culturales, las condiciones climáticas y las demandas del mercado.

#### **8.2.2.4. Buenas prácticas agrícolas (BPA) en la producción bananera**

(Galindo, Pérez, & Ramírez, 2021), señalan que

Las BPA en la producción bananera contribuyen a mejorar la eficiencia productiva, reducir los costos de producción y aumentar la calidad de la fruta. Además, estas prácticas permiten minimizar el impacto ambiental de las actividades agrícolas, como la contaminación del suelo y del agua, y la pérdida de biodiversidad. Los autores enfatizan la importancia de la capacitación de los productores para garantizar la correcta implementación de las BPA.

El (Ministerio de Agricultura y Ganadería de Ecuador, 2021) destaca que

La aplicación de las BPA en la producción bananera es un requisito fundamental para acceder a mercados internacionales cada vez más exigentes en términos de calidad y seguridad alimentaria. Asimismo, estas prácticas contribuyen a mejorar la imagen del sector bananero ecuatoriano y a fortalecer su competitividad.

Las (BPA) son un conjunto de técnicas y procedimientos que buscan optimizar la producción, minimizar el impacto ambiental y garantizar la calidad e inocuidad de la fruta. La implementación de las BPA en la producción bananera ofrece múltiples beneficios, entre los que se destacan: sostenibilidad, calidad, competitividad, eficiencia; y, bienestar social. En conclusión, las BPA son una herramienta esencial para garantizar la sostenibilidad y la competitividad de la producción bananera a largo plazo

### **8.2.3. Comercialización de Banano**

#### **8.2.3.1. Cadena de valor del banano**

(Kaplinsky, 2023), define la cadena de valor del banano como

Una red compleja de actividades interconectadas que van desde la producción en la finca hasta la comercialización en el mercado minorista. El autor enfatiza la importancia de analizar la cadena de valor de manera integral para identificar oportunidades de mejora en términos de eficiencia, equidad y sostenibilidad. Argumenta que las cadenas de valor del banano suelen estar caracterizadas por una

fuerte concentración del poder de mercado en los eslabones finales, lo que limita las ganancias de los productores.

(Gereffi & Korzeniewicz, 2021) , proponen un enfoque de sistemas mundiales para analizar las cadenas de valor

Argumentan que estas están incrustadas en redes globales de producción y consumo. En el caso del banano, se señala la importancia de considerar los factores institucionales, políticos y culturales que influyen en la configuración de las cadenas de valor. Además, destacan el papel de las empresas transnacionales en la definición de las reglas del juego y en la captura de valor.

La cadena de valor del banano es un sistema complejo y dinámico que involucra una serie de actores interconectados, desde los productores hasta los consumidores finales. Las cadenas de valor del banano están influenciadas por factores económicos, políticos, sociales y culturales. Estos factores determinan la distribución del valor a lo largo de la cadena, las relaciones de poder entre los actores y la sostenibilidad del sistema en el largo plazo. Es fundamental adoptar un enfoque holístico para analizar las cadenas de valor del banano, considerando tanto los aspectos internos de la cadena como las conexiones con el entorno global

### **8.2.3.2. Canales de comercialización del banano**

(Arteaga, 2013), describe la cadena de comercialización del banano como

Un proceso que inicia con el productor y culmina en el consumidor final. La importancia de los exportadores y comercializadoras, quienes ejercen un control significativo en el negocio del banano al negociar con los importadores y gestionar el transporte del producto. La estructura de esta cadena puede variar dependiendo de factores como el tamaño de la empresa productora y el mercado de destino.

La (Asociación de Exportadores de Banano del Ecuador, 2022) presenta una visión más específica sobre los canales de distribución del banano, señalando que “el productor y el exportador suelen tener control sobre la fruta hasta que llega al importador. Esta asociación destaca la importancia de mantener la cadena de frío y cumplir con los estándares de calidad exigidos por los mercados internacionales”.

Los canales de comercialización del banano son procesos complejos que involucran múltiples actores y etapas, desde la producción hasta el consumidor final. La cadena de

comercialización del banano presenta características particulares, como el control ejercido por exportadores y comercializadoras, la importancia de mantener la cadena de frío y la influencia de factores como el mercado y la infraestructura. Asimismo, se destaca la necesidad de adaptar los canales de distribución a las características de cada región y mercado, buscando garantizar la calidad del producto y la satisfacción del consumidor

#### **8.2.3.3. Requisitos de calidad del banano**

La norma Codex Alimentarius (CXS 205-1997, 1997) establece una serie de requisitos para garantizar la calidad del banano a nivel internacional.

Esta norma especifica que los bananos deben estar libres de defectos que afecten su apariencia general, calidad, conservación y presentación. Se establecen límites para defectos superficiales como raspaduras, costras y manchas, así como para defectos de forma y color. Además, se enfatiza la importancia de que los bananos alcancen un grado de madurez óptimo para su transporte y consumo.

Agrocalidad, la entidad ecuatoriana encargada de la regulación fitosanitaria, establece una guía de procedimientos para la inspección de banano destinado a la exportación (Agrocalidad, 2020). “Esta guía detalla los requisitos de calidad fitosanitaria que deben cumplir los bananos, incluyendo aspectos como la ausencia de plagas, enfermedades, daños físicos y contaminantes. Además, se establecen criterios para la calibración, tamaño y madurez de los frutos”.

Los requisitos de calidad del banano son establecidos por diversas entidades nacionales e internacionales con el objetivo de garantizar la seguridad alimentaria y la satisfacción del consumidor. Estos requisitos abarcan aspectos como la apariencia física (ausencia de defectos), la calidad sanitaria (ausencia de plagas y enfermedades), madurez, tamaño y ausencia de sustancias extrañas, estableciendo criterios específicos para evaluar la calidad del banano, asegurando así que los productos que llegan al mercado cumplan con los estándares.

#### **8.2.3.4. Logística y transporte en el sector bananero**

(Caraballo, 2018), señala que

La logística y el transporte en la cadena de frío del banano presentan desafíos significativos, especialmente en lo que respecta al mantenimiento de la temperatura adecuada durante todo el proceso. Destaca que la falta de infraestructura adecuada y

la variabilidad climática en las regiones productoras pueden comprometer la calidad del producto y generar pérdidas económicas. Además, resalta la importancia de implementar tecnologías y prácticas innovadoras para optimizar la cadena de frío y garantizar la llegada del banano en óptimas condiciones a los mercados internacionales.

La (FAO, 2015) enfatiza que la logística y el transporte son etapas críticas en la cadena de valor del banano.

Destaca la importancia de mantener una temperatura controlada durante todo el proceso, desde la cosecha hasta la llegada al consumidor final. La organización también señala que los desafíos logísticos pueden variar según la región y el destino final del producto, y que es necesario adaptar las prácticas de manejo a las condiciones específicas de cada mercado.

Los desafíos en la logística y el transporte de la cadena de frío del banano son múltiples y complejos, el mantenimiento de la temperatura adecuada durante todo el proceso es fundamental para preservar la calidad del producto. Sin embargo, factores como la falta de infraestructura adecuada, variabilidad climática y falta de estandarización en los procesos pueden comprometer la cadena de frío. Es necesario implementar tecnologías y prácticas innovadoras para optimizar la logística y garantizar la llegada del banano en óptimas condiciones a los mercados internacionales.

#### **8.2.3.5. Marketing y comercialización del banano**

(Kaplinsky, 2023), argumenta que

La comercialización del banano, especialmente en países en desarrollo, se caracteriza por cadenas de valor largas y complejas, con múltiples intermediarios. La importancia de fortalecer las asociaciones entre productores y comercializadores para mejorar la negociación y obtener mejores precios. Además, la diferenciación del producto y la creación de marcas son estrategias clave para agregar valor al banano en los mercados internacionales.

(Barrera, 2021), señala que

El marketing del banano debe enfocarse en resaltar los atributos diferenciadores del producto, como su sabor, tamaño, madurez y origen. Se destaca la importancia de la comunicación efectiva con los consumidores, a través de diversas herramientas de

marketing, para generar una percepción positiva de la marca y fomentar la lealtad del consumidor. Además, propone la implementación de estrategias de distribución eficientes para garantizar la disponibilidad del producto en los puntos de venta.

El marketing y la comercialización del banano requieren de estrategias integrales que abarquen desde la producción hasta la venta al consumidor final. Es importante dar énfasis a la necesidad de una comunicación efectiva y la creación de marcas fuertes. Por lo que el éxito en la comercialización del banano depende de una combinación de factores, como la calidad del producto, la diferenciación, la comunicación efectiva, la distribución eficiente y el fortalecimiento de las relaciones comerciales.

#### **8.2.4. Costos de Producción y Comercialización**

##### **8.2.4.1. Estructura de costos del banano**

(Rodríguez, Pérez, & Gómez, 2021), definen la estructura de costos en la producción bananera como

La composición de los gastos incurridos en el proceso productivo, los cuales se clasifican en fijos y variables. Los costos fijos son aquellos que permanecen constantes en un determinado período, independientemente del nivel de producción, como los alquileres, depreciaciones y salarios administrativos. Por otro lado, los costos variables fluctúan en proporción directa al volumen de producción, incluyendo los insumos agrícolas, fertilizantes y mano de obra directa. Se destaca la importancia de un análisis detallado de la estructura de costos para optimizar la gestión económica de las plantaciones bananeras.

(Martínez, 2017), argumenta que

La estructura de costos en la producción bananera es dinámica y varía en función de factores como el tamaño de la finca, la tecnología utilizada y las condiciones del mercado. Aquí se destaca que los costos variables pueden representar una proporción significativa de los gastos totales, especialmente en pequeñas y medianas fincas. Además, la variabilidad en los precios de los insumos agrícolas y los productos finales puede tener un impacto significativo en la rentabilidad de las plantaciones bananeras.

La estructura de costos en la producción bananera se compone de costos fijos, que permanecen constantes, y costos variables, que fluctúan con el nivel de producción. Estos

costos son influenciados por diversos factores, como el tamaño de la finca, la tecnología utilizada, las condiciones del mercado y los precios de los insumos. Un análisis detallado de la estructura de costos es fundamental para optimizar la gestión económica de las plantaciones bananeras y mejorar su competitividad.

#### **8.2.4.2. Análisis de costos del banano directo e indirecto**

(Morales, Pérez, & Rodríguez, 2023), definen los costos directos en la producción bananera como

Aquellos gastos que pueden ser atribuidos de manera específica a una unidad de producción, como los insumos agrícolas (fertilizantes, pesticidas), la mano de obra directamente involucrada en el cultivo y la cosecha, y la depreciación de maquinaria utilizada en labores específicas. Por otro lado, los costos indirectos se refieren a aquellos gastos que no pueden ser asignados directamente a una unidad de producción, sino que se distribuyen entre todas las unidades, como los gastos generales de administración, los costos de energía, y los impuestos.

(Ángel, Ramírez, & Hernández, 2021), enfatizan la importancia de diferenciar entre costos fijos y variables al analizar los costos de producción bananera.

Los costos fijos, como el alquiler de tierras y los salarios administrativos, permanecen constantes independientemente del nivel de producción, mientras que los costos variables, como los fertilizantes y la mano de obra directa, varían en proporción directa al nivel de producción. Un análisis detallado de estos costos permite a los productores tomar decisiones más informadas sobre la gestión de sus fincas.

El análisis de costos en la producción bananera es fundamental para mejorar la eficiencia y la rentabilidad de las explotaciones. Los costos directos, como los insumos y la mano de obra, representan una proporción significativa de los costos totales, mientras que los costos indirectos, aunque menos evidentes, pueden tener un impacto considerable en la rentabilidad a largo plazo. Un análisis exhaustivo de los costos permite a los productores identificar los factores que afectan su rentabilidad y tomar medidas para optimizar sus operaciones.

#### **8.2.4.3. Cálculo del costo de producción por unidad del banano**

(Matsunaga, Bemelmans, Toledo, DulleI, & Okawa, 2021), proponen una metodología detallada para el cálculo de los costos de producción en cultivos como el banano.

Estos autores enfatizan la importancia de considerar todos los insumos utilizados, tanto directos como indirectos, así como la mano de obra involucrada en cada etapa del proceso productivo. La metodología presentada permite obtener un costo de producción por unidad más preciso y confiable, lo cual es fundamental para la toma de decisiones en la gestión de fincas bananeras.

La (FAO, 2015), destaca la importancia de conocer los costos de producción para mejorar la eficiencia y la rentabilidad de las fincas bananeras.

Sugiere utilizar herramientas contables y de gestión para llevar un registro detallado de todos los gastos asociados a la producción, desde la preparación del suelo hasta la comercialización del fruto. De esta manera, los productores pueden identificar los costos más elevados y tomar medidas para reducirlos.

El cálculo del costo de producción por unidad del banano es una herramienta fundamental para la gestión eficiente de las fincas bananeras. Es esencial considerar todos los costos involucrados en el proceso productivo, desde la preparación del suelo hasta la comercialización del fruto. El uso de metodologías detalladas y herramientas contables permite obtener un costo de producción preciso y confiable, lo cual facilita la identificación de áreas de mejora y la toma de decisiones estratégicas para aumentar la rentabilidad de la producción bananera.

#### **8.2.4.4. Rentabilidad y eficiencia de la producción bananera con indicadores financieros**

(Garzón, Vásquez, & Pérez, 2019), destacan la importancia de analizar indicadores financieros como el beneficio/costo para evaluar la viabilidad económica de las plantaciones bananeras. “Este indicador permite determinar el beneficio generado por cada unidad producida y es fundamental para tomar decisiones estratégicas en la gestión. Al calcular el beneficio/costo, los productores identifican áreas de mejora en sus procesos y optimizar la asignación de recursos”.

La (FAO, 2020) enfatiza la importancia de analizar una variedad de indicadores financieros para evaluar la sostenibilidad económica de las plantaciones bananeras.

Además del beneficio/costo y el fruto exportable, sugiere considerar indicadores como el costo de producción por unidad, el margen de beneficio y la tasa interna de

retorno (TIR). Estos indicadores permiten a los productores evaluar la rentabilidad de sus operaciones y tomar decisiones informadas sobre inversiones futuras.

El cálculo de indicadores financieros es fundamental para evaluar la eficiencia y rentabilidad de las plantaciones bananeras. La importancia de analizar indicadores como beneficio/costo, fruto exportable, costo de producción por unidad, margen de beneficio y TIR. Estos indicadores permiten a los productores identificar áreas de mejora, optimizar la asignación de recursos y tomar decisiones estratégicas para garantizar la sostenibilidad económica de sus operaciones.

## 9. PREGUNTAS CIENTÍFICAS

### 1. ¿Cuáles es la situación actual de los procesos de producción y comercialización del banano en la Agrícola Bananera Freddy Hoyos, del cantón Valencia?

La Agrícola Bananera Freddy Hoyos, ubicada en el cantón Valencia, se encuentra inmersa en un contexto dinámico y exigente del sector bananero. La empresa, al igual que otras del sector, enfrenta desafíos y oportunidades que moldean su desempeño actual y futuro. A continuación, se realizará un análisis detallado de la situación actual de los procesos de producción y comercialización, profundizando en las fortalezas y debilidades identificadas.

#### a. Fortalezas

- Esfuerzos por mejorar eficiencia y calidad: La empresa demuestra un compromiso claro con la mejora continua de sus procesos, buscando optimizar la producción y garantizar la calidad del producto final. Esto se traduce en una mayor competitividad en el mercado.
- Adaptación al contexto: La Agrícola Bananera Freddy Hoyos ha demostrado capacidad para adaptarse a las cambiantes demandas del mercado y a los desafíos propios del sector bananero, lo cual es fundamental para su sostenibilidad.

#### b. Debilidades

- Tecnificación y control de recursos insuficientes: La falta de maquinaria moderna y la escasa automatización de procesos representan un cuello de botella para la optimización de la producción. Una mayor inversión en tecnología permitiría aumentar la eficiencia y reducir costos.
- Complejidad en la gestión de recursos: La gestión de los recursos, tanto humanos como materiales, puede ser un área de mejora. Una gestión más eficiente permitiría optimizar el uso de los recursos y reducir pérdidas.

La falta de tecnificación se manifiesta en diversos aspectos de la producción, como la cosecha, el transporte y el empaque. La utilización de herramientas manuales y equipos obsoletos genera una mayor variabilidad en la calidad del producto y aumentar los costos operativos.

Por otro lado, la insuficiente automatización de procesos limita la capacidad de la empresa para controlar y monitorear en tiempo real variables críticas como la temperatura, humedad y madurez del fruto. Esta falta de control puede generar pérdidas poscosecha y afectar la calidad del producto que llega al consumidor final.

En cuanto a la gestión de recursos, la empresa podría enfrentar desafíos relacionados con la planificación de la producción, la asignación de personal y la optimización de las rutas de distribución. Una gestión más eficiente de estos recursos permitiría reducir costos y mejorar la productividad.

## **2. ¿Cuáles son los procesos de producción y comercialización de banano desarrollados en la Agrícola Bananera Freddy Hoyos, del cantón Valencia?**

La Agrícola Bananera Freddy Hoyos, ha desarrollado un proceso productivo y comercial altamente especializado para garantizar la calidad y competitividad de sus productos en el mercado internacional. A continuación, se detallan las etapas clave de estos procesos:

### a. Producción

- Preparación del suelo: Este paso es fundamental para asegurar un óptimo desarrollo de las plantas de banano. Incluye labores como la limpieza del terreno, el análisis de suelo para determinar los nutrientes necesarios y la preparación de las camas de cultivo con la incorporación de materia orgánica y fertilizantes.
- Plantación: Se seleccionan las variedades de banano más adecuadas para las condiciones climáticas y de suelo de la región. Las plantas se colocan en el suelo a una distancia adecuada para permitir su crecimiento y desarrollo.
- Riego: El riego es un factor crítico en la producción bananera, ya que estas plantas requieren de una cantidad adecuada de agua para su crecimiento. La Agrícola Bananera Freddy Hoyos, probablemente, utiliza sistemas de riego eficientes que permiten optimizar el uso del agua y garantizar un suministro constante a las plantas.
- Control de plagas y enfermedades: El banano es susceptible a diversas plagas y enfermedades que pueden afectar su producción y calidad. Para controlarlas, se emplean diversas técnicas como el control biológico, el uso de productos fitosanitarios y prácticas culturales adecuadas.
- Cosecha: La cosecha del banano se realiza en el momento óptimo de madurez, cuando la fruta presenta las características de calidad requeridas por el mercado. Se utilizan herramientas especializadas para cortar los racimos de banano de manera cuidadosa, evitando daños a la fruta.

### b. Poscosecha

Una vez cosechados, los bananos pasan por un proceso de poscosecha que incluye:

- Clasificación: Los bananos se clasifican según su tamaño, color y madurez, lo que permite agruparlos en diferentes categorías de calidad para su comercialización.
  - Empaque: Los racimos de banano se empacan en cajas de cartón corrugado, que protegen la fruta durante el transporte y almacenamiento.
  - Tratamiento postcosecha: Se aplican tratamientos con productos químicos y físicos para prolongar la vida útil de los bananos y mantener su calidad durante el transporte y almacenamiento.
- c. Comercialización

La Agrícola Bananera Freddy Hoyos, al igual que muchas otras empresas productoras de banano, destina su producción principalmente a mercados internacionales. Para ello, se establecen relaciones comerciales con:

- Intermediarios: Estos actores se encargan de comprar los bananos a los productores y de distribuirlos a los mercados internacionales.
  - Compradores directos: En algunos casos, la empresa puede vender sus productos directamente a grandes cadenas de supermercados o a importadores, lo que permite obtener mejores precios y tener un mayor control sobre la distribución de sus productos.
- d. Estrategias de comercialización adicionales:
- Certificaciones de calidad: La empresa probablemente cuenta con certificaciones de calidad que garantizan que sus productos cumplen con los estándares internacionales y son producidos de manera sostenible.
  - Marketing: Se desarrollan estrategias de marketing para posicionar la marca de la empresa y sus productos en los mercados internacionales.
  - Logística: Se cuenta con una logística eficiente para garantizar que los bananos lleguen a su destino en óptimas condiciones y en el menor tiempo posible.

Por lo tanto, la producción y comercialización de banano en la Agrícola Bananera Freddy Hoyos es un proceso complejo que involucra múltiples etapas, desde la preparación del suelo hasta la llegada del producto al consumidor final. La empresa ha implementado diversas estrategias para asegurar la calidad y competitividad de sus productos en el mercado internacional.

**3. ¿Cuáles es el nivel de rentabilidad de la producción y comercialización de banano en la Agrícola Bananera Freddy Hoyos?**

La rentabilidad en la producción y comercialización de banano es un indicador crucial para evaluar el desempeño económico de una empresa como la Agrícola Bananera Freddy Hoyos. Aunque la pregunta plantea un nivel de rentabilidad, es fundamental realizar un análisis más profundo para comprender los factores que influyen en esta y proponer estrategias para mejorarla.

a. Factores que influyen en la rentabilidad

La rentabilidad de una empresa bananera depende de diversos factores, entre los cuales se destacan:

- **Precio de Venta:** El precio al que se vende el banano en el mercado internacional es un factor determinante. Fluctuaciones en los precios debido a la oferta y demanda, así como a factores externos como conflictos comerciales o cambios en las preferencias de los consumidores, pueden afectar significativamente los ingresos de la empresa.
- **Costos de Producción:** Los costos de producción incluyen desde la adquisición de insumos agrícolas (fertilizantes, pesticidas) hasta los gastos de mano de obra y energía. Un aumento en estos costos puede reducir los márgenes de ganancia.
- **Volumen de Producción:** Un mayor volumen de producción puede generar economías de escala y reducir los costos unitarios, mejorando la rentabilidad. Sin embargo, es importante que la producción se ajuste a la demanda del mercado para evitar sobreproducción y caída de precios.
- **Eficiencia Operativa:** La eficiencia en la producción y comercialización es clave para reducir costos y aumentar la rentabilidad. Esto implica la adopción de tecnologías agrícolas modernas, la optimización de los procesos de cosecha y empaque, y la gestión eficiente de la cadena de suministro.
- **Condiciones Climáticas y Fitosanitarias:** Eventos climáticos extremos (sequías, inundaciones) y el ataque de plagas y enfermedades pueden afectar la producción y calidad del banano, generando pérdidas económicas.
- **Políticas Gubernamentales:** Las políticas gubernamentales en materia agrícola, como subsidios, aranceles y regulaciones fitosanitarias, pueden influir en la rentabilidad de las empresas bananeras.

b. Análisis de la situación de la Agrícola Bananera Freddy Hoyos

Si bien indican un incremento ligero en los ingresos y utilidades de la empresa, es necesario profundizar en el análisis para identificar los factores específicos que han contribuido a este resultado. Algunos aspectos a considerar son:

- Comparación con el sector: Es importante comparar los indicadores de rentabilidad de la empresa con los promedios del sector bananero. Esto permitirá determinar si la empresa se encuentra por encima o por debajo de la media y si existen áreas de mejora.
  - Análisis de los costos: Un análisis detallado de los costos de producción puede identificar posibles ineficiencias y áreas donde se pueden reducir gastos.
  - Evaluación de las prácticas agrícolas: Es necesario evaluar si la empresa está adoptando las mejores prácticas agrícolas para maximizar la producción y la calidad del banano.
  - Análisis de la comercialización: Se debe analizar la estrategia de comercialización de la empresa, incluyendo canales de distribución, mercados objetivo y relaciones con los clientes.
- c. Estrategias para mejorar la rentabilidad

Para mejorar la rentabilidad de la Agrícola Bananera Freddy Hoyos, se pueden implementar las siguientes estrategias:

- Diversificación de productos y mercados: La empresa puede diversificar su oferta de productos, incluyendo bananos orgánicos o con valor agregado, y explorar nuevos mercados internacionales.
- Mejora de la eficiencia operativa: La implementación de tecnologías agrícolas de precisión, la optimización de los procesos de cosecha y empaque, y la reducción de pérdidas postcosecha pueden mejorar la eficiencia operativa.
- Fortalecimiento de las relaciones con los clientes: La empresa debe fortalecer las relaciones con sus clientes, ofreciendo productos de alta calidad y un servicio eficiente.
- Gestión de riesgos: La empresa debe implementar estrategias para gestionar los riesgos asociados a las variaciones en los precios, las condiciones climáticas y las plagas y enfermedades.

- **Investigación y Desarrollo:** La inversión en investigación y desarrollo puede permitir el desarrollo de nuevas variedades de banano más resistentes a enfermedades y con mejores características organolépticas.

La rentabilidad de Agrícola Bananera Freddy Hoyos es un tema complejo que requiere un análisis profundo y detallado. Si bien determinan que la empresa ha logrado un incremento en sus ingresos y utilidades, es necesario implementar estrategias para mejorar la eficiencia, diversificar la producción y fortalecer las relaciones con los clientes. Al adoptar estas medidas, podrán consolidar su posición en el mercado y asegurar su sostenibilidad en el largo plazo.

## **10. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **10.1. Enfoque de investigación**

El estudio es de naturaleza mixta, acorde a Oliveira (2020) “comprende la adopción de la investigación cualitativa y cuantitativa, combinándolas para obtener resultados más completos y de mayor fiabilidad” (p.1).

Se llevó a cabo un estudio exhaustivo de la Agrícola Fredy Hoyos, recolectando información primaria y secundaria. Esta investigación de primera mano permitió identificar tanto los desafíos como las oportunidades que enfrenta la empresa. Con base en los datos recopilados, se realizó un análisis financiero detallado, incluyendo costos, ingresos y ganancias, para determinar la rentabilidad de sus operaciones bananeras.

### **10.2 Tipos de investigación.**

#### **10.2.1. Investigación bibliográfica**

Según Reinoso (2018) “la investigación bibliográfica se caracteriza por la utilización de los datos secundarios como fuente de información”.

Mediante la realización de esta investigación, se desarrolló un marco teórico fundamentado. Se llevó a cabo una exhaustiva revisión de la literatura científica, incluyendo libros, artículos y revistas especializadas en producción y comercialización. La información obtenida fue cuidadosamente seleccionada, organizada y citada según las normas APA 7, con el fin de garantizar la rigurosidad académica y facilitar la consulta de las fuentes originales.

#### **10.2.2. Investigación de campo**

De acuerdo Sandoval (2022) la investigación de campo “corresponde a una fase determinante del proceso de conocimiento directo de actores, exige salir a recabar los datos, es necesario que el investigador vaya en busca de su objeto para poder obtener la información”.

Con el propósito de analizar en profundidad la cadena de valor del banano en la Agrícola Bananera Freddy Hoyos, se realizó un estudio de caso que incluyó trabajo de campo. A través de visitas a las instalaciones y revisión documental, se recolectaron datos cuantitativos que permitieron comprender las particularidades de la producción y comercialización en este establecimiento.

### 10.3. Métodos de investigación

#### 10.3.1. Método analítico

Según Reinoso (2018) “parte de comprender un problema u objeto por partes y cualidades de un todo para estudiarlas por separado y tener una mayor comprensión, mientras que la síntesis permite reorganizarlas identificando las relaciones existentes ellas” (p. 19).

En el caso de la investigación de la Agrícola Bananera Freddy Hoyos, este método fue aplicado de manera efectiva, a pesar de la ausencia de una muestra estadística tradicional, conforme la siguiente estructura:

- a. Descomposición del problema
  - Producción: Se descompuso el proceso productivo en sus etapas clave: siembra, fertilización, riego, control de plagas, cosecha y empaque.
  - Comercialización: Se analizó la cadena de valor, desde la salida de la finca hasta la llegada al consumidor final, incluyendo transporte, almacenamiento y distribución.
  - Factores Financieros: Se desagregaron los estados financieros en sus componentes principales: balance general, estado de resultados y flujo de efectivo.
- b. Análisis individual de las partes:
  - Producción: Se analizó los rendimientos por hectárea, los costos de producción por unidad, la calidad de la fruta, la incidencia de plagas y enfermedades, y la eficiencia en el uso de insumos.
  - Comercialización: Se evaluó los canales de distribución, los precios de venta, los costos de comercialización, la participación en el mercado y la satisfacción del cliente.
  - Factores Financieros: Se analizaron los ingresos por ventas, los costos de producción y comercialización, la utilidad neta, el flujo de caja, la liquidez y la solvencia de la empresa.
- c. Identificación de Relaciones:
  - Relación entre producción y comercialización: Se analizó cómo los factores productivos influyeron en la calidad y cantidad de la fruta, y cómo estos factores afectaron los precios de venta y los márgenes de ganancia.
  - Relación entre costos e ingresos: Se analizó cómo los costos de producción y comercialización impactan en la rentabilidad de la empresa.

- Relación entre factores financieros y el desempeño general: Se examinó cómo la situación financiera de la empresa afecta su capacidad para invertir en mejoras y expandir sus operaciones.

### **10.3.2. Método deductivo**

Reinosa (2018) menciona que “el método deductivo es definido como un proceso de razonamiento lógico, en el cual parte de parte premisas generales para llegar a lo particular”.

Este método, aunque a menudo se asocia con investigaciones más teóricas o experimentales, fue ser una herramienta valiosa en el análisis de casos prácticos como el de Agrícola Bananera Freddy Hoyos, incluso sin un tamaño de muestra tradicional, se aplicó este método bajo las premisas generales:

- Principios Contables: Se partió de principios contables generalmente aceptados (NIIF) para analizar los estados financieros históricos. Por ejemplo, se asumió que los ingresos y costos están registrados de acuerdo con estos principios.
- Teorías de Administración: Se aplicaron teorías de administración, como la teoría de costos, para analizar la eficiencia de las operaciones de la empresa. Por ejemplo, se utilizó el análisis de punto de equilibrio para determinar el volumen de producción necesario para cubrir los costos.
- Teorías de Marketing: Se utilizaron teorías de marketing para analizar la estrategia comercial de la empresa.

## **10.4. Técnicas de investigación**

### **10.4.1. Análisis de datos secundarios**

“Consiste en la recopilación y análisis de datos que ya han sido recolectados por otros investigadores o instituciones con fines distintos al estudio actual” (Bryman, 2016).

Considerando la naturaleza del estudio, enfocado en el análisis de estados financieros e indicadores históricos de una única empresa, las siguientes técnicas de investigación cuantitativa resultaron especialmente adecuadas:

1. Análisis de datos secundarios
  - Estados financieros: Balance general, estado de resultados, flujo de efectivo.
  - Indicadores financieros: Rentabilidad, liquidez, endeudamiento, eficiencia.

- Informes internos: Estudios previos, análisis de mercado, reportes de producción.
2. Análisis cuantitativo
    - Análisis de series de tiempo: Para identificar tendencias, estacionalidad y ciclos en los indicadores financieros.
    - Análisis de ratios financieros: Para evaluar la situación financiera de la empresa en diferentes períodos y compararla con benchmarks del sector.
    - Modelación financiera: Para simular escenarios futuros y evaluar el impacto de diferentes decisiones de gestión.
  3. Análisis estadístico
    - Estadística descriptiva: Para resumir y presentar los datos de manera clara y concisa.
    - Estadística inferencial: Para realizar pruebas de hipótesis y establecer relaciones entre variables.
  4. Justificación de la elección de esta técnica
    - No se requiere un tamaño de muestra: Al tratarse de un estudio de caso, el análisis se centró en los datos de una única empresa, lo que evitó la necesidad de una muestra representativa.
    - Énfasis en datos cuantitativos: Los estados financieros e indicadores históricos proporcionaron datos numéricos que fueron analizados de forma objetiva y rigurosa.
    - Profundidad en el análisis: Estas técnicas permitió realizar un análisis detallado de la situación financiera y el desempeño de la empresa a lo largo del tiempo.

## **10.5. Instrumentos**

### **10.5.1. Instrumentos de investigación**

Según (Horngren, Harrison, & Rajan, 2018)

Son herramientas y técnicas específicas empleadas para recolectar, organizar y analizar datos numéricos relacionados con el desempeño financiero de una entidad. Estos instrumentos permiten evaluar la situación financiera actual, identificar tendencias, comparar resultados con benchmarks y tomar decisiones informadas. Entre los instrumentos más comunes se encuentran los estados financieros (balance general, estado de resultados, flujo de efectivo), los ratios financieros, los análisis de tendencia, y los modelos de proyección financiera.

Dado que el objetivo es analizar los estados financieros e indicadores históricos de una única empresa Agrícola Bananera Freddy Hoyos, no se requirió establecer un tamaño de muestra, ya que la empresa en sí es la unidad de análisis. En este caso, los instrumentos de investigación a utilizar fueron aquellos que permitieron analizar los datos financieros de manera profunda y detallada. Los instrumentos utilizados fueron:

1. Listas de cotejo o checklists
  - Para evaluar la calidad de la información: Se utilizó para verificar la integridad, consistencia y confiabilidad de los datos financieros.
  - Para identificar indicadores clave: Se creó listas de cotejo específicas para identificar y evaluar los indicadores financieros relevantes para el sector bananero y para el análisis de la empresa en particular.
2. Guía de análisis documental
  - Para la revisión de documentos: Se utilizó guías detalladas para analizar los estados financieros (balance general, estado de resultados, flujo de efectivo), notas a los estados financieros, informes de gestión y cualquier otro documento relevante.
  - Para identificar tendencias y patrones: Estas guías permitieron identificar tendencias a lo largo del tiempo, comparar los resultados de la empresa con los de sus competidores o con los indicadores del sector.

### **10.5.2. Instrumentos de recolección de información**

López y Ramos (2021) mencionan que

Las listas de cotejo o checklists son instrumentos de evaluación que consisten en una serie de ítems o criterios específicos que permiten determinar la presencia o ausencia de determinadas características o habilidades en un producto, proceso o desempeño. Estos instrumentos son ampliamente utilizados en diversos campos, como la educación, la psicología y la gestión de proyectos, para evaluar el cumplimiento de objetivos, la calidad de los resultados y la eficiencia de los procesos.

Para (Creswell, 2021), una guía de análisis documental

Es un instrumento metodológico que proporciona un conjunto de pautas y procedimientos sistemáticos para la revisión, selección y evaluación crítica de documentos relevantes para una investigación científica. Su objetivo principal es

garantizar que la información recopilada sea confiable, pertinente y útil para responder a las preguntas de investigación planteadas.

Para llevar a cabo un análisis exhaustivo de la producción y comercialización de la Agrícola Bananera Freddy Hoyos, se propuso una combinación de instrumentos de recolección de datos que permitieron obtener información tanto cualitativa como cuantitativa. Se utilizaron listas de cotejo y guías de análisis documental. Las listas de cotejo permitieron evaluar de manera sistemática el cumplimiento de estándares y prácticas en los procesos de producción y comercialización, mientras que las guías de análisis documental proporcionaron una visión histórica y detallada de las operaciones de la empresa a través de la revisión de documentos financieros, de producción y de comercialización. Además, se complementó esta estrategia con entrevistas a los actores clave involucrados en el proceso administrativo-financiero. A través de esta combinación de instrumentos, se pudo obtener una comprensión profunda de la situación actual de la empresa, identificar áreas de mejora y proponer recomendaciones para optimizar su desempeño.

## **10.5 Población y muestra**

### **10.5.1. Universo poblacional**

Según Vizcaíno et al. (2023) “en el campo de investigación, la población es la totalidad de individuos de los cuales se indaga algo, considerando que presentan cierto atributo como denominador común” (p. 9746).

Si bien individuos generalmente se refiere a personas, en el contexto de esta investigación, los individuos fueron las fuentes de información, y, dado que esta investigación se limitó a la información financiera, el universo poblacional más adecuado fue el conjunto de todos los documentos contables y registros digitales que contienen información relevante para el periodo de tiempo que se analizó. Esto incluyó:

- Documentos primarios: Facturas de compra, recibos de pago, nóminas, etc.
- Documentos secundarios: Estados financieros (balance general, estado de resultados, flujo de efectivo), informes de gestión, entre otros.

### 10.5.2. Muestra

Para Vizcaíno et al. (2023), la muestra en el contexto de investigaciones financiero-contables, se define como

Un conjunto representativo y accesible de registros contables y operativos seleccionados de la población total de datos disponibles, con el propósito de inferir características y tendencias generales sobre producción y comercialización. Esta selección se realiza mediante criterios específicos que garantizan la validez y confiabilidad de los resultados, considerando variables como el período de tiempo, los tipos de transacciones y los indicadores clave de desempeño.

Dado que el estudio se centró en una sola empresa agrícola, el diagnóstico de la situación fue un proceso meticuloso que buscó identificar oportunidades de crecimiento y desarrollo sostenible. Este tipo de análisis implicó una evaluación profunda de diversos factores, tanto internos como externos a la cadena de valor, para determinar la viabilidad y el potencial de la producción de banano, procesos o modelos de negocio basados en recursos biológicos. Los elementos clave del análisis fueron:

1. Caracterización de la cadena agro productiva
  - Identificación de los principales actores y sus roles.
  - Análisis de los flujos de materia y energía.
  - Evaluación de los puntos críticos y las oportunidades de mejora.
2. Evaluación de los recursos biológicos
  - Inventario de la biodiversidad disponible.
  - Análisis del potencial de aprovechamiento de biomasa y subproductos.
  - Evaluación de la disponibilidad de agua y otros recursos naturales.
3. Identificación de oportunidades de negocio
  - Análisis de las tendencias del mercado y las demandas de los consumidores.
  - Identificación de nichos de mercado y segmentos de alto valor.
  - Evaluación de las tecnologías disponibles y emergentes.
4. Análisis de la viabilidad económica
  - Estimación de los costos de producción y comercialización.
  - Evaluación de los márgenes de beneficio y el retorno de la inversión.

- Análisis de los riesgos y las incertidumbres.

La metodología empleada fue adaptada a la complejidad de la cadena agrícola y los objetivos del análisis. Sin embargo, para la matriz propuesta se utilizó las siguientes herramientas:

- Análisis FODA: Para evaluar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de un proyecto o iniciativa.
- Análisis del ciclo de vida: Para evaluar los impactos ambientales de un producto o proceso a lo largo de toda su cadena de valor.
- Análisis de costos-beneficios: Para evaluar la rentabilidad económica de un proyecto.
- Estudios de mercado: Para identificar las tendencias y las oportunidades de mercado.
- Modelización: Para simular diferentes escenarios y evaluar los impactos de las decisiones.

Por lo que, el análisis fue un proceso multidisciplinario que requirió una visión holística y enfoque sistémico. Al combinar conocimientos de biología, administración, finanzas, ingeniería y ciencias sociales, este tipo de análisis permitió identificar oportunidades de negocios innovadores y sostenibles, contribuyendo al desarrollo futuro.

Para el análisis financiero, la población fue el conjunto total de registros financieros de la empresa durante el período analizado. En este caso, la muestra correspondió a:

- Registros contables: Se buscó un análisis exhaustivo y detallado, incluyendo todos los registros contables disponibles para el período en estudio. Esto permitió obtener una visión completa de la situación financiera de la empresa.
- Muestra aleatoria de los registros: Por la cantidad de registros, se seleccionó una muestra aleatoria para reducir el tiempo y los recursos necesarios para el análisis. Sin embargo, fue importante garantizar la representatividad de la muestra de toda la población de registros.

Para lo cual se consideró:

- Tipo de análisis: El objetivo fue identificar tendencias a lo largo del tiempo, se seleccionó registros de diferentes períodos contables en los últimos 5 años.
- Variables de interés: Se identificó las variables financieras clave que se deseó analizar (ingresos, costos, utilidad, etc.).

- Tamaño de la muestra: El tamaño de la muestra dependió de la variabilidad de los datos y del nivel de confianza deseado en los resultados.
- Accesibilidad a los datos: Fue fundamental garantizar el acceso a los registros contables necesarios para llevar a cabo el estudio.

## 11. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

### 11.1. Diagnosticar la situación actual de Agrícola Bananera Freddy Hoyos, de la provincia de Los Ríos, cantón Valencia

Con el afán de impulsar la innovación en la producción bananera, se desarrolló una herramienta de análisis cuantitativo basada en Excel. Esta herramienta evaluó cuantitativamente el desempeño actual de determinadas variables de cinco categorías (figura 1) que, condicionan o habilitan al modelo de negocios bananero y permite evaluar el impacto de distintas variables clave en el desarrollo de productos y procesos para el cultivo del banano. Estas variables fueron identificadas en un estudio desarrollado por el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA, 2021), y permiten medir el potencial de la tecnología para mejorar la productividad, calidad y sostenibilidad de la producción bananera.

**Figura 2.** Categorías para analizar el potencial de negocios de la producción de banano



**Elaborado por:** Los Autores

Los datos obtenidos en la fase de línea base consistente en caracterización territorial, mapeo de la cadena y evaluación preliminar de la producción, constituyó la información fundamental para el desarrollo del análisis cuantitativo del potencial de la cadena de valor del banano. A través de la matriz de evaluación en Excel, se cuantificaron cinco indicadores clave que permitieron determinar la viabilidad económica y técnica de distintos modelos de negocio, así como identificar oportunidades para optimizar la producción y comercialización del banano. En este sentido, la medición, efectuada con base en los criterios indicados, permitió identificar y evaluar:

- La viabilidad de los modelos de negocios; y,
- Las oportunidades para aprovechar dichos negocios.

Los criterios habilitantes y condicionantes de la producción bananera incluidos en la plantilla de Excel fueron valorados y seleccionados de acuerdo a un panel de expertos. Todos ellos fueron validados para evaluar la viabilidad del modelo de negocios de producción de banano.

En el sector agrícola, los criterios habilitantes se encuentran en todas las categorías, entre ellas, las descritas en la Tabla 2.

**Tabla 3.** Criterios para analizar el potencial del sector bananero

<b>Categorías</b>	<b>Subcategorías</b>	<b>Criterios</b>
Insumos	Sistema productivo bananero	La disponibilidad y accesibilidad de los residuos de la producción bananera (hojas, tallos, cáscaras) es fundamental para el desarrollo del negocios en el sector
Palanca	Capacidades	Incluyen planes de gestión, logística y negocio
	Recursos humanos	Garantizan la formación necesaria en todas las áreas de operación
	Financiamiento	Se relaciona con la obtención oportuna de los recursos necesarios
Soporte	Políticas	Se relaciona con la existencia de un marco regulatorio que facilite su operación
	Cultura	Se relaciona con la habilidad de las personas y la organización para responder a los cambios del mercado
	Regulaciones	Se relaciona con la existencia de un marco legal y normativo que, en ocasiones, debe ajustarse a las nuevas realidades tecnológicas y económicas
	Certificaciones	Corresponden a los reconocimientos que validan sus prácticas sostenibles, como el comercio justo y las certificaciones ambientales
Mercado	Incentivos para el mercado	Se relacionan con las acciones destinadas a promover el cultivo, la comercialización y el consumo del banano

**Elaborado por:** Los Autores

### 11.2.3.1. Diagnóstico de las categorías y análisis de la situación actual

#### 11.2.3.1.1. Ponderación del criterio insumos

**Tabla 4.** Ponderación de los criterios insumos

Sub categoría	Criterios	Producción de banano	Aplicaciones tecnológicas	Valorización		Servicios		
				n de atributos ambientales	Servicios ambientales, de regulación y apoyo	Servicios culturales	Intensificación de la producción	Cadenas de valor
Sistema productivo bananero	Disponibilidad, acceso, ubicación de la oferta de banano en el mercado extranjero	4	1	1	3	1	2	2
	Estabilidad de la oferta de banano a lo largo del año	1	2	1	1	1	2	3
	Disponibilidad, acceso, ubicación y estabilidad de la oferta de banano a nivel nacional	3	2	1	1	2	1	1
	Potencial productivo: eficiencia de producción de banano disponible	4	1	1	1	1	1	1
	Disponibilidad de desechos municipales (cuyo indicador es la densidad de productores en la zona)	4	1	1	1	1	1	2
Tratamiento de residuos	Disponibilidad de desechos agrícolas	4	1	1	1	1	1	2
	Costos de transporte de los desechos hasta los centros de procesamiento (distancia)	4	1	1	1	1	2	2
	Importancia del agua para la producción y procesamiento del banano.	3	1	3	1	3	-3	3
Insumos	Disponibilidad de agua	3	2	3	1	3	-3	4
	Accesibilidad al agua	5	3	2	1	1	3	3
	Propiedad de la tierra como requisito para acceder a servicios o programas gubernamentales de apoyo	3	1	1	3	3	1	3
	Importancia de la propiedad de la tierra para servicios de apoyo	4	1	1	3	3	1	3
	Importancia de los Insumos: fertilizantes, herbicidas, insecticidas, fungicidas	1	4	1	1	1	4	4

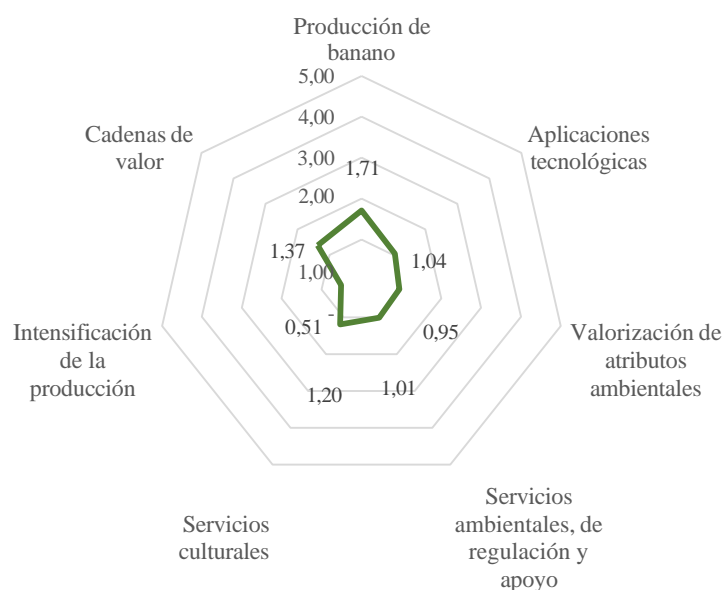
	Insumos Agrícolas: Disponibilidad de fertilizantes, herbicidas, insecticidas, fungicidas y demás insumos agrícolas requeridos en el cultivo	4	1	1	1	1	4	3
	Disponibilidad de insumos para el tratamiento de desechos	4	4	2	1	1	2	2
	Suelo y sus características	3	1	1	1	1	-4	3
	Disponibilidad de energía	-4	3	1	1	1	1	1
Biodiversidad	Existencia de biodiversidad endémica	1	1	4	3	5	1	1
	Existencia de Infraestructura cultural adecuada	1	1	2	3	5	1	1
	Disponibilidad y acceso a biodiversidad	1	1	3	2	3	1	1

Elaborado por: Los Autores

**Tabla 5.** Resultados ponderados criterio insumos según los posibles escenarios

Subcategorías de insumos	Producción de banano	Aplicaciones tecnológicas	Valorización de atributos ambientales	Servicios ambientales, de regulación y apoyo	Servicios culturales	Intensificación de producción	Cadenas de valor
Promedio general	1,71	1,04	0,95	1,01	1,20	0,51	1,37
Sistema productivo bananero	2,44	1,06	0,75	1,25	0,94	1,13	1,25
Tratamiento de residuos	1,94	0,50	0,63	0,50	0,63	0,38	1,06
Insumos	1,69	1,46	1,01	1,02	1,24	0,29	1,85
Biodiversidad	0,50	0,50	1,50	1,33	2,17	0,50	0,50
Interpretación:	Mucho potencial			2,50	Poco potencial		

Elaborado por: Los Autores

**Figura 3.** Representación gráfica de los resultados ponderados criterio insumos

Elaborado por: Los Autores

### 11.2.3.1.2. Ponderación del criterio palanca

**Tabla 6.** Ponderación de los criterios palanca


Sub categoría	Criterios	Producción de banano	Aplicaciones tecnológicas	Valorización de atributos ambientales	Servicios ambientales, de regulación y apoyo	Servicios culturales	Intensificación de la producción	Cadenas de valor
Ciencia, tecnología e innovación	Existencia de un sistema de innovación y transferencia. Fuertes capacidades en investigación e innovación (público – privadas). Existencia de laboratorios, fincas experimentales (tecnología).	-2	1	1	1	1	1	1
	Disponibilidad de tecnologías para procesos productivos de banano	2	1	-1	1	1	1	1
	Disponibilidad de tecnologías para procesas desechos	1	-1	-2	1	1	2	1
Financiamiento	Financiamiento para inversión (equipo, maquinaria, capital de trabajo, capital de riesgo)	2	2	3	2	1	2	1
	Financiamiento estatal para procesos productivos	1	1	2	3	2	1	1
Capacidades	Capacidades (producción, distribución, comercialización, uso, regulación, etc.) - actuales y potenciales -	1	1	1	1	1	1	1
	Capacidades (generación y utilización de productos) - actuales y potenciales -	1	2	1	1	1	1	1
	Capacidades en servicios culturales a partir de producción, negocios, etc.	1	1	1	2	1	1	1
	Capacidad empresarial en actores de las cadenas para formulación e implementación de planes de negocios	-3	1	1	2	1	2	2

	Capacidades para manejo de las tecnologías (estabilidad, protocolos, etc.)	1	1	1	1	2	1	1
	Capacidades para la inscripción de productos y servicios en mercados locales	3	1	2	3	1	2	1
	Capacidades para la exportación de banano	-4	1	4	3	1	1	1
	Capacidad para cumplir estándares internacionales para alimentos y posicionar los productos en los mercados	-3	1	4	2	2	1	1
Recursos humanos	Sistema educativo con oferta a nivel de pregrado y posgrado en áreas de Ciencias de la Vida	4	2	1	2	2	2	1
	Personal capacitado en el proceso de producción agrícola bananera	3	1	1	2	1	1	1
	Masa crítica para generar nuevas variedades de banano	-4	-2	1	1	1	1	1
	Personal local capacitado en procesos productivos, mercados internacionales, etc.	1	1	3	1	3	1	1
	Laboratorios, plantas piloto y							
Infraestructura	áreas demostrativas adecuadas	-2	1	1	1	1	1	1
	Exigencia de contar con laboratorios acreditados en Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)	-4	2	2	3	1	1	1
	Infraestructura que permita accesibilidad al destino (líderes en la relación costo/calidad) Aérea/Terrestre/Marítima)	-3	1	4	3	1	1	1
	Infraestructura vinculadas a la cultura, prácticas productivas ancestrales	-2	1	3	3	1	1	1
	Sistema de distribución de las unidades productoras de banano	2	1	2	1	1	1	1

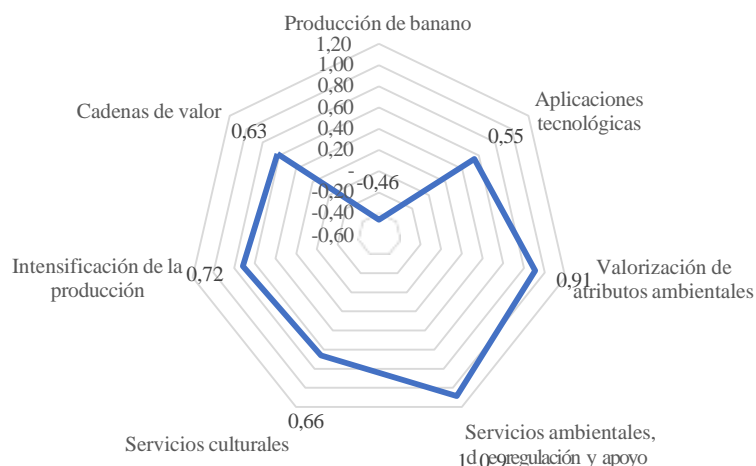
Elaborado por: Los Autores

Tabla 7. Resultados ponderados criterio insumos según los posibles escenarios

Subcategorías de palanca	Producción de banano	Aplicaciones tecnológicas	Valorización de atributos ambientales	Servicios ambientales, de regulación y apoyo	Servicios culturales	Intensificación de la producción	Cadenas de valor
Promedio general	-0,46	0,55	0,91	1,09	0,66	0,72	0,63
Ciencia, Tecnología e Innovación	0,67	0,17	-0,83	0,83	0,83	1,17	0,83
Financiamiento	0,94	0,94	1,50	1,31	0,75	0,94	0,56
Capacidades	-0,64	0,53	1,04	0,95	0,63	0,58	0,58
Recursos Humanos	-0,09	-0,09	0,19	0,28	0,19	0,19	0,19
Infraestructura	-1,58	0,91	1,83	1,66	0,76	0,76	0,76

Interpretación: 

Elaborado por: Los Autores

**Figura 4.** Representación gráfica de los resultados ponderados criterio palanca

Elaborado por: Los Autores

### 11.2.3.1.3. Ponderación del criterio soporte

**Tabla 8.** Ponderación de los criterios palanca

Sub Categoría	Criterios	Producción de banano	Aplicaciones tecnológicas	Valorización de atributos ambientales	Servicios ambientales, de regulación y apoyo	Servicios culturales	Intensificación de la producción	Cadenas de valor
Servicios básicos	Seguridad ciudadana	-5	3	1	3	2	2	2
	Estabilidad económica y política del país	1	3	3	3	3	3	3
	Disponibilidad de agua potable, luz eléctrica, servicios sanitarios adecuados al tipo de usuario y sus expectativas	2	1	2	1	3	1	2
Políticas	Política o plan para la competitividad de la cadena	2	1	1	2	1	3	4
	Interés/Compromiso político. Presencia de programas gubernamentales de carácter productivo que promuevan procesos de innovación	2	1	2	1	1	2	1
	Existencia de un plan nacional de objetivos estratégicos de aumento de producción bananera	1	1	1	1	1	1	1
	Existencia de un Plan Nacional de economía, tecnología o similares en la producción bananera	3	2	1	2	2	2	1
	Plan o Estrategia Nacional de diversidad o crecimiento verde	2	3	3	2	3	5	3
	Plan Nacional de procesos agroecológicos	1	1	2	3	2	1	1
	Marco de Política Pública que garantice conservación y uso sostenible de los diferentes ecosistemas	1	1	2	2	1	1	1
	Planes de conservación de la biodiversidad que sirvan como espacio de investigación y análisis, y posteriormente para uso productivo sostenible	1	1	2	2	1	2	1
	Estrategia Nacional de Producción limpia - descarbonización o economía circular	-1	1	2	1	1	2	3

Regulación y normativa	Marco normativo que la producción bananera	4	2	1	1	1	1	1
	Cumplimiento de Marco normativo relativo a cuidado ambiental	2	1	2	2	2	1	1
	Marco normativo que regule los productos orgánicos	3	1	1	1	1	4	3
	Marco normativo que regule bioinsumos	3	1	1	1	1	4	1
	Marco normativo que regule la agricultura de precisión	1	1	1	1	1	2	1
	Marco normativo específico que regule los procesos de remediación ambiental	1	1	1	1	1	3	1
	Cumplimiento de Marco normativo relativo al acceso a recursos genéticos (Protocolo de Nagoya)	-1	1	2	2	2	1	1
	Cumplimiento de Marco normativo relativo a Responsabilidad y Compensación (Protocolo de Nagoya - Kuala Lumpur)	-2	1	5	2	2	1	1
	Marcos jurídicos y normativos que aseguren cumplimiento de regulaciones (Ramsar, Convención sobre Comercio Int. de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES)	-3	1	2	2	3	1	1
	Existencia de Marco Normativo de Derechos de Propiedad Intelectual que proteja innovaciones	-3	3	2	2	2	1	1
Apoyos / incentivos	Apoyo estatal para la conformación y desarrollo de Spin off (empresas derivadas de otras empresas u organizaciones ya existentes) y Start up (empresa nueva, normalmente de tipo tecnológico, que parte de una idea de negocio innovadora)	-4	2	2	1	3	2	3
	Diseño e implementación de un paquete de incentivos de diversa naturaleza que promuevan los Servicios Ecosistémicos en la agricultura (subsidios, bonos, incentivos, acuerdos voluntarios, etc.).	-3	1	3	2	2	1	1
	Privilegiar incentivos colectivos o grupales permite reducir costos de transacción, crear mayor apropiación y dar más transparencia a los procesos del orden local y comunal.							
	Generación de alianzas público-privadas para producción/comercialización de banano	1	1	1	2	2	1	2
	Asociaciones Público Privadas para generar fondos de inversión para tecnologías de base biológico/productiva	1	2	2	1	3	2	2
	Ecosistema de Innovación (Unidades de Vinculación Tecnológica/Oficinas Transferencia/Aceleradoras/Incubadoras)	-5	-2	1	1	1	4	3
	Cumplimiento de Marco Normativo sobre Permisos de Exportación (CITES o No CITES)	-3	1	2	2	2	1	1
	Información correcta para el consumidor sobre la calidad de los productos (presencia de residuos de pesticidas por ej.), y su huella ecológica (balance carbono, uso de agua, contribución a deforestación y pérdida de biodiversidad)	-4	2	1	1	3	2	1
	Promoción del territorio a nivel nacional e internacional por institución gubernamental (asistencia ferias/turismo)	-5	-1	-1	2	3	1	1
	Consentimiento fundamentado previo uso del suelo (consultado con la comunidad)	1	1	2	1	1	1	1

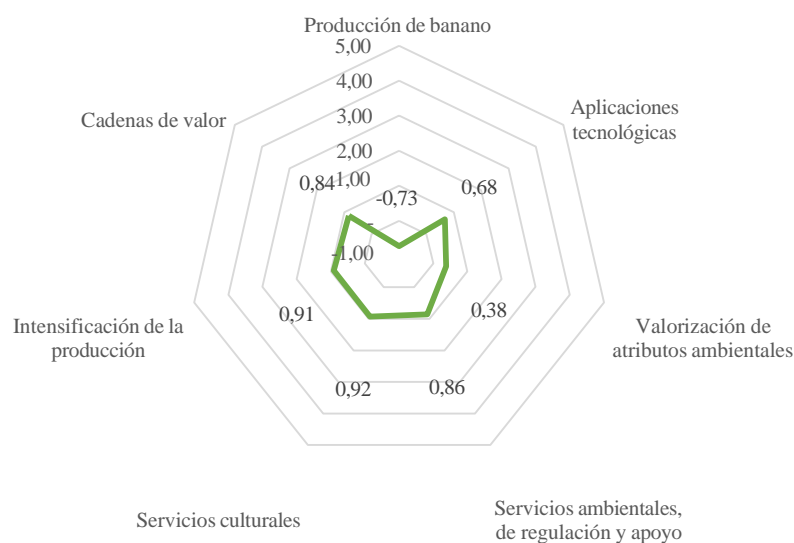
Certificaciones	Sellos reconocidos que demuestren cumplimiento de normativa y servicios ambientales de los ecosistemas en cadenas. Certificación (quien la hace, a qué costo, según qué términos de referencia etc.),	-3	-1	-2	1	1	-1	1
	Capacidad para desarrollar sistemas de control interno que garanticen seguridad /inocuidad y trazabilidad del producto	-2	1	2	1	1	1	1
	Certificaciones de calidad para mercados externos GLOBALG. A.P.	-5	-4	-4	2	2	1	1
	Establecimiento de criterios de homologación para comercializar entre diferentes proveedores	-3	1	1	1	1	1	1
	Sistema clasificación/zonificación para determinar ecosistémicos endémicos	-5	-2	-5	1	1	1	1
Cultura	Conocimiento y sensibilización sobre producción limpia	-3	1	1	1	1	1	1
	Sensibilización y aceptación de banano biotecnológico	-5	-5	1	1	1	1	-2
	Conocimiento de la población local de la importancia de la conservación ambiental	-5	-5	-5	1	1	1	1
	Conocimiento de la población local de la importancia del cuidado del agua	-5	-5	-5	1	1	1	1
	Programa y acciones de sensibilización, difusión y promoción de los beneficios múltiples de una mirada y un abordaje multisectorial de los diversos tipos de servicios ambientales.	-5	-5	-5	1	1	1	1
	Desarrollo de una cultura de producción ancestral endémica	-5	-5	-5	1	1	1	1
	Aceptación del consumidor sobre la seguridad y eficacia de los bioproductos	-4	-4	1	2	1	1	1
	Concientización de la sociedad sobre el costo de las diferentes variedades de banano	-1	1	1	1	1	1	2

Elaborado por: Los Autores

Tabla 9. Resultados ponderados criterio soporte según los posibles escenarios

Subcategorías de soporte	Producción de banano	Aplicaciones tecnológicas	Valorización de atributos ambientales	Servicios ambientales, de regulación y apoyo	Servicios culturales	Intensificación de la producción	Cadenas de valor
Promedio general	-0,73	0,68	0,38	0,86	0,92	0,91	0,84
Servicios Básicos	0,17	1,83	0,83	1,83	2,33	1,67	2,00
Políticas	0,81	0,83	0,80	1,09	0,92	1,26	0,88
Regulación y normativa	0,03	0,58	0,75	0,60	0,63	0,83	0,55
Apoyo e incentivos	-1,40	0,45	0,87	0,80	1,15	0,95	0,93
Certificaciones	-2,44	0,54	-0,85	0,80	0,80	0,54	0,69
Cultura	-1,93	0,55	-0,76	0,72	0,55	0,55	0,72
Interpretación:				2,50			
	Mucho potencial				Poco potencial		

Elaborado por: Los Autores

**Figura 5.** Representación gráfica de los resultados ponderados criterio soporte

Elaborado por: Los Autores

#### 11.2.3.1.4. Ponderación del criterio contexto

**Tabla 10.** Ponderación de los criterios contexto

Sub Categoría	Criterios	Producción de banano	Aplicaciones tecnológicas	Valorización de atributos ambientales	Servicios ambientales, de regulación y apoyo	Servicios culturales	Intensificación de la producción	Cadenas de valor
Aspectos económicos	Mayor rentabilidad de la producción de banano en comparación con otros cultivos exportables	5	1	1	1	1	1	1
	Mayor rentabilidad por la producción de biológica en comparación con otros cultivos exportables	1	5	4	1	1	4	1
	Mayor rentabilidad de los servicios en comparación con otros cultivos exportables	1	1	1	4	4	1	1
	Reducción de costos de producción, de cosecha, de transformación y de transporte	4	1	1	1	1	1	4
Eficiencia y sostenibilidad	Eficiencia y productividad en la producción agrícola del banano	5	4	3	1	1	3	5
	Productividad del eslabón principal	1	3	1	1	1	3	5
	Sostenibilidad de la cadena	1	3	1	1	1	3	5
	Aprovechamiento de residuos y desperdicios	4	4	1	1	1	2	5

	Flexibilidad para ajustarse a los cambios del mercado y capacidad de respuesta	1	1	1	1	1	1	4
Organización	Organización de la cadena - territorio para el logro de acuerdos colectivos (agricultores, empresarios, comunidad, gobierno, mercado, etc.)	4	1	3	4	4	2	5

Elaborado por: Los Autores

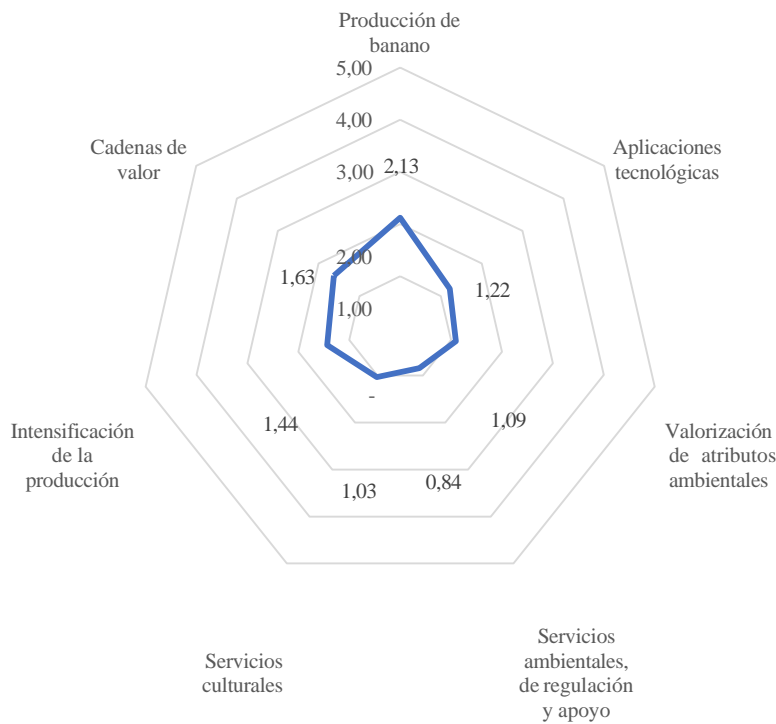
Tabla 11. Resultados ponderados criterio contexto según los posibles escenarios

Subcategorías de Contexto	Producción de banano	Aplicaciones tecnológicas	Valorización de atributos ambientales	Servicios ambientales, de regulación y apoyo	Servicios culturales	Intensificación de la producción	Cadenas de valor
Promedio General	2,13	1,22	1,09	0,84	1,03	1,44	1,63
Aspectos económicos	2,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
Eficiencia y Sostenibilidad	1,75	1,63	1,00	0,88	0,88	1,88	2,25
Organización	1,50	0,75	2,25	0,75	2,25	1,50	1,50

Interpretación:  Mucho potencial  3,00  Poco potencial

Elaborado por: Los Autores

Figura 6. Representación gráfica de los resultados ponderados criterio contexto



Elaborado por: Los Autores

### 11.2.3.1.5. Ponderación del criterio mercado

**Tabla 12.** Ponderación de los criterios mercado

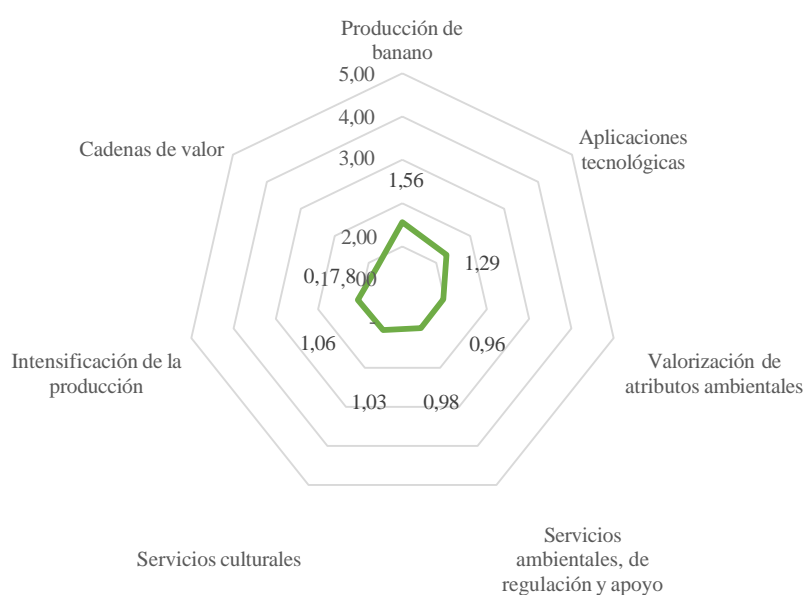
Sub Categoría	Criterios	Producción de banano	Aplicaciones tecnológicas	Valorización	Servicios	Intensificación de la producción	Cadenas de valor	
				n de atributos ambientales	ambientales , de regulación y apoyo			
Mercados actuales y potenciales	Demanda de banano en el mercado internacional	3	1	1	1	1	1	
	Demanda de banano biológico en el mercado internacional	1	2	2	1	1	1	
	Demanda de banano frente a su contraparte internacional	4	1	2	3	2	2	1
	Diferenciación del nicho de mercado al cual va dirigido el producto	2	2	1	1	1	1	1
	Diferenciación del nicho de mercado al cual va dirigido el producto - banano biológico	2	1	2	1	1	2	1
	Diferenciación del nicho de mercado al cual va dirigido el producto - mercado interno	1	2	2	2	2	2	1
	Existencia de nuevos mercados con potencial de crecimiento	2	2	1	2	2	1	1
	Incentivos para mercados	Incentivos para adopción de prácticas ambientales y sostenibles	3	2	1	1	3	2
Incentivos para el consumo de bioproductos		2	1	1	1	1	1	1
Incentivos para el consumo de bioproductos		2	3	1	1	1	1	1
Incentivos para los productores		2	2	1	1	1	1	1
Incentivos para los productores (Protección mediante aranceles, contingentes o cuotas)		2	2	1	1	1	2	2
Estímulo gubernamental a los productores.		2	3	1	1	1	2	1
Diseño e implementación de un paquete de incentivos colectivos para los agricultores		1	1	2	1	2	2	1

**Elaborado por:** Los Autores

**Tabla 13.** Resultados ponderados criterio contexto según los posibles mercado

Subcategorías de Mercado	Producción de banano	Aplicaciones tecnológicas	Valorización de atributos ambientales	Servicios ambientales, de regulación y apoyo	Servicios culturales	Intensificación de la producción	Cadenas de valor
Promedio general	1,56	1,29	0,96	0,98	1,03	1,06	0,78
Mercados actuales y potenciales	1,79	1,25	1,18	1,29	1,14	1,07	0,79
Incentivos para mercados	1,34	1,34	0,75	0,67	0,91	1,04	0,78
Interpretación:	Mucho potencial			1,90	Poco potencial		

Elaborado por: Los Autores

**Figura 7.** Representación gráfica de los resultados ponderados criterio mercado

Elaborado por: Los Autores

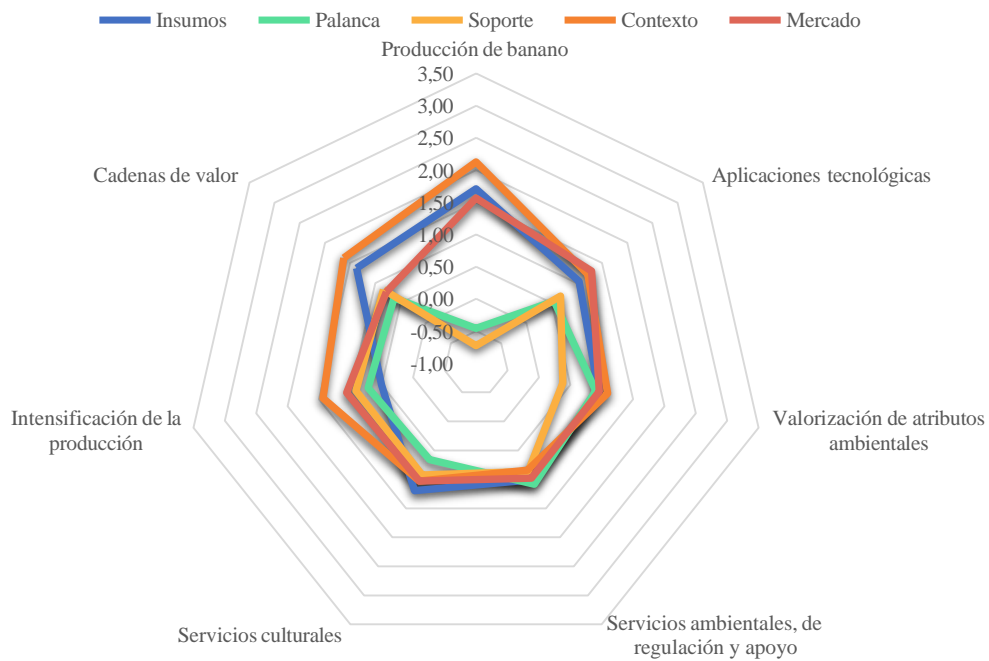
### 11.2.3.1.5. Ponderación general por criterios y categorías

**Tabla 14.** Resultados ponderados general por criterios y categorías

Criterios	Producción de banano	Aplicaciones tecnológicas	Valorización de atributos ambientales	Servicios ambientales, de regulación y apoyo	Servicios culturales	Intensificación de la producción	Cadenas de valor
Insumos	1,71	1,04	0,95	1,01	1,20	0,51	1,37
Palanca	-0,46	0,55	0,91	1,09	0,66	0,72	0,63
Soporte	-0,73	0,68	0,38	0,86	0,92	0,91	0,84
Contexto	2,13	1,22	1,09	0,84	1,03	1,44	1,63
Mercado	1,56	1,29	0,96	0,98	1,03	1,06	0,78
General	0,84	0,96	0,86	0,96	0,97	0,93	1,05

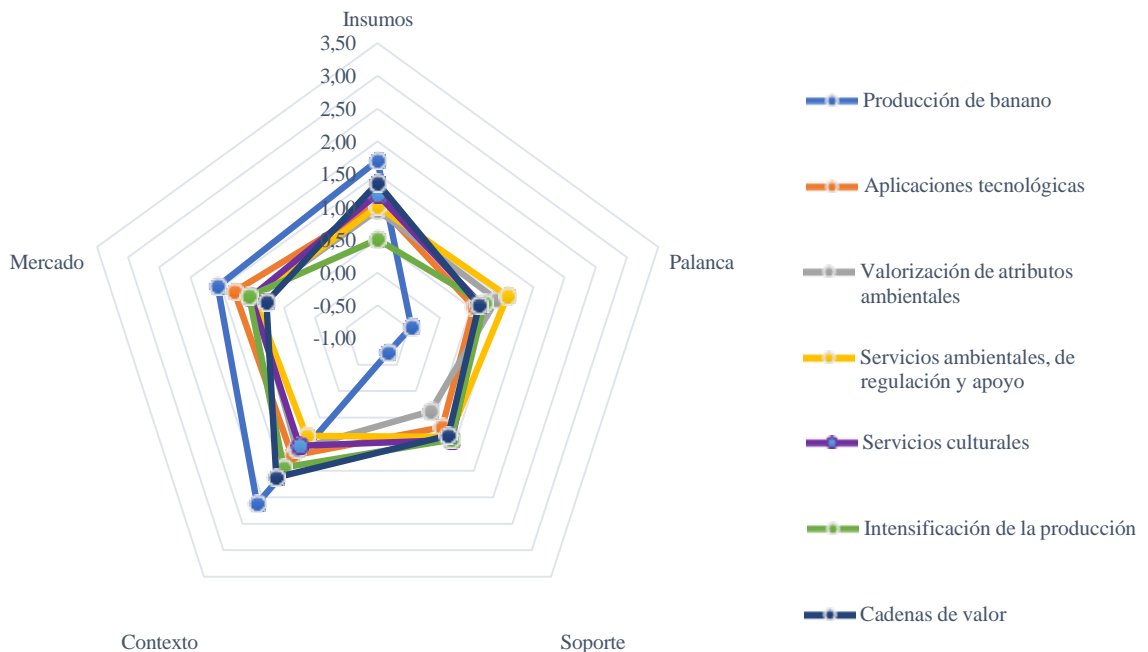
Elaborado por: Los Autores

**Figura 8.** Análisis general del potencial por subcategorías



**Elaborado por:** Los Autores

**Figura 9.** Análisis general del potencial por categorías



**Elaborado por:** Los Autores

Los datos de la Tabla 13, generados por la plantilla de Excel, permiten graficar los resultados generales para la interpretación. Por lo que, en la gráfica radial de la Figura 8 se revela que

los criterios de la categoría insumo y contexto son los que más aportan en la producción agrícola de banano. Otra gráfica que genera la plantilla de Excel es la que se presenta en la Figura 9 (análisis vertical). Su interpretación estaría en relación a que la producción agrícola de banano tiene un gran potencial, siendo así que el modelo de negocio es el que más soporte recibe de todas las categorías.

## **11.2. Determinar los procesos de producción y comercialización de la Agrícola Bananera Freddy Hoyos, de la provincia de Los Ríos, cantón Valencia**

### **Procesos de producción y comercialización de Agrícola Bananera Freddy Hoyos**

#### **11.2.1. Introducción**

Este manual describe los procesos de producción y comercialización de la Agrícola Bananera Freddy Hoyos, ubicada en la provincia de Los Ríos, cantón Valencia. El objetivo es proporcionar una guía clara y detallada de las operaciones de la empresa, desde la preparación del terreno hasta la venta del producto.

Este manual exhaustivo se ha diseñado para servir como una guía operativa integral para la Agrícola Bananera Freddy Hoyos, situada en el corazón de la provincia de Los Ríos, cantón Valencia. Su propósito primordial es establecer un marco de referencia claro y detallado que abarque todas las fases de las operaciones de la empresa. Desde la meticulosa preparación del terreno, pasando por las prácticas de cultivo y cosecha, hasta las estrategias de comercialización y distribución del producto final

#### **11.2.2. Objetivos**

- Establecer procedimientos estandarizados para la producción y comercialización del banano.
- Facilitar la capacitación del personal y la mejora continua.

#### **11.2.3. Procesos de producción**

##### **a. Preparación del terreno**

- Selección del terreno: Elegir terrenos con buen drenaje, topografía adecuada y condiciones edafoclimáticas óptimas.

- Limpieza: Eliminar malezas, residuos de cultivos anteriores y obstáculos.
- Nivelación: Aplanar el terreno para facilitar el riego y el drenaje.
- Drenaje: Construir canales para evitar encharcamientos.
- Marcado: Definir las áreas de siembra y los caminos de acceso.

#### b. Siembra

- Selección de cormos: Utilizar cormos de alta calidad, libres de enfermedades y con buen desarrollo.
- Tratamiento de cormos: Sumergir los cormos en una solución fungicida para prevenir enfermedades.
- Siembra: Plantar los cormos a la profundidad y distancia adecuadas, siguiendo el diseño de siembra establecido.

#### c. Mantenimiento del Cultivo

- Fertilización: Aplicar fertilizantes según las necesidades del cultivo y los resultados del análisis de suelo.
- Control de malezas: Realizar deshierbes manuales o químicos para eliminar la competencia por nutrientes y agua.
- Control de plagas y enfermedades: Monitorear el cultivo y aplicar productos fitosanitarios de manera responsable y segura.
- Deshoje: Eliminar hojas viejas o enfermas para mejorar la ventilación y la sanidad del cultivo.
- Deshije: Eliminar los hijos no deseados para favorecer el desarrollo del hijo principal.
- Apuntalamiento: Colocar tutores para sostener las plantas y evitar que se caigan con el peso de los racimos.

#### d. Cosecha

- Determinación del punto de cosecha: Cosechar los racimos en el punto óptimo de madurez, según el mercado de destino.
- Corte de racimos: Utilizar herramientas limpias y afiladas para cortar los racimos sin dañarlos.

- Transporte: Trasladar los racimos al área de empaque con cuidado para evitar golpes y magulladuras.

#### e. Postcosecha

- Lavado: Lavar los racimos con agua limpia para eliminar residuos y suciedad.
- Clasificación: Seleccionar los racimos según su tamaño, peso y calidad.
- Empaque: Empacar los racimos en cajas de cartón o fundas plásticas, protegiéndolos con material acolchado.
- Etiquetado: Colocar etiquetas con información sobre el productor, la variedad, el peso y la fecha de empaque.

### 11.2.4. Procesos de comercialización

#### a. Venta a exportadoras

- Negociación: Establecer acuerdos con empresas exportadoras sobre precios, volúmenes y condiciones de entrega.
- Entrega: Transportar el banano a las instalaciones de la exportadora, cumpliendo con los requisitos de calidad y logística.
- Documentación: Emitir facturas y otros documentos necesarios para la transacción.

#### b. Venta a intermediarios

- Contacto: Establecer relaciones comerciales con intermediarios locales y nacionales.
- Venta: Vender el banano a precios competitivos, según las condiciones del mercado.
- Distribución: Coordinar la entrega del banano a los puntos de venta.

#### c. Venta directa

- Promoción: Dar a conocer el producto a clientes locales a través de publicidad y muestras.
- Venta: Vender el banano directamente a los consumidores, ofreciendo precios justos y productos frescos.
- Entrega: Distribuir el banano a domicilio o en puntos de venta designados.

### **11.3. Establecer los costos de producción y comercialización de la Agrícola Bananera Freddy Hoyos, de la provincia de Los Ríos, cantón Valencia**

**Tema: Modelo de análisis integral para la Agrícola Bananera Freddy Hoyos, incorporando un enfoque sistémico y sostenible**

#### **11.3.1. Introducción**

El sector bananero ecuatoriano, y en particular la provincia de Los Ríos, ha sido históricamente un pilar fundamental en la economía nacional. Empresas como Agrícola Bananera Freddy Hoyos han desempeñado un papel crucial en este desarrollo, contribuyendo significativamente a la generación de empleo y divisas. Sin embargo, en un contexto global cada vez más competitivo y exigente en términos de sostenibilidad, es imperativo realizar un análisis profundo e integral de las operaciones de estas empresas.

La presente investigación se centra en el análisis de la producción y comercialización de la Agrícola Bananera Freddy Hoyos, adoptando un enfoque sistémico que trasciende los límites tradicionales de los análisis financieros. Si bien los aspectos económicos son fundamentales para la sostenibilidad de cualquier empresa, es igualmente importante considerar los factores productivos, comerciales, ambientales y sociales que interactúan de manera compleja en un sistema agrícola.

Este estudio se centra en el desarrollo un modelo de análisis integral que permita evaluar de manera holística el desempeño de la Agrícola Bananera Freddy Hoyos. Este modelo permitirá identificar factores endógenos y exógenos, así como proponer estrategias de mejora que contribuyan a la sostenibilidad a largo plazo de la empresa y del sector bananero en general.

La necesidad de un enfoque sistémico se justifica por varios motivos:

- **Complejidad del sistema agrícola:** La producción bananera involucra una serie de procesos interrelacionados, desde la preparación del suelo hasta la comercialización del producto final. Cada etapa de este proceso está influenciada por factores bióticos, abióticos y socioeconómicos.
- **Sostenibilidad:** La demanda creciente de productos agrícolas sostenibles exige que las empresas adopten prácticas que minimicen su impacto ambiental y social.

- **Competitividad global:** La globalización ha intensificado la competencia en el mercado bananero, obligando a las empresas a buscar constantemente nuevas formas de mejorar su eficiencia y calidad.
- **Cambios en el entorno:** El cambio climático, las nuevas regulaciones y las preferencias cambiantes de los consumidores son factores que pueden afectar significativamente el desempeño de las empresas bananeras.

El modelo de análisis propuesto se basará en los siguientes pilares:

1. **Análisis financiero:** Evaluación de la rentabilidad, eficiencia, liquidez de la empresa y predictibilidad de la salud financiera de la empresa.
2. **Análisis productivo:** Evaluación de los procesos productivos, el uso de insumos y la calidad de la producción.
3. **Análisis comercial:** Evaluación de los canales de distribución, la relación con los clientes y la estrategia de marketing.
4. **Análisis ambiental:** Evaluación del impacto ambiental de las operaciones de la empresa y cumplimiento de las normas ambientales.
5. **Análisis social:** Evaluación de las relaciones laborales, el impacto en la comunidad y la responsabilidad social corporativa.

Al integrar estos cinco pilares, se obtendrá una visión más completa y detallada de Agrícola Bananera Freddy Hoyos, lo que permitirá identificar oportunidades de mejora y diseñar estrategias más efectivas.

La relevancia de esta investigación radica en:

- **Contribuir al desarrollo sostenible del sector bananero:** Al identificar prácticas sostenibles y eficientes.
- **Fortalecer la competitividad de la empresa:** Al proponer mejoras en los procesos productivos y comerciales.
- **Generar conocimiento:** Al aportar nuevos conocimientos sobre la producción bananera en Ecuador.
- **Servir como modelo para otras empresas:** Al proporcionar un marco de análisis que puede ser adaptado a otras empresas del sector.

## 11.3.2 Objetivos

### 11.3.2.1. Objetivo General

Establecer los costos de producción y comercialización de la Agrícola Bananera Freddy Hoyos, de la provincia de Los Ríos, cantón Valencia.

### 11.3.2.2. Objetivos Específicos

- Desarrollar un modelo de gestión financiera integral.
- Proponer estrategias de mejora.

## 11.3.3. Modelo de gestión financiera integral

### 11.3.3.1. Análisis financiero detallado

#### 11.3.3.1.1. Balance General

Inicialmente se elaboró el balance general para los períodos 2020 a 2024, los cuáles son estados financieros estáticos que muestra la situación patrimonial de la empresa en un momento específico.

En el caso de Agrícola Bananera Freddy Hoyos, el balance general permitió analizar la evolución de su estructura financiera a lo largo de cinco años (2020-2024). Se observó la composición de sus activos corrientes (efectivo, cuentas por cobrar, etc.) y no corrientes (propiedades, planta y equipo), así como sus pasivos corrientes (deudas a corto plazo) y no corrientes (deudas a largo plazo). El patrimonio reflejó la acumulación de utilidades y la inversión inicial.

El análisis de este balance ayudó a comprender la liquidez de la empresa, solvencia y su rentabilidad. Además, permitió identificar tendencias y áreas de mejora en la gestión financiera de la empresa.

La elaboración del balance general se basó en la ecuación contable fundamental:

$$\textit{Activo} = \textit{Pasivo} + \textit{Patrimonio}$$

Los datos proporcionados ya estuvieron organizados en las categorías correspondientes, lo que facilitó el análisis.

1. **Activos:** Se dividió en corrientes (se espera convertirlos en efectivo en un año) y no corrientes (inversiones a largo plazo). Se sumaron los valores de cada subcategoría (efectivo, cuentas por cobrar) para obtener el total de activos corrientes y no corrientes, respectivamente. Finalmente, se sumaron ambos totales para obtener el total de activos.
2. **Pasivos:** Se dividieron en corrientes (obligaciones a corto plazo) y no corrientes (obligaciones a largo plazo). Se realizó el mismo procedimiento de suma que con los activos para obtener los totales de pasivos corrientes, no corrientes y el total de pasivos.
3. **Patrimonio:** Se compuso del capital social (la inversión inicial), las utilidades retenidas (ganancias acumuladas) y la utilidad del ejercicio (ganancia del año en curso). Se sumaron estos valores para obtener el total del patrimonio.
4. **Verificación:** Una vez calculados los totales de activo, pasivo y patrimonio, se verificó que se cumpla la ecuación contable:  $\text{Total Activo} = \text{Total Pasivo} + \text{Total Patrimonio}$ . Cualquier diferencia indicaría un error en los cálculos.

El análisis posterior se centró en la comparación de las cifras a lo largo de los cinco años para identificar tendencias, calcular ratios financieras (endeudamiento, interés promedio, rentabilidad del activo, retención y tasa g) y evaluar la salud financiera de la empresa. Por ejemplo, se puede observar el incremento o decremento de la utilidad retenida, lo cual refleja la rentabilidad acumulada de la empresa. También se pudo analizar la proporción de activos corrientes con respecto a los pasivos corrientes para evaluar la liquidez de la empresa.

**Tabla 15. Balance General**  
Agrícola Bananera Freddy Hoyos

<b>ACTIVOS</b>					
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
Efectivo y equivalentes al efectivo	152.365,81	12.580,36	2.802,26	5.478,30	6.026,13
Cuentas y documentos por cobrar comerciales	27.380,19	20.160,00	25.600,00	12.150,40	12.393,41
Otras cuentas y documentos por cobrar corrientes	80.000,00	48.500,00	0,00	0,00	0,00
Activos por impuestos diferidos corrientes-Crédito tributario	35.841,15	43.416,59	52.606,31	64.429,84	65.718,44
<b>TOTAL ACTIVOS CORRIENTES</b>	<b>295.587,15</b>	<b>124.656,95</b>	<b>81.008,57</b>	<b>82.058,54</b>	<b>84.137,98</b>
<b>ACTIVOS NO CORRIENTES</b>					
Propiedad, planta y equipo	236.756,44	393.678,57	622.580,00	590.290,00	590.730,00
Terrenos	150.000,00	300.000,00	450.000,00	450.000,00	450.000,00
Edificios y otros inmuebles	0,00	0,00	23.290,00	23.290,00	23.290,00
Maquinaria, equipo e instalaciones	67.678,57	67.678,57	95.000,00	95.000,00	95.000,00
Vehículos, equipos de transporte y caminero móvil	25.618,24	31.000,00	54.290,00	22.000,00	22.440,00
(-) Depreciación acumulada de propiedades, planta y equipo	-6.540,37	-5.000,00	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES</b>	<b>236.756,44</b>	<b>393.678,57</b>	<b>622.580,00</b>	<b>590.290,00</b>	<b>590.730,00</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>532.343,59</b>	<b>518.335,52</b>	<b>703.588,57</b>	<b>672.348,54</b>	<b>674.867,98</b>
<b>PASIVOS</b>					
<b>PASIVOS CORRIENTES</b>					
Cuentas y documentos por pagar proveedores corrientes	14.423,25	18.419,80	25.610,63	28.745,60	29.320,51
Obligaciones financieras corrientes	60.950,46	88.694,61	172.309,86	178.177,02	181.740,56
Otras cuentas y documentos por pagar corrientes	920,08	0,00	0,00	0,00	0,00
Participación trabajadores por pagar del ejercicio	11.051,16	11.282,29	10.283,31	21.231,14	21.655,76
Obligaciones con el IESS	4.978,08	5.879,22	5.707,62	5.365,93	5.473,25
Otros pasivos por beneficios a empleados	0,00	2.130,80	0,00	0,00	0,00
Otros pasivos corrientes	0,00	0,00	687,53	886,99	904,73
<b>TOTAL PASIVOS CORRIENTES</b>	<b>92.323,03</b>	<b>126.406,72</b>	<b>214.598,95</b>	<b>234.406,68</b>	<b>239.094,81</b>
<b>PASIVOS NO CORRIENTES</b>					
Obligaciones financieras no corrientes locales	339.040,03	258.354,93	345.626,63	195.949,61	204.671,79
<b>TOTAL PASIVOS NO CORRIENTES</b>	<b>339.040,03</b>	<b>258.354,93</b>	<b>345.626,63</b>	<b>195.949,61</b>	<b>204.671,79</b>
<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>431.363,06</b>	<b>384.761,65</b>	<b>560.225,58</b>	<b>430.356,29</b>	<b>443.766,60</b>
<b>PATRIMONIO</b>					
Capital social	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00
Utilidades retenidas	37.557,28	68.840,89	84.290,96	120.882,48	107.585,41
Utilidad del ejercicio	62.623,25	63.932,98	58.272,03	120.309,77	122.715,97
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>100.980,53</b>	<b>133.573,87</b>	<b>143.362,99</b>	<b>241.992,25</b>	<b>231.101,38</b>
<b>TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO</b>	<b>532.343,59</b>	<b>518.335,52</b>	<b>703.588,57</b>	<b>672.348,54</b>	<b>674.867,98</b>

Elaborado por: Los Autores

### 11.3.3.1.2. Estado de resultados

El estado de resultados, también conocido como estado de pérdidas y ganancias, es un estado financiero dinámico que muestra los ingresos, costos y gastos de una empresa durante un período específico, muestra el rendimiento financiero a lo largo del tiempo.

El estado de resultados permitió analizar la rentabilidad de sus operaciones durante el período años (2020-2024). Mostrando cómo se generan las utilidades a partir de las ventas, restando los costos asociados a la producción y los gastos operativos. Este análisis sirvió para evaluar la eficiencia con la que la empresa gestiona sus recursos y genera ganancias.

La elaboración del estado de resultados se realizó siguiendo una estructura vertical que muestra la progresión desde los ingresos hasta la utilidad neta:

1. Ingresos por ventas: Representaron a los ingresos obtenidos por la venta de bananos.
2. Costo de ventas: Incluyó los costos directos asociados a la producción de bananos (mano de obra, fertilizantes, materiales de empaque).
3. Utilidad bruta: Se calculó restando el costo de ventas a los ingresos por ventas (Ingresos por ventas – Costo de ventas = Utilidad bruta).
4. Gastos operativos: Incluyeron los gastos de administración, ventas, depreciación y otros gastos operativos.
5. Utilidad operativa: Se calculó restando los gastos operativos a la utilidad bruta (Utilidad bruta – Gastos operativos = Utilidad operativa).
6. Ingresos y gastos financieros: Incluyeron ingresos por intereses y gastos por intereses de deudas.
7. Utilidad antes de impuestos: Se calculó sumando o restando los ingresos y gastos financieros a la utilidad operativa.
8. Impuestos sobre la renta: Representaron los impuestos que la empresa pagó sobre sus ganancias.
9. Utilidad neta: Es la ganancia final después de restar todos los gastos e impuestos.

**Tabla 16.** Estado de Resultados  
Agrícola Bananera Freddy Hoyos  
Del 1 de enero al 31 de diciembre  
(En dólares)

<b>Detalle/Cuentas</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
Ventas netas locales	1.254.908,82	1.291.153,78	1.471.786,76	1.264.053,10	1.289.334,16
Costo de venta	-406.045,53	-236.975,75	-398.803,25	-325.871,27	-332.388,70
Utilidad bruta en ventas	848.863,29	1.054.178,03	1.072.983,51	938.181,83	956.945,46
(-) Gastos administrativos	-131.449,34	-158.114,74	-134.040,16	-130.316,05	-132.922,37
(-) Gastos operativos	-641.782,08	-781.528,97	-625.727,26	-668.152,50	-681.515,55
(-) Gastos de depreciación	-1.957,46	-1.957,46	-5.980,00	-5.980,00	-6.099,60
(-) Gastos financieros	0,00	-37.361,59	-50.035,25	-41.684,32	-42.518,01
Utilidad neta Antes de Participación de Trabajadores	73.674,41	75.215,27	257.200,84	92.048,96	93.889,93
(-) 15% Participación de trabajadores	-11.051,16	-11.282,29	-38.580,13	-13.807,34	-14.083,49
Utilidad neta antes de impuestos	62.623,25	63.932,98	218.620,71	78.241,62	79.806,44
(-) 25% Impuesto a la renta	-15655,81	-15983,24	-54655,18	-19560,40	-19951,61
<b>Utilidad Neta</b>	<b>46.967,44</b>	<b>47.949,73</b>	<b>163.965,54</b>	<b>58.681,21</b>	<b>59.854,83</b>

**Elaborado por:** Los Autores

### 11.3.3.1.3. Indicadores financieros y de rentabilidad

Los indicadores financieros son herramientas cruciales para evaluar la salud financiera y el rendimiento de una empresa. Permiten analizar diferentes aspectos, como la solvencia, la rentabilidad, la eficiencia y el endeudamiento. Los datos proporcionados para Agrícola Bananera Freddy Hoyos incluyeron información clave como utilidades netas, deuda total, patrimonio, utilidades retenidas y gastos por intereses, además de algunos indicadores ya calculados como el endeudamiento, el interés promedio, la rentabilidad del activo, la retención y la tasa de crecimiento (g).

El análisis de estos indicadores a lo largo de los cinco años (2020-2024) nos permitió identificar tendencias, fortalezas y debilidades en la gestión financiera de la empresa. Por ejemplo, el endeudamiento nos indica la proporción de activos financiados con deuda, mientras que la rentabilidad del activo mide la eficiencia con la que la empresa utiliza sus activos para generar ganancias. La tasa de crecimiento (g) muestra la tasa a la que crecen las utilidades retenidas, un indicador importante de la reinversión de utilidades y el crecimiento a largo plazo.

Es importante destacar que el análisis de indicadores debe realizarse en conjunto y compararse con los promedios del sector o con empresas similares para obtener una perspectiva más completa. En el contexto de Agrícola Bananera Freddy Hoyos, este análisis nos ayudó a comprender la evolución de su estructura financiera, su capacidad para generar ganancias y su sostenibilidad a largo plazo.

Los datos proporcionados ya incluyen algunos indicadores clave, pero es importante entender cómo se calcularon y cómo interpretarlos:

1. Endeudamiento: Se calculó dividiendo la deuda total entre el patrimonio ( $\text{Deuda Total} / \text{Patrimonio}$ ). Un valor alto indica un mayor apalancamiento financiero, lo cual puede ser riesgoso si la empresa no genera suficientes ganancias para cubrir los pagos de la deuda. En el caso de Agrícola Bananera Freddy Hoyos, se observa una fluctuación en el endeudamiento a lo largo de los años, lo que sugiere cambios en la estrategia de financiamiento.

2. Interés promedio: Se calculó dividiendo los gastos por intereses entre la deuda total (Gastos por Intereses / Deuda Total). Este indicador muestra el costo promedio de la deuda. Se observó cierta estabilidad en este indicador entre 2021 y 2024.
3. Rentabilidad del activo (ROA): Se calculó dividiendo las utilidades netas entre el total de activos. Dado que se proporciona el total de activos, se asume que la información proporcionada en el balance general permite calcularlo. El ROA mide la eficiencia con la que la empresa utiliza sus activos para generar ganancias. Se observó un aumento significativo en 2022, seguido de una disminución, lo que sugiere un evento puntual que afectó la rentabilidad en ese año.
4. Retención: Este indicador usualmente se refiere a la proporción de utilidades que se retienen para reinversión en lugar de distribuirse como dividendos. Sin embargo, en los datos proporcionados, los valores negativos sugieren que podría estar representando otras métricas, relacionada con la variación en las utilidades retenidas en relación con las utilidades netas.
5. Tasa de crecimiento (g): Representa la tasa de crecimiento de las utilidades retenidas. Una tasa positiva indica crecimiento, mientras que una tasa negativa indica una disminución. Se observa una alta volatilidad en este indicador, lo que sugiere inestabilidad en la reinversión de utilidades.

**Tabla 17.** Datos para análisis

Referencia/Cuentas	2020	2021	2022	2023	2024
Utilidades Netas:	46.967,44	47.949,73	163.965,54	58.681,21	59.854,83
Deuda Total :	431.363,06	384.761,65	560.225,58	430.356,29	443.766,60
Patrimonio:	100.980,53	133.573,87	143.362,99	241.992,25	231.101,38
Utilidades retenidas:	37.557,28	68.840,89	84.290,96	120.882,48	107.585,41
Gastos interés anual:	-	37.361,59	50.035,25	41.684,32	42.518,01

**Elaborado por:** Los Autores

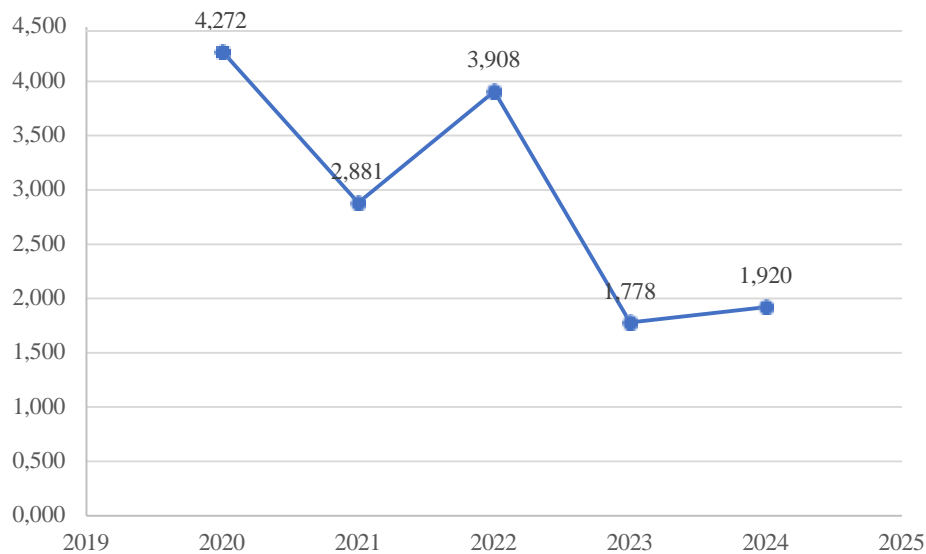
**Tabla 18.** Análisis financiero de datos

Resultados	2020	2021	2022	2023	2024
Endeudamiento	4,272	2,881	3,908	1,778	1,920
Interés promedio	0,000	0,097	0,089	0,097	0,096
Rentabilidad activo	0,088	0,165	0,304	0,149	0,152
Retención	0,200	-0,436	0,486	-1,060	-0,797
Tasa (g)	0,093	-0,156	0,556	-0,257	-0,207

**Elaborado por:** Los Autores

Bajo esta estructuración se pudo analizar cada uno de los resultados:

**Figura 10.** Análisis general del endeudamiento



**Elaborado por:** Los Autores

El endeudamiento es un indicador financiero que mide la proporción de los activos de una empresa que se financian con deuda. Se calcula dividiendo la deuda total entre el patrimonio ( $\text{Deuda Total} / \text{Patrimonio}$ ). Al tener ratios de endeudamiento alto indica que una mayor proporción de los activos se financia con deuda, lo que implica un mayor apalancamiento financiero. Si bien el apalancamiento puede amplificar las ganancias, también aumenta el riesgo financiero, ya que la empresa debe cumplir con los pagos de intereses y principal de la deuda.

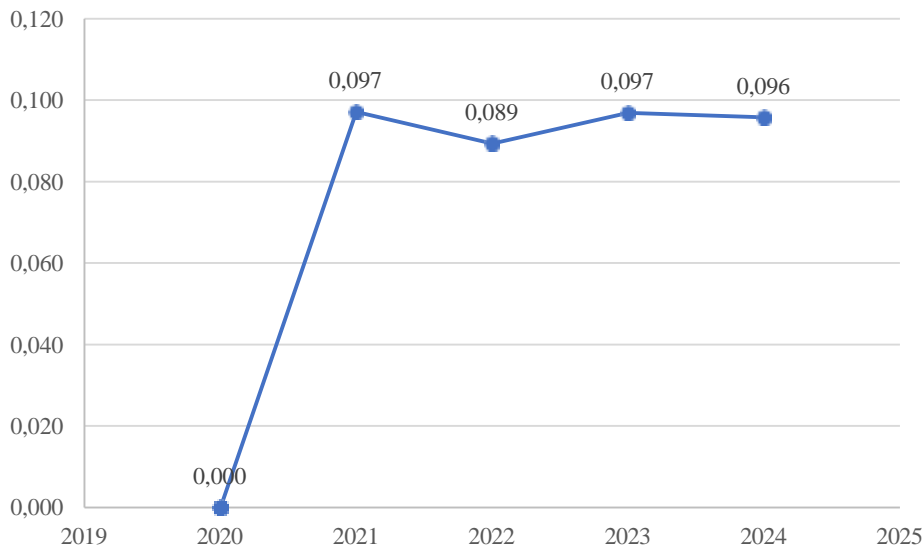
La Figura 10 muestra la evolución del endeudamiento de Agrícola Bananera Freddy Hoyos desde 2020 hasta 2024. Analizar esta tendencia permitió comprender cómo ha gestionado la empresa su financiamiento a lo largo del tiempo y evaluar su nivel de riesgo financiero. Un endeudamiento excesivo puede dificultar la obtención de nuevos créditos y aumentar la vulnerabilidad de la empresa ante fluctuaciones económicas. Por otro lado, un endeudamiento bajo podría indicar que la empresa no está aprovechando al máximo las oportunidades de financiamiento para expandir sus operaciones.

El gráfico revela las siguientes tendencias en el endeudamiento de Agrícola Bananera Freddy Hoyos:

- 2020: El endeudamiento se encontró en un nivel alto, cercano a 4.5. Esto indicó que la empresa dependía en gran medida del financiamiento externo en este período.
- 2021: Se observa una disminución significativa en el endeudamiento, que baja a alrededor de 3. Esto sugiere que la empresa redujo su dependencia de la deuda, debido a la generación de mayores ganancias, la venta de activos y la inyección de capital propio.
- 2022: El endeudamiento vuelve a aumentar, acercándose nuevamente a 4. Este incremento se debió a nuevas inversiones, adquisiciones y a la necesidad de financiar pérdidas operativas con deuda.
- 2023 y 2024: Se observa una fuerte disminución en el endeudamiento en 2023, seguida de una ligera alza en 2024, estabilizándose en niveles inferiores a 2. Esto indica una reducción sustancial en la dependencia de la deuda en estos años.

La evolución del endeudamiento de Agrícola Bananera Freddy Hoyos muestra una volatilidad importante. La reducción significativa observada a partir de 2023 es una señal positiva, ya que implica una menor dependencia del financiamiento externo y, por lo tanto, una menor exposición al riesgo financiero. Sin embargo, el aumento en 2022 merece una investigación más profunda por parte de la empresa para entender las causas y evaluar su impacto en la salud financiera de la empresa.

**Figura 11.** Análisis general del interés promedio



**Elaborado por:** Los Autores

El interés promedio es un indicador financiero que representa el costo promedio que paga una empresa por su financiamiento a través de deuda. Se calculó dividiendo los gastos por

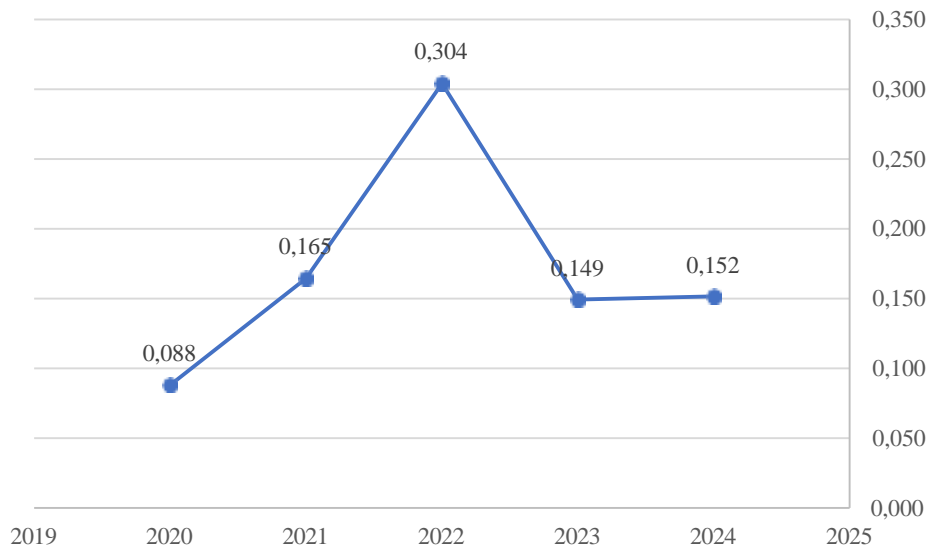
intereses entre la deuda total (Gastos por Intereses / Deuda Total). Este indicador es crucial para comprender la eficiencia con la que la empresa gestiona sus obligaciones financieras y el costo real de su endeudamiento. Un interés promedio alto puede erosionar las ganancias de la empresa y dificultar su capacidad para invertir en otras áreas. Por otro lado, un interés promedio bajo indica un acceso a financiamiento más favorable.

La Figura 11 muestra la evolución del interés promedio de Agrícola Bananera Freddy Hoyos desde 2020 hasta 2024. Analizar esta tendencia permitió entender cómo han variado las condiciones de financiamiento de la empresa a lo largo del tiempo y evaluar su capacidad para obtener financiamiento a costos competitivos. Las fluctuaciones en el interés promedio pueden estar influenciadas por factores internos de la empresa, como su perfil de riesgo crediticio, así como por factores externos, como las tasas de interés del mercado y las condiciones económicas generales.

Los datos revelaron las siguientes tendencias en el interés promedio de Agrícola Bananera Freddy Hoyos:

- 2020: El interés promedio es de 0. Esto se debe a la ausencia de deuda en ese año.
- 2021: Se observa un aumento significativo en el interés promedio, que se elevó a cerca de 0.10 (o 10%). Esto indica que la empresa incurrió en deuda con un costo relativamente alto en este período. Este aumento pudo estar relacionado con la adquisición de nueva deuda para financiar inversiones y actividades operativas.
- 2022: El interés promedio experimentó una ligera disminución, situándose justo por debajo de 0.09. Esta baja fue el resultado de la refinanciación de deudas a tasas más bajas y de una mejora en el perfil crediticio de la empresa.
- 2023 y 2024: El interés promedio se mantuvo relativamente estable alrededor de 0.095 (o 9.5%), mostrando una cierta consistencia en el costo del financiamiento en estos años. Esta estabilidad indica que la empresa ha logrado acceder a financiamiento a tasas consistentes con las condiciones del mercado.

La evolución del interés promedio de Agrícola Bananera Freddy Hoyos muestra un cambio importante entre 2020 y 2021, seguido de una relativa estabilidad a partir de 2022. El aumento inicial en 2021 sugiere un mayor costo del financiamiento en ese período, mientras que la posterior estabilidad indica una gestión más consistente de las obligaciones financieras.

**Figura 12.** Análisis general de la rentabilidad del activo

**Elaborado por:** Los Autores

La Rentabilidad del Activo (ROA, por sus siglas en inglés) es un indicador financiero clave que mide la eficiencia con la que una empresa utiliza sus activos para generar ganancias. Se calculó dividiendo las utilidades netas entre el total de activos (Utilidades Netas / Total de Activos). El ROA expresa el porcentaje de ganancia que se obtiene por cada unidad monetaria invertida en activos. Un ROA alto indica una gestión eficiente de los activos y una mayor capacidad para generar ganancias. Por el contrario, un ROA bajo sugiere una menor eficiencia en el uso de los activos.

La Figura 12 muestra la evolución del ROA de Agrícola Bananera Freddy Hoyos desde 2020 hasta 2024. Analizar esta tendencia permitió comprender cómo ha variado la eficiencia en el uso de los activos de la empresa a lo largo del tiempo y evaluar su capacidad para generar valor a partir de sus inversiones. Las fluctuaciones en el ROA estuvieron influenciadas por diversos factores, como cambios en las ventas, los costos operativos, la gestión del inventario de insumos agrícolas y las inversiones en activos fijos.

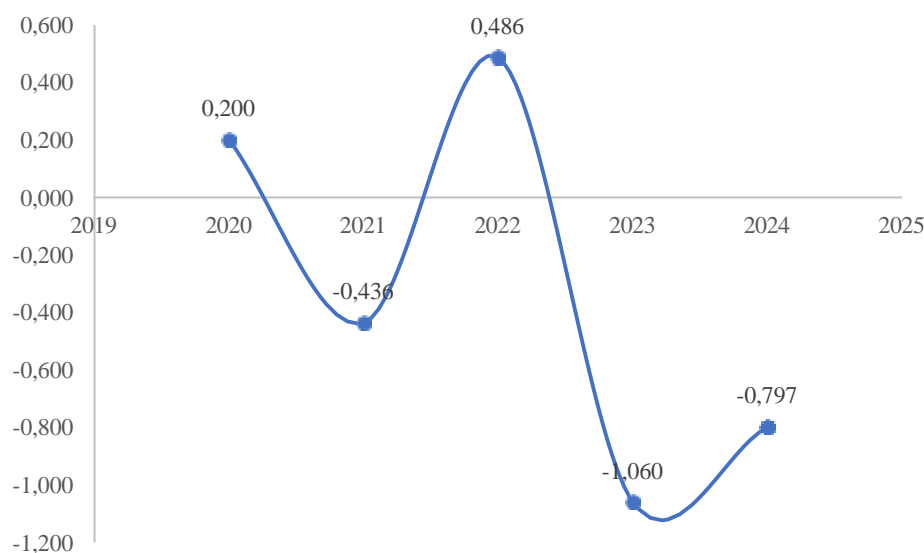
La información obtenida en el proceso de sistematización de la información reveló las siguientes tendencias en el ROA de Agrícola Bananera Freddy Hoyos:

- 2020: El ROA se encuentra en un nivel bajo, cercano a 0.10 (o 10%). Esto indicó una baja eficiencia en el uso de los activos para generar ganancias en este período.

- 2021: Se observa un aumento significativo en el ROA, que se eleva a alrededor de 0.18. Esta mejora sugiere una mayor eficiencia en la gestión de los activos y una mayor capacidad para generar ganancias.
- 2022: El ROA experimenta un incremento considerable, alcanzando un valor cercano a 0.32. Este pico indica un desempeño excepcional en la utilización de los activos para generar ganancias en este año. Este incremento se debió a un aumento significativo en las ventas, una reducción drástica en los costos y la combinación sistematizada de ambos.
- 2023 y 2024: El ROA disminuye drásticamente en 2023, volviendo a niveles cercanos a 0.15, y se mantiene relativamente estable en 2024. Esta caída sugiere una disminución en la eficiencia en el uso de los activos en comparación con 2022. Esta disminución fue resultante a un descenso en las ventas, un aumento en los costos e inversiones en nuevos activos que aún no han generado el retorno esperado.

La evolución del ROA de Agrícola Bananera Freddy Hoyos muestra una marcada volatilidad, con un pico significativo en 2022. Este pico requiere una investigación más profunda para comprender las causas que lo originaron y replicar esta dinámica en períodos futuros. La caída posterior en 2023 y la estabilidad en 2024 sugieren la necesidad de revisar las estrategias de gestión de activos para mejorar la rentabilidad

**Figura 13.** Análisis general de la retención



**Elaborado por:** Los Autores

El indicador de retención, en un contexto financiero general, suele referirse a la proporción de las utilidades netas que una empresa retiene para reinvertir en el negocio en lugar de

distribuir las como dividendos a los accionistas. Se calculó como  $(\text{Utilidades Retenidas del Periodo} / \text{Utilidades Netas del Periodo})$ . Un alto índice de retención indica que la empresa está reinvertiendo una gran parte de sus ganancias, lo que puede impulsar el crecimiento futuro. Un índice de retención bajo, por otro lado, sugiere que la empresa está distribuyendo una mayor proporción de sus ganancias a los accionistas.

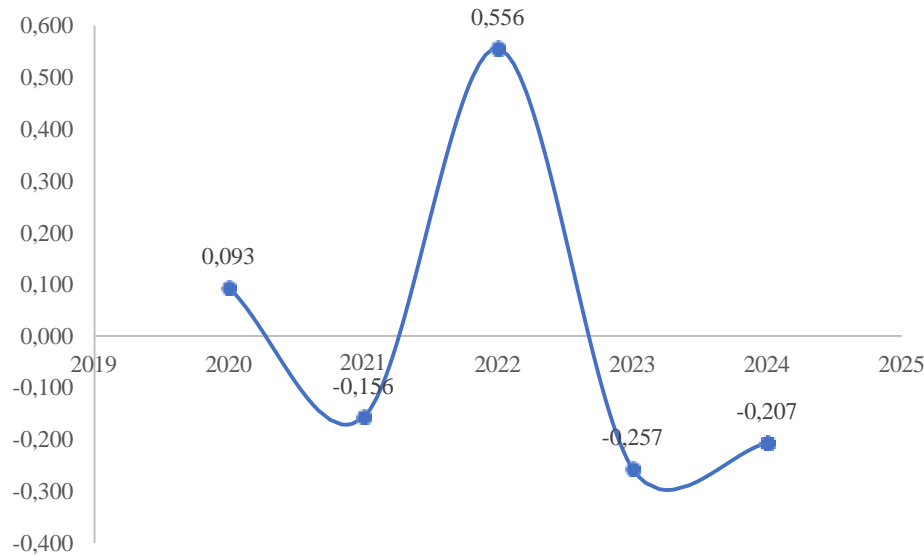
Sin embargo, la Figura 13 de Agrícola Bananera Freddy Hoyos muestra valores negativos para el indicador de Retención, lo cual es atípico para la definición tradicional. En este contexto específico, interpretaremos el indicador como una medida de la relación entre las utilidades netas y las utilidades retenidas, entendiendo que los valores negativos indican que las utilidades retenidas no están creciendo al mismo ritmo que las utilidades netas, e incluso están disminuyendo en comparación con las utilidades netas.

Los datos obtenidos muestran una gran volatilidad en el indicador de Retención para Agrícola Bananera Freddy Hoyos:

- 2020: El indicador presentó un valor positivo cercano a 0.2. Esto sugiere una relación positiva entre las utilidades netas y las utilidades retenidas, aunque no necesariamente un alto nivel de reinversión según la definición tradicional.
- 2021: El indicador cae bruscamente a un valor negativo cercano a -0.4. Esto indica que las utilidades retenidas no crecieron al ritmo de las utilidades netas, o incluso disminuyeron en comparación con estas. Se debió a la distribución de dividendos, pérdidas acumuladas que afectaron las utilidades retenidas, y a ajustes contables.
- 2022: El indicador experimenta un fuerte repunte positivo, alcanzando un valor cercano a 0.5. Esto sugirió una mejora significativa en la relación entre las utilidades netas y las utilidades retenidas.
- 2023: El indicador cae drásticamente a un valor negativo cercano a -1.1, el punto más bajo del período analizado. Esta fuerte caída indica una gran discrepancia negativa entre las utilidades netas y las utilidades retenidas, sugiriendo posibles pérdidas y una política de dividendos agresiva.
- 2024: El indicador mejora ligeramente, subiendo a un valor negativo cercano a -0.8, pero sigue indicando una relación desfavorable entre las utilidades netas y las utilidades retenidas.

La extrema volatilidad del indicador de Retención para Agrícola Bananera Freddy Hoyos sugiere una inconsistencia en la política de reinversión de utilidades y la presencia de factores externos que afectan la relación entre las utilidades netas y las utilidades retenidas, como la distribución de dividendos y ajustes contables.

**Figura 14.** Análisis general de la Tasa G



**Elaborado por:** Los Autores

La tasa de crecimiento ( $g$ ) es un indicador financiero que mide el ritmo al que crecen las utilidades retenidas de una empresa a lo largo del tiempo. Las utilidades retenidas representan la parte de las ganancias que no se distribuyen como dividendos y se reinvierten en el negocio para financiar su crecimiento futuro. Por lo tanto, la tasa de crecimiento es un indicador clave de la capacidad de una empresa para autofinanciarse y expandirse.

Una tasa de crecimiento positiva indica que las utilidades retenidas están aumentando, lo que sugiere que la empresa está reinvertiendo sus ganancias de manera efectiva para generar crecimiento. Una tasa de crecimiento negativa, por otro lado, indica que las utilidades retenidas están disminuyendo, lo que podría ser una señal de alerta, ya que podría indicar pérdidas, una política de dividendos agresiva que supera las ganancias, o la necesidad de recurrir a financiamiento externo para mantener las operaciones.

La Figura 14 muestra la evolución de la tasa de crecimiento ( $g$ ) de Agrícola Bananera Freddy Hoyos desde 2020 hasta 2024. Analizar esta tendencia permitió comprender cómo ha variado la capacidad de la empresa para reinvertir sus ganancias y financiar su crecimiento a lo largo del tiempo. Las fluctuaciones en la tasa de crecimiento estuvieron influenciadas por diversos

factores, como la rentabilidad de la empresa, la política de dividendos, las oportunidades de inversión y las condiciones económicas generales.

Los datos obtenidos revelaron las siguientes tendencias en la tasa de crecimiento (g) de Agrícola Bananera Freddy Hoyos:

- 2020: La tasa de crecimiento es positiva, aunque relativamente baja, cercana a 0.1 (o 10%). Esto indica un modesto crecimiento de las utilidades retenidas en este período.
- 2021: La tasa de crecimiento se vuelve negativa, descendiendo a alrededor de -0.15. Esto indica una disminución en las utilidades retenidas en comparación con el año anterior.
- 2022: Se observa un aumento drástico y significativo en la tasa de crecimiento, alcanzando un valor cercano a 0.55. Este pico indica un crecimiento sustancial en las utilidades retenidas en este año, sugiriendo una alta reinversión de ganancias.
- 2023: La tasa de crecimiento cae abruptamente a un valor negativo cercano a -0.25. Esta fuerte caída indica una disminución considerable en las utilidades retenidas en comparación con el año anterior, revirtiendo la tendencia positiva del año anterior.
- 2024: La tasa de crecimiento se mantiene negativa, aunque con una ligera recuperación, situándose alrededor de -0.2.

La evolución de la tasa de crecimiento de Agrícola Bananera Freddy Hoyos muestra una alta volatilidad, con fluctuaciones significativas entre períodos de crecimiento y disminución de las utilidades retenidas. El pico en 2022 destaca un año de fuerte reinversión, mientras que las caídas en 2021 y especialmente en 2023 sugieren problemas en la generación de ganancias y una política de dividendos que afectó las utilidades retenidas.

Esta volatilidad en la reinversión de utilidades puede ser una señal de inestabilidad en la estrategia de crecimiento de la empresa. Para mejorar la dinámica de la tasa g, sería necesario generar una nueva política de dividendos para la empresa, oportunidades de inversión, rentabilidad y el contexto económico del sector.

Finalmente, un análisis conjunto de los datos obtenidos en la Tabla 18 muestra la evolución de cinco indicadores financieros clave para Agrícola Bananera Freddy Hoyos entre 2020 y 2024: Endeudamiento, Interés Promedio, Rentabilidad del Activo, Retención y Tasa de

Crecimiento (g). Analizar estos indicadores en conjunto permitió una comprensión más profunda de la situación financiera de la empresa.

- 2020: La empresa presenta un alto endeudamiento (4.272), lo que sugiere una fuerte dependencia del financiamiento externo. El interés promedio es 0, lo que podría indicar la ausencia de deuda en ese momento. La rentabilidad del activo es baja (0.088), lo que indica una baja eficiencia en el uso de los activos para generar ganancias. La retención es positiva (0.200), sugiriendo una modesta reinversión de utilidades. La tasa de crecimiento (g) es también positiva (0.093), aunque moderada. En general, 2020 fue un año con baja rentabilidad y alta dependencia de financiamiento externo, pero con cierta reinversión de utilidades.
- 2021: El endeudamiento disminuye significativamente (2.881), lo cual es una señal positiva. Sin embargo, el interés promedio aumenta considerablemente (0.097), lo que indica un mayor costo del financiamiento. La rentabilidad del activo mejoró (0.165), lo que sugiere una mayor eficiencia en el uso de los activos. La retención se volvió negativa (-0.436), lo que indica que las utilidades retenidas no crecieron al ritmo de las utilidades netas, e incluso disminuyeron. La tasa de crecimiento (g) también es negativa (-0.156), confirmando la disminución en las utilidades retenidas. En 2021, la empresa reduce su endeudamiento, pero a un mayor costo, mejora su rentabilidad, pero reduce la reinversión de utilidades.
- 2022: El endeudamiento vuelve a aumentar (3.908), acercándose a los niveles de 2020. El interés promedio se mantiene relativamente estable (0.089). La rentabilidad del activo experimenta un fuerte incremento (0.304), indicando un año de alta eficiencia en la generación de ganancias. La retención también aumenta significativamente (0.486), sugiriendo una mayor reinversión de utilidades. La tasa de crecimiento (g) también muestra un pico importante (0.556), confirmando el fuerte aumento en las utilidades retenidas. 2022 parece un año excepcional en términos de rentabilidad y reinversión, aunque con un aumento en el endeudamiento.
- 2023: El endeudamiento disminuye drásticamente (1.778), mostrando una importante reducción en la dependencia del financiamiento externo. El interés promedio se mantiene similar a 2021 (0.097). Sin embargo, la rentabilidad del activo cae considerablemente (0.149), revirtiendo la tendencia positiva de 2022. La retención se desploma a un valor negativo muy alto (-1.060), indicando una gran discrepancia negativa entre las utilidades netas y las utilidades retenidas. La tasa de

crecimiento (g) también muestra una fuerte caída (-0.257), confirmando la disminución en las utilidades retenidas. En 2023, la empresa reduce significativamente su endeudamiento, pero a costa de una menor rentabilidad y una fuerte disminución en las utilidades retenidas.

- 2024: El endeudamiento aumenta ligeramente (1.920), pero se mantiene en niveles bajos en comparación con 2020 y 2022. El interés promedio se mantiene estable (0.096). La rentabilidad del activo se estabiliza (0.152). La retención mejora ligeramente, pero sigue siendo negativa (-0.797). La tasa de crecimiento (g) también mejora ligeramente, pero se mantiene negativa (-0.207). 2024 muestra cierta estabilización después de la fuerte caída de 2023, pero con una continua disminución en las utilidades retenidas.

Agrícola Bananera Freddy Hoyos muestra una alta volatilidad en sus indicadores financieros. Destaca el año 2022 como un período de alta rentabilidad y reinversión, pero también con un aumento en el endeudamiento. Los años 2023 y 2024 muestran una reducción importante en el endeudamiento, pero a costa de una menor rentabilidad y una fuerte disminución en las utilidades retenidas.

#### **11.3.3.1.4. Flujo de Caja**

El flujo Neto de Caja (FNC) es un indicador financiero crucial que muestra la cantidad de efectivo que genera o consume una empresa durante un período determinado. Un FNC positivo indica que la empresa genera más efectivo del que gasta, lo cual es esencial para su sostenibilidad y crecimiento. Un FNC negativo, por otro lado, indica que la empresa gasta más efectivo del que genera, lo que puede generar problemas de liquidez y dificultar el cumplimiento de sus obligaciones financieras.

**Tabla 19.** Flujo Neto de Caja

<b>Descripción</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
Total Ingresos	1.254.908,82	1.291.153,78	1.471.786,76	1.264.053,10	1.289.334,16
<hr/>					
<b>Descripción</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
Total Egresos	-1.154.527,44	-1.215.938,51	-1.214.585,92	-1.172.004,14	-1.195.444,23
Costo de venta	-406.045,53	-236.975,75	-398.803,25	-325.871,27	-332.388,70
Gastos administrativos	-131.449,34	-158.114,74	-134.040,16	-130.316,05	-132.922,37
Gastos operativos	-641.782,08	-781.528,97	-625.727,26	-668.152,50	-681.515,55
Gastos de depreciación	-1.957,46	-1.957,46	-5.980,00	-5.980,00	-6.099,60
Gastos financieros	0,00	-37.361,59	-50.035,25	-41.684,32	-42.518,01
36,25% P. Laboral e Imp. Renta	26.706,97	27.265,54	93.235,30	33.367,75	34.035,10
<b>Flujo Neto de Caja</b>	<b>100.381,38</b>	<b>75.215,27</b>	<b>257.200,84</b>	<b>92.048,96</b>	<b>93.889,93</b>

**Elaborado por:** Los Autores

La Tabla 19 muestra la evolución del FNC de Agrícola Bananera Freddy Hoyos entre 2020 y 2024. Analizar esta tendencia permitió comprender la capacidad de la empresa para generar efectivo a lo largo del tiempo y evaluar su salud financiera.

- 2020: La empresa genera un FNC positivo de 100.381,38. Esto indica que la empresa generó más efectivo del que gastó durante este período.
- 2021: El FNC disminuye a 75.215,27, aunque sigue siendo positivo. Esta disminución se debió a un aumento en los gastos y a una disminución en los ingresos. Al observar los datos adicionales, vemos un aumento importante en los gastos operativos.
- 2022: El FNC experimenta un fuerte aumento, alcanzando los 257.200,84. Este incremento significativo sugiere una mejora importante en la generación de efectivo de la empresa. Los ingresos aumentaron considerablemente, superando el aumento en los gastos.
- 2023: El FNC disminuye considerablemente a 92.048,96, aunque se mantiene positivo. Esta caída se atribuyó a una disminución en los ingresos, aunque los egresos también disminuyeron, pero en menor proporción.
- 2024: El FNC se recupera ligeramente a 93.889,93, manteniéndose en niveles similares a 2023 y aún positivos. Los ingresos se recuperaron ligeramente, al igual que los egresos.

Al observar los datos de ingresos y egresos, se pudo identificar algunos factores que influyen en el FNC:

- Ingresos: Los ingresos muestran un aumento importante en 2022, lo que explica el fuerte aumento en el FNC de ese año. Sin embargo, los ingresos disminuyen en 2023 y se recuperan ligeramente en 2024, lo que se refleja en la evolución del FNC.
- Costos de Venta: Los costos de venta muestran fluctuaciones, pero no tan drásticas como los ingresos.
- Gastos Operativos: Los gastos operativos muestran un aumento considerable en 2021, lo que contribuye a la disminución del FNC en ese año.
- Gastos Financieros: La aparición de gastos financieros a partir de 2021, aunque relativamente bajos, también influye en el FNC.

Agrícola Bananera Freddy Hoyos ha mantenido un FNC positivo durante el período analizado, lo cual es una señal positiva. Sin embargo, se observa una volatilidad importante en el FNC, principalmente influenciada por las fluctuaciones en los ingresos y, en menor medida, por los gastos operativos. El año 2022 destaca por un FNC excepcionalmente alto, impulsado por un aumento significativo en los ingresos. Es importante que la empresa analice las causas de estas fluctuaciones en los ingresos y gestione eficientemente sus gastos para mantener un FNC estable y positivo en el futuro.

### **11.3.3.2. Proposición estratégica de mejora**

#### **11.3.3.2.1. Calidad**

La matriz evalúa la relación entre diferentes temas estratégicos y diversos factores internos y externos, utilizando una escala de -3 a +3 para indicar la intensidad y dirección de la relación. Un valor positivo alto (+3) indica una alta relación directa, mientras que un valor negativo alto (-3) indica una alta relación inversa. El objetivo es identificar qué temas estratégicos tienen mayor impacto y cuáles requieren mayor atención.

**Tabla 20. Matriz de cobertura**

Clave de calificación:		FODA					Stakeholders			5 fuerzas		Estrategia							
		Apoyarse en las asociaciones de bananeros	Colocar publicidad en cada hacienda cliente	Importación de materia prima	Desarrollar áreas de asesoramiento técnico comercial	Habilitar área de conservación (creación de un área de crío-conservación)	Junta general de accionistas	Alta gerencia	Sector productivo bananero	Empleados	Establecer convenios con empresas biotecnológicas del exterior para realizar importaciones	Ofrecer mejor servicio al cliente y un área más funcional en el asesoramiento postventa	Misión	Visión	Prop. De valor	Costo / adopción	Suma +	Suma -	Neto
Temas estratégicos	Asesoramiento técnico postventa	3	0	0	3	1	1	1	3	0	0	3	3	3	3	3	27	0	27
	Nuevos mercados	3	3	1	3	1	3	3	3	0	1	3	3	3	3	3	36	0	36
	Minimizar los costos	-1	-1	3	-1	-1	3	3	3	0	3	-1	3	3	1	3	25	-5	20
	Crecimiento del recurso humano	0	0	0	0	0	3	3	0	3	0	0	3	3	3	3	21	0	21
	Marketing	3	3	0	3	0	1	1	3	0	1	1	1	1	1	3	22	0	22
	Eficiencia en los procesos	0	0	0	1	3	3	3	3	3	0	1	1	1	1	1	21	0	21
	Financiamiento para	1	0	1	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0	-3	6	-3	3
	Compromiso con la comunidad	3	0	0	2	0	3	3	3	3	0	1	3	3	1	1	26	0	26
	niveles de contaminación agrícola	3	0	0	1	0	3	3	3	2	0	1	3	3	1	1	24	0	24
	Suma +	16	6	5	13	5	20	20	24	11	6	10	20	20	14	18	96,30%		
Suma -	-1	-1	0	-1	-1	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	-3				
Neto	15	5	5	12	4	20	20	24	11	6	9	20	20	14	15	Índice de consistencia			

Elaborado por: Los Autores

Varios temas estratégicos de la matriz impactan directamente la calidad del banano producido por Agrícola Bananera Freddy Hoyos:

- **Asesoramiento Técnico Postventa:** Obtiene una puntuación perfecta de 27. Esto indica una fuerte relación con todos los factores evaluados (FODA, Stakeholders, 5 Fuerzas de Porter y Estrategia). Este tema es crucial para la calidad, ya que un buen asesoramiento técnico a los clientes (productores) asegura la aplicación de buenas prácticas agrícolas, manejo adecuado de plagas y enfermedades, y técnicas de cosecha y postcosecha que preservan la calidad del fruto.
- **Nuevos Mercados:** Con una puntuación de 36, este tema también muestra una alta relevancia. La búsqueda de nuevos mercados a menudo implica cumplir con estándares de calidad más exigentes, lo que impulsa a la empresa a mejorar sus procesos productivos y asegurar la calidad del banano para satisfacer las demandas de diferentes mercados.
- **Minimizar los Costos:** Obtiene una puntuación de 20, con un neto de -5. Si bien la reducción de costos es importante, la matriz indica que existe un riesgo de que las medidas de reducción de costos puedan afectar negativamente la calidad si no se gestionan adecuadamente. Por ejemplo, reducir la inversión en insumos de calidad o en mano de obra capacitada podría comprometer la calidad del banano.
- **Eficiencia en los Procesos:** Con una puntuación de 21, este tema es fundamental para la calidad. La optimización de los procesos de producción, cosecha, postcosecha y empaque asegura un manejo adecuado del banano, minimizando daños y preservando su calidad.
- **Compromiso con la Comunidad:** Obtiene una puntuación de 26. Este tema, aunque no directamente relacionado con la calidad del fruto en sí, puede influir indirectamente. Un buen relacionamiento con la comunidad puede asegurar una mano de obra calificada y comprometida con las buenas prácticas agrícolas, lo que impacta positivamente en la calidad.
- **Niveles de Contaminación Agrícola:** Obtiene una puntuación de 24. Este tema es crucial para la calidad y la sostenibilidad. Minimizar la contaminación agrícola asegura la inocuidad del banano y cumple con las regulaciones ambientales y los estándares de calidad internacionales, cada vez más exigentes en cuanto a residuos de pesticidas y otros contaminantes.

La Tabla 20 revela que Agrícola Bananera Freddy Hoyos prioriza temas estratégicos que impactan positivamente la calidad. El enfoque en el asesoramiento técnico postventa, la búsqueda de nuevos mercados, la eficiencia en los procesos, el compromiso con la comunidad y el control de la contaminación agrícola demuestran una clara orientación hacia la producción de banano de alta calidad. Bajo esta perspectiva se podría decir que:

- **Monitorear la relación entre minimizar los costos y la calidad:** Es crucial encontrar un equilibrio entre la reducción de costos y el mantenimiento de la calidad. Se deben implementar medidas de control de calidad para asegurar que las iniciativas de reducción de costos no afecten negativamente la calidad del banano.
- **Fortalecer la eficiencia en los procesos:** Invertir en tecnologías y capacitación para optimizar los procesos productivos y asegurar un manejo adecuado del banano en todas las etapas.
- **Mantener el enfoque en niveles de contaminación agrícola:** Implementar prácticas agrícolas sostenibles que minimicen el impacto ambiental y aseguren la inocuidad del banano.

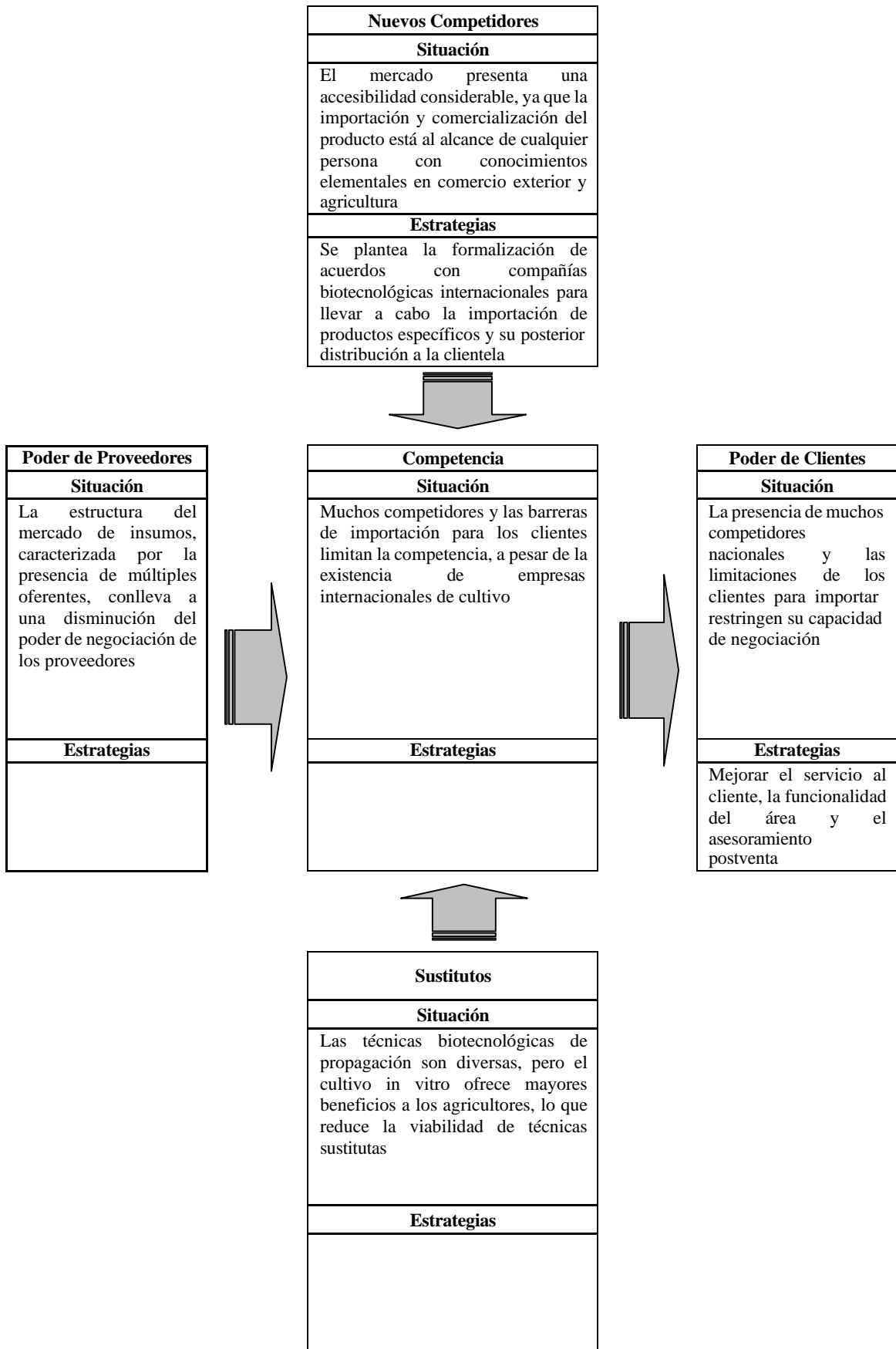
Al priorizar estos temas estratégicos y gestionarlos adecuadamente, Agrícola Bananera Freddy Hoyos podrá asegurar la producción de banano de alta calidad, satisfacer las demandas del mercado y fortalecer su posición competitiva.

#### **11.3.3.2. Análisis comercial**

##### **11.3.3.2.1. Mercado y competencia**

Para analizar el mercado y la competencia de Agrícola Bananera Freddy Hoyos se utilizó las 5 Fuerzas de Porter, siendo crucial enfocarse en el contexto específico en el que opera. Este contexto incluyó factores geográficos, el tipo de banano que produce (para exportación y mercado local), y las características particulares de la cadena de valor.

**Tabla 21.** Matriz de análisis mercado y competencia



**Elaborado por:** Los Autores

La Tabla 21 presenta un análisis de las 5 Fuerzas de Porter para Agrícola Bananera Freddy Hoyos, enfocándose en el contexto del mercado en el que opera. A continuación, se interpreta cada fuerza y las estrategias propuestas:

#### 1. Amenaza de nuevos Entrantes (Nuevos Competidores)

- **Situación:** Se considera fácil ingresar al mercado debido a que cualquier persona con conocimientos de comercio exterior y agricultura puede importar y comercializar el producto. Esto implica una baja barrera de entrada.
- **Estrategias:** Se propone establecer convenios con empresas comercializadoras de banano en el exterior para realizar exportaciones de productos y distribuirlos a los clientes. Esta estrategia busca:
  - **Diferenciación:** Ofrecer productos exclusivos o de mayor calidad a través de alianzas con empresas especializadas.
  - **Barreras de entrada:** Dificultar la entrada de nuevos competidores al ofrecer productos que no están fácilmente disponibles para otros importadores.
  - **Integración vertical:** Controlar una parte de la cadena de suministro (exportación y distribución).

#### 2. Poder de Negociación de los Proveedores (Poder de Proveedores)

- **Situación:** Los insumos necesarios para la producción son distribuidos por muchos proveedores, lo que ocasiona que su poder de negociación sea bajo. Esto es una ventaja para la empresa, ya que no depende de un solo proveedor y puede negociar mejores precios.
- **Estrategias:** No se especifican estrategias en la imagen. Sin embargo, se podrían considerar:
  - **Diversificación de proveedores:** Mantener relaciones con múltiples proveedores para evitar la dependencia y aumentar el poder de negociación.
  - **Alianzas estratégicas con proveedores clave:** Establecer relaciones a largo plazo con proveedores que ofrezcan calidad y precios competitivos.
  - **Integración vertical hacia atrás:** Considerar la posibilidad de producir algunos insumos internamente.

#### 3. Rivalidad entre Competidores Existentes (Competencia)

- Situación: A nivel nacional existe muchos competidores, lo que indica una baja intensidad competitiva a nivel local. A nivel internacional existen varias empresas dedicadas a la propagación de plantas, pero no todos los clientes tienen los medios para importar directamente, lo que también reduce la competencia.
- Estrategias: No se especifican estrategias en la imagen. Sin embargo, se podrían considerar:
  - Enfoque en la diferenciación: Ofrecer productos que los diferencien del competidor nacional y de las opciones de importación directa.
  - Liderazgo en costos: Buscar la eficiencia en la producción para ofrecer precios competitivos.
  - Expansión a nuevos mercados: Buscar oportunidades de crecimiento en mercados donde la competencia sea menor.

#### 4. Poder de Negociación de los Clientes (Poder de Clientes)

- Situación: Los clientes no se encuentran muy bien organizados y no todos cuentan con los recursos necesarios para realizar importaciones del producto. Además, la existencia de pocos competidores a nivel nacional disminuye el poder de negociación de los clientes. Esto le da cierta ventaja a Agrícola Bananera Freddy Hoyos.
- Estrategias: Se propone ofrecer un mejor servicio al cliente, un área más funcional y asesoramiento postventa. Esta estrategia busca:
  - Fidelización de clientes: Construir relaciones a largo plazo ofreciendo valor agregado.
  - Diferenciación a través del servicio: Ofrecer un servicio superior al de la competencia y a las opciones de importación directa.
  - Aumentar el poder de negociación de la empresa: Al ofrecer un servicio integral, la empresa se vuelve menos vulnerable a la presión de los clientes por bajar los precios.

#### 5. Amenaza de Productos Sustitutos (Sustitutos)

- Situación: En el mercado existen varias técnicas de propagación de cultivo utilizando métodos tradicionales o biotecnología, pero la técnica de cultivo genera un mayor beneficio para los agricultores, por lo que la presencia de sustitutos que puedan reemplazar la técnica actual es baja.

- Estrategias: No se especifican estrategias en la imagen. Sin embargo, se podrían considerar:
  - Monitoreo constante del mercado: Seguir de cerca las nuevas tecnologías y técnicas de producción para anticipar posibles sustitutos.
  - Innovación continua: Mejorar las técnica de cultivo y ofrecer nuevas soluciones para mantener la ventaja competitiva.
  - Comunicación del valor agregado: Destacar los beneficios del cultivo utilizado e innovado frente a otras técnicas.

El análisis de las 5 Fuerzas de Porter muestra que Agrícola Bananera Freddy Hoyos opera en un mercado con baja intensidad competitiva debido a las bajas barreras de entrada, el bajo poder de negociación de proveedores y clientes, y la baja amenaza de sustitutos. Sin embargo, la empresa debe enfocarse en diferenciarse a través de alianzas estratégicas, un excelente servicio al cliente e innovación continua para mantener su posición en el mercado y anticipar posibles cambios en el entorno competitivo.

### **11.3.3.2.3. Canales de Distribución**

#### **11.3.3.2.3.1. Modelo Actual**

- Exportación (con cupos):
  - Canal 1: Productor → Exportadora/Comercializadora → Importador/Distribuidor en destino → Mayorista/Minorista → Consumidor final. Este es el canal más común. El productor vende su producción a una empresa exportadora que se encarga de la logística, el cumplimiento de normativas y la comercialización en el extranjero.
- Mercado Nacional (sin restricciones):
  - Canal 2: Productor → Mayorista en mercado local/regional → Minorista (mercados, tiendas, supermercados) → Consumidor final. Este canal es típico para la venta de excedentes.
  - Canal 3: Productor → Intermediario/Acopiador → Mayorista → Minorista → Consumidor final. Este canal incluye la figura del intermediario que recoge la producción de varios pequeños productores para venderla a mayoristas.

### 11.3.3.2.3.2. Modelo Potencial

- Exportación:
  - Canal 1 (Optimizado): Se busca fortalecer la relación con las exportadoras para obtener mejores precios y condiciones. Se podría explorar la creación de alianzas estratégicas o incluso la integración vertical hacia la exportación, si el volumen lo justifica.
  - Canal 4: Productor → Cooperativa/Asociación de Productores → Exportadora/Comercializadora → Importador/Distribuidor → Mayorista/Minorista → Consumidor final. Formar una cooperativa permite a los productores tener mayor poder de negociación y acceder a mejores precios.
- Mercado Nacional:
  - Canal 2 (Optimizado): Se busca establecer relaciones directas con supermercados y cadenas de tiendas para eliminar intermediarios y obtener mejores márgenes.
  - Canal 5: Productor → Procesamiento (ej. chips de banano, puré) → Distribuidor/Mayorista → Minorista → Consumidor final. Agregar valor al producto a través del procesamiento permite acceder a nuevos mercados y aumentar la rentabilidad.
  - Canal 6: Venta directa al consumidor (ej. mercados campesinos, ferias). Este canal permite un contacto directo con el consumidor y la posibilidad de obtener mejores precios, aunque requiere mayor esfuerzo logístico y de marketing.

#### Consideraciones adicionales:

- Logística: Es crucial optimizar la logística en todos los canales, desde la cosecha hasta la entrega al cliente final, para mantener la calidad del producto y reducir costos.
- Marketing y marca: Desarrollar una marca propia y estrategias de marketing puede diferenciar el producto y generar mayor valor.

- Trazabilidad: Implementar un sistema de trazabilidad permitirá conocer el origen y el recorrido del producto, lo que genera confianza en los consumidores y facilita la gestión de la calidad.
- Análisis de costos: Se debe realizar un análisis de costos para cada canal de distribución para determinar la rentabilidad y tomar decisiones informadas.
- Capacitación: Capacitar al personal en temas de manejo postcosecha, logística, marketing y atención al cliente.

Este modelo, tanto actual como potencial, ofrece una visión integral de las opciones de distribución para Agrícola Bananera Freddy Hoyos. La implementación de mejoras y la diversificación de canales permitirán a la empresa optimizar sus operaciones, aumentar su rentabilidad y llegar a un mayor número de consumidores. La elección de qué canales priorizar dependerá de los objetivos estratégicos de la empresa, su capacidad de inversión y las condiciones del mercado.

#### **11.3.3.2.4. Propensión financiera**

“El Modelo Z de Altman es una fórmula utilizada para predecir la probabilidad de que una empresa entre en bancarrota” (Altman, 1968). Se basa en una combinación de ratios financieros que, al ser ponderados, generan un puntaje Z. Este puntaje clasifica a las empresas en tres zonas:

- Zona Segura ( $Z > 2.99$ ): Baja probabilidad de bancarrota.
- Zona Gris ( $1.81 < Z < 2.99$ ): Probabilidad incierta de bancarrota.
- Zona de Peligro ( $Z < 1.81$ ): Alta probabilidad de bancarrota.

Enlazar el Modelo Z de Altman al análisis de costos de producción y comercialización de la Agrícola Bananera Freddy Hoyos se debe enfocar en la salud financiera general de la empresa, existiendo una relación indirecta basada en tres factores:

1. Rentabilidad: El Modelo Z incluye ratios de rentabilidad como el Retorno sobre Activos (ROA). Los costos de producción y comercialización influyen directamente en la rentabilidad. Si los costos son demasiado altos en comparación con los ingresos, la rentabilidad se verá afectada negativamente, lo que podría deteriorar el puntaje Z y acercar a la empresa a la zona de peligro.

2. **Liquidez:** El modelo también considera ratios de liquidez, como el Capital de Trabajo. Una gestión ineficiente de los costos puede generar problemas de liquidez. Por lo que, si la empresa invierte demasiado en inventario (un costo) y no logra venderlo rápidamente, se verá afectada su liquidez, lo que también impactará negativamente en el puntaje Z.
3. **Solvencia:** La solvencia, medida a través de ratios como la relación Deuda/Activos, también se ve influenciada por la gestión de costos. Si la empresa incurre en deudas para financiar costos operativos ineficientes, su solvencia se deteriorará, afectando el puntaje Z.

Por lo tanto, el análisis de costos de producción y comercialización proporciona información crucial para la gestión financiera de la Empresa Agrícola Bananera Freddy Hoyos. Además, una buena gestión de costos contribuye a mejorar la rentabilidad, la liquidez y la solvencia de la empresa. Finalmente, al mejorar estos aspectos financieros, indirectamente se fortalece la posición de la empresa según el Modelo Z de Altman, disminuyendo el riesgo de bancarrota.

Para aplicar esto a la Agrícola Bananera Freddy Hoyos, se realizó:

1. **Calculo del puntaje Z de Altman:** Utilizando los estados financieros de la empresa.
2. **Realizar un análisis detallado de los costos de producción y comercialización:** Identificando áreas de ineficiencia y oportunidades de mejora.
3. **Evaluar el impacto de las mejoras en los costos sobre los ratios financieros:** Y, por ende, sobre el puntaje Z.

De esta manera, se puede utilizar el análisis de costos como una herramienta para mejorar la salud financiera de la empresa, lo cual se reflejará en un mejor puntaje Z de Altman.

Es importante mencionar que el Modelo Z de Altman propuesto es una herramienta predictiva, no una garantía. Otros factores externos e internos también pueden influir en la situación financiera de la empresa.

**Tabla 22.** Matriz de configuraciones para análisis de puntuación Z de Altman

Company Type	Bankrupt Zone	Safe Zone	Beta	X1	X2	X3	X4	X5	Formula Text
Public company (Original Z-score)	1,81	2,99	0	1,2	1,4	3,3	0,6	1	$Z = 1.2X1 + 1.4X2 + 3.3X3 + 0.6X4 + 1X5$
Private company manufacturing	- 1,23	2,99	0	0,72	0,85	3,11	0,4	1	$Z = 0.717X1 + 0.847X2 + 3.107X3 + 0.42X4 + 0.998X5$
Private company services	- 1,1	2,6	0	6,56	3,26	6,72	1,1	0	$Z = 6.56X1 + 3.26X2 + 6.72X3 + 1.05X4$
Emerging company Market	1,1	2,6	3,25	6,56	3,26	6,72	1,1	0	$Z = 3.25 + 6.56X1 + 3.26X2 + 6.72X3 + 1.05X4$

Elaborado por: Los Autores

**Tabla 23.** Matriz de análisis de puntuación Z de Altman

Matriz de análisis de puntuación Z de Altman	
<b>Empresa:</b>	Agrícola Bananera Freddy Hoyos
<i>Período Fiscal</i>	2024
<b>Company Type</b>	Emerging Market company
1 Total Activos	674.867,98
2 Total Pasivos	443.766,60
3 Activo Circulante	84.137,98
4 Pasivo Corriente	239.094,81
5 EBIT	93.889,93
6 Benef. No Distribuidos	107.585,41
7 Ventas Netas	1.289.334,16
8 Capitalización	-
9 Capital Social	800,00
<b>X1</b>	-0,23
<b>X2</b>	0,16
<b>X3</b>	0,14
<b>X4</b>	0,00
<b>X5</b>	1,91
<b>Z-Score</b>	<b>3,20</b>
$Z = 3.25 + 6.56 * X1 + 3.26 * X2 + 6.72 * X3 + 1.05 * X4$	
<b>Zone</b>	<b>Safety Zone</b>
$Z > 2,6$	SAFETY ZONE
$1,1 < Z < 2,6$	GREY ZONE
$Z < 1,1$	BANKRUPT ZONE

Elaborado por: Los Autores

Los resultados que presentas corresponden a un análisis del Z-Score de Altman para la empresa Agrícola Bananera Freddy Hoyos en el período fiscal 2024. A continuación, se proporciona una interpretación detallada:

Datos Clave:

- Empresa: Agrícola Bananera Freddy Hoyos
- Período Fiscal: 2024
- Tipo de Empresa: Mercado Emergente
- Z-Score: 3.20
- Zona: Zona Segura (Safety Zone)

VARIABLES DEL MODELO Z DE ALTMAN (MERCADOS EMERGENTES):

El modelo utilizado es el Z-Score para mercados emergentes, cuya fórmula es:

$$Z = 6.56X1 + 3.26X2 + 6.72X3 + 1.05X4$$

Donde:

- X1 (Capital de Trabajo / Activos Totales): -0.23. Un valor negativo indica que los pasivos corrientes superan a los activos corrientes. Esto podría ser una señal de alerta sobre la liquidez a corto plazo.
- X2 (Ganancias Retenidas / Activos Totales): 0.16. Mide la rentabilidad acumulada de la empresa. Un valor positivo indica que la empresa ha generado ganancias que se han reinvertido.
- X3 (Ganancias Antes de Intereses e Impuestos (EBIT) / Activos Totales): 0.14. Mide la rentabilidad operativa de la empresa. Un valor de 0.14 en el ratio EBIT/Activos Totales indica una rentabilidad operativa del 14%. Por cada dólar invertido en activos, la empresa genera 0.14 dólares de ganancia antes de intereses e impuestos.
- X4 (Valor de Mercado del Capital / Valor en Libros de los Pasivos Totales): 0.00. En este caso, el valor de mercado de capital no está disponible o se considera cero en el cálculo.
- X5 (Ventas Netas / Activos Totales): 1.91. Este ratio no se incluye en la fórmula de mercados emergentes que se ha usado.

Interpretación del Z-Score:

El Z-Score obtenido es de 3.20. Según los criterios de Altman para mercados emergentes:

- $Z > 2.6$ : Zona Segura (bajo riesgo de quiebra).
- $1.1 < Z < 2.6$ : Zona Gris (riesgo moderado de quiebra).
- $Z < 1.1$ : Zona de Peligro (alto riesgo de quiebra).

Dado que el Z-Score es 3.20, la empresa se encuentra en la Zona Segura, lo que indica una baja probabilidad de quiebra en el corto plazo según este modelo, dentro de las limitaciones y consideraciones adicionales se tiene:

- Modelo para Mercados Emergentes: Es importante indicar que se utilizó una versión modificada del modelo original de Z de Altman, adaptada para empresas en mercados emergentes.
- Ausencia del Valor de Mercado del Capital (X4): La ausencia de esta variable crucial no incide de manera directa en el análisis.
- Contexto Económico: El contexto económico general y específico del sector bananero en Ecuador es una variable estocástica que no puede ser considerada.

A pesar de la limitación por la falta del valor de mercado del capital, el Z-Score de 3.20 sugiere que Agrícola Bananera Freddy Hoyos presenta un bajo riesgo de quiebra según este modelo en el período 2024 analizado.

## 12. IMPACTOS DE LA INVESTIGACIÓN

### 12.1. Impacto social

El impacto social de la investigación sobre la producción y comercialización de la Agrícola Bananera Freddy Hoyos se extiende más allá de los trabajadores directos de la empresa, alcanzando a los productores bananeros en general. Al analizar las prácticas, la investigación puede generar un valioso estímulo social al difundir ideas y modelos que fomenten el desarrollo social en todo el sector agrícola. Esta difusión se traduce en una serie de beneficios que amplían la sostenibilidad económica y mejoran la calidad de vida familiar:

Ampliando el estímulo social:

- **Difusión de buenas prácticas:** La investigación puede identificar y documentar prácticas exitosas implementadas por Agrícola Bananera Freddy Hoyos en áreas como el manejo de personal, la seguridad laboral, la capacitación, la equidad de género, la inclusión de jóvenes en el sector, y la relación con la
- **Fortalecimiento del tejido social:** Al promover la adopción de prácticas socialmente responsables, se fortalece el tejido social en las comunidades agrícolas. Esto implica la creación de un ambiente laboral más justo y equitativo, el fomento del diálogo social, y la promoción del desarrollo comunitario a través de iniciativas que benefician a las familias de los trabajadores y productores.
- **Empoderamiento de los productores:** La investigación puede proporcionar información valiosa a los productores sobre sus derechos laborales, las normativas vigentes, y las mejores prácticas en gestión social. Este conocimiento empodera a los productores para exigir mejores condiciones laborales y participar activamente en la construcción de un sector más justo y equitativo.

Ampliando la Sostenibilidad Económica:

- **Aumento de la productividad:** Un ambiente laboral positivo y un personal capacitado se traducen en un aumento de la productividad y la eficiencia en las fincas bananeras. Esto genera mayores ingresos para los productores y contribuye a la sostenibilidad económica del sector.
- **Mejora de la imagen del sector:** La adopción de prácticas socialmente responsables mejora la imagen del sector bananero ante los consumidores, los mercados

internacionales y la sociedad en general. Esto puede generar una mayor demanda de banano producido bajo criterios de sostenibilidad social, lo que beneficia a los productores que adoptan estas prácticas.

- Acceso a nuevos mercados: Los consumidores y los mercados internacionales son cada vez más exigentes en cuanto a las condiciones sociales y laborales bajo las cuales se producen los alimentos. La adopción de prácticas socialmente responsables facilita el acceso a mercados más exigentes y mejor remunerados.

Mejorando la calidad de vida familiar:

- Mejores ingresos y condiciones laborales: Un aumento en los ingresos y la mejora de las condiciones laborales impactan directamente en la calidad de vida de las familias de los trabajadores y productores. Esto se traduce en un mejor acceso a la educación, la salud, la vivienda, y otros servicios básicos.
- Estabilidad y bienestar familiar: Un ambiente laboral estable y seguro contribuye al bienestar emocional y social de las familias. La investigación puede promover prácticas que fomenten la conciliación entre la vida laboral y familiar, el respeto a los derechos de los trabajadores, y la prevención de riesgos laborales.
- Desarrollo comunitario: La promoción de iniciativas de desarrollo comunitario, como programas de educación, salud, o recreación, contribuye a mejorar la calidad de vida de las familias y fortalece el tejido social en las comunidades agrícolas.

## **12.2. Impacto ambiental**

La producción bananera, como muchas actividades agrícolas intensivas, tiene una relación intrínseca con el impacto ambiental. Este impacto se manifiesta de diversas formas, afectando directamente al medio ambiente. Por ello, es crucial no solo mencionar la problemática, sino también sugerir alternativas concretas para mitigar estos efectos. Enfatizar el uso de productos orgánicos y la reducción de sustancias químicas es un paso fundamental hacia una producción bananera más sostenible. A continuación, se amplía este contenido:

Impactos ambientales de la producción bananera convencional

- **Deforestación:** La expansión de las plantaciones bananeras a menudo implica la deforestación de bosques nativos, lo que resulta en la pérdida de biodiversidad, la fragmentación de hábitats y la liberación de grandes cantidades de carbono a la atmósfera, contribuyendo al cambio climático.
- **Uso intensivo de agroquímicos:** El cultivo de banano convencional depende en gran medida del uso de pesticidas, herbicidas y fertilizantes químicos. Estos productos pueden contaminar el suelo, el agua (superficial y subterránea), el aire y afectar negativamente a la fauna y la flora local, incluyendo polinizadores y otras especies beneficiosas. Los residuos de estos químicos también pueden llegar a los consumidores a través de los frutos.
- **Consumo de agua:** El cultivo de banano requiere grandes cantidades de agua, lo que puede generar estrés hídrico en regiones con escasez de este recurso. El uso ineficiente del agua también puede contribuir a la contaminación de cuerpos de agua por arrastre de sedimentos y agroquímicos.
- **Generación de residuos:** La producción bananera genera una gran cantidad de residuos orgánicos (hojas, tallos, pseudotallos) y plásticos (fundas, cintas). La gestión inadecuada de estos residuos puede generar problemas de contaminación y proliferación de plagas.
- **Erosión del suelo:** El monocultivo y las prácticas agrícolas inadecuadas pueden provocar la erosión del suelo, disminuyendo su fertilidad y capacidad de retención de agua, lo que a su vez afecta la productividad a largo plazo.

#### Beneficios del uso de productos orgánicos y la reducción de químicos:

- **Conservación de la biodiversidad:** Al reducir el uso de químicos, se protege la fauna y flora local, incluyendo insectos beneficiosos, aves y otros animales que contribuyen al equilibrio del ecosistema.
- **Mejora de la calidad del suelo:** Los productos orgánicos, como el compost y el abono orgánico, mejoran la estructura del suelo, su capacidad de retención de agua y nutrientes, y su actividad biológica, lo que a su vez aumenta la fertilidad y la productividad a largo plazo.
- **Protección de los recursos hídricos:** La reducción del uso de agroquímicos disminuye la contaminación del agua, protegiendo las fuentes de agua potable y los ecosistemas acuáticos.

- Menor impacto en la salud humana: Al reducir la exposición a químicos tóxicos, se protegen la salud de los trabajadores agrícolas, las comunidades aledañas a las plantaciones y los consumidores.
- Reducción de la huella de carbono: Las prácticas agrícolas orgánicas suelen tener una menor huella de carbono que las convencionales, contribuyendo a la mitigación del cambio climático.
- Valor agregado del producto: El banano producido bajo criterios orgánicos puede obtener un mayor valor en el mercado, ya que los consumidores están cada vez más interesados en productos saludables y sostenibles.

Al adoptar estas prácticas, los productores bananeros no solo contribuyen a la protección del medio ambiente, sino que también pueden obtener beneficios económicos y sociales a largo plazo, fortaleciendo la sostenibilidad de su actividad y mejorando la calidad de vida de sus comunidades. Es importante destacar que la transición hacia una producción más orgánica puede requerir una inversión inicial y un periodo de adaptación, pero los beneficios a largo plazo superan con creces los costos.

### **12.3. Impacto económico**

Al analizar la producción y comercialización de la Agrícola Bananera Freddy Hoyos, genera un impacto económico que trasciende la propia empresa, contribuyendo al desarrollo económico a diferentes niveles: local en el cantón Valencia, nacional y a través de su interacción con entidades públicas. A continuación, se amplía este contenido:

Impacto económico directo:

- Productores: La optimización de los procesos productivos y comerciales, resultado del análisis, puede traducirse en una mayor rentabilidad para los productores. Esto se logra a través de la reducción de costos, el aumento de la productividad, el acceso a mejores precios en el mercado, y la diversificación de productos o mercados. Un mayor ingreso para los productores fortalece su capacidad de inversión, genera un efecto multiplicador en la economía local y mejora su calidad de vida.
- Exportadores y empresas: El análisis también beneficia a las empresas exportadoras y otras empresas involucradas en la cadena de valor del banano (empacadoras, transportistas, proveedores de insumos). Al mejorar la eficiencia y la competitividad

del sector, se generan mayores oportunidades de negocio y se fortalecen las empresas existentes. La investigación podría identificar oportunidades para la creación de nuevas empresas o el desarrollo de nuevos servicios relacionados con la producción y comercialización del banano.

- **Generación de empleo:** Un sector bananero más próspero y eficiente genera más y mejores empleos. Esto incluye empleos directos en las fincas, en las empresas exportadoras y en otras empresas de la cadena de valor, así como empleos indirectos en sectores como el transporte, el comercio y los servicios. La investigación podría analizar el impacto del sector en la generación de empleo y proponer estrategias para mejorar la calidad de los puestos de trabajo.

#### Impacto económico indirecto

- **Aporte al PIB nacional:** La producción y exportación de banano representan una importante fuente de ingresos para la economía ecuatoriana. Un sector bananero más eficiente y competitivo contribuye a aumentar las exportaciones y, por lo tanto, el PIB del país.
- **Recaudación de impuestos (SRI):** El Servicio de Rentas Internas se beneficia del incremento de la actividad económica en el sector bananero a través de la recaudación de impuestos. Mayores ingresos para productores y empresas se traducen en mayores impuestos sobre la renta, el valor agregado (IVA) y otros tributos. Estos recursos fortalecen las finanzas públicas y permiten al Estado invertir en programas y servicios para la población.
- **Fortalecimiento del Sector Agrícola (MAG):** El Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) se beneficia de la investigación al obtener información valiosa sobre el sector bananero. Esta información puede utilizarse para diseñar políticas públicas más efectivas, brindar asistencia técnica a los productores, promover la innovación y el desarrollo tecnológico en el sector, y fortalecer la competitividad del banano ecuatoriano en los mercados internacionales. La investigación también puede identificar áreas donde se requiere mayor inversión pública en infraestructura, investigación y desarrollo, y capacitación.
- **Divisas:** La exportación de banano genera ingresos en divisas que fortalecen la balanza comercial del país y contribuyen a la estabilidad del tipo de cambio.

El impacto económico se manifiesta en un aumento de la rentabilidad y la competitividad del sector bananero, lo que genera beneficios para productores, exportadores, empresas y el Estado. Este impacto se traduce en un mayor dinamismo económico a nivel local y nacional, la creación de empleos, el fortalecimiento de las finanzas públicas y el desarrollo del sector agrícola. La investigación proporciona información valiosa para la toma de decisiones por parte de los diferentes actores involucrados y contribuye al desarrollo sostenible del sector bananero ecuatoriano.

## **13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **13.1. Conclusiones**

El diagnóstico situacional, utilizando relaciones económico-financieras y la información recopilada a través de entrevistas y encuestas, permitió identificar la situación económica que enfrenta la Agrícola Bananera Freddy Hoyos. Este análisis proporcionó una visión clara del contexto interno y externo de la empresa, revelando áreas de mejora en los procesos de producción y comercialización. Este diagnóstico reveló aspectos como la eficiencia en el manejo del cultivo, el control de calidad, las estrategias de marketing, la competencia en el mercado, entre otros.

El diagnóstico de categorías permitió analizar la cadena de producción y comercialización de banano en la Agrícola Bananera Freddy Hoyos. Esta visualización facilitó la comprensión de las actividades involucradas en cada etapa, desde el manejo del cultivo hasta la venta del producto, identificando posibles cuellos de botella o ineficiencias en los procesos. Este análisis detalló pasos como la siembra, el riego, la fertilización, la cosecha, el empaque, el transporte y la comercialización.

El cálculo de los costos de producción y comercialización, así como de los ingresos generados por la venta de banano, permitió determinar la utilidad que percibe la Agrícola Bananera Freddy Hoyos. Este análisis financiero proporcionó información crucial para la toma de decisiones, permitiendo evaluar la rentabilidad del negocio y la viabilidad de futuras inversiones. Además, consideró costos como la mano de obra, los insumos agrícolas, el transporte, el empaque y los gastos administrativos, comparándolos con los ingresos obtenidos por las exportaciones y simulando una posible quiebra utilizando Z de Altman.

### **13.2 Recomendaciones**

Se recomienda a la Agrícola Bananera Freddy Hoyos utilizar los resultados del análisis para desarrollar un plan estratégico que capitalice las fortalezas, mitigue las debilidades, aproveche las oportunidades y se defienda de las amenazas. Este plan debe incluir acciones concretas, cronogramas y responsables, y debe ser revisado y actualizado periódicamente para asegurar su eficacia.

Se recomienda a la Agrícola Bananera Freddy Hoyos utilizar mejores flujogramas para optimizar las categorías inmersas en la cadena de producción y comercialización. Esto podría implicar la eliminación de pasos innecesarios, la automatización de ciertas tareas, la mejora

de la coordinación entre las diferentes áreas, la implementación de un sistema de control de inventarios, entre otras acciones.

Se recomienda a la Agrícola Bananera Freddy Hoyos utilizar el análisis de costos e ingresos para identificar áreas donde se puedan reducir costos sin afectar la calidad del producto. Esto podría incluir la negociación con proveedores, la optimización del uso de insumos, la mejora de la eficiencia en los procesos productivos, entre otras acciones. Además, se recomienda utilizar esta información para establecer precios de venta competitivos, evaluar la rentabilidad de diferentes estrategias de comercialización y predecir la salud financiera de la empresa.

## 14. PRESUPUESTO

Este presupuesto busca especificar los gastos vinculados a la realización de este proyecto de investigación. Se ha efectuado una estimación minuciosa de los recursos requeridos para el buen término del proyecto, tomando en cuenta los siguientes elementos:

**Tabla 24. Presupuesto**

<b>Descripción actividades</b>	<b>Cant.</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Valor total</b>
<b>Recursos humanos</b>			
Investigador principal	2	150,00	300,00
Asistente de investigación	1	75,00	75,00
Subtotal			375,00
<b>Recursos materiales</b>			
Materiales de oficina	11	3,50	38,50
Diseño de los cuestionarios	38	1,00	38,00
Aplicación de los cuestionarios	38	1,00	38,00
Tabulación y análisis de los resultados		1,00	38,00
Impresiones	523	0,05	26,15
Anillados	3	1,50	4,50
Subtotal			183,165
<b>Recursos tecnológicos</b>			
USB	1	15,00	5,00
Internet	150	0,60	90,00
Subtotal			95,00
Costo del proyecto			669,15
Imprevistos 10%			66,92
<b>Total</b>			<b>736,07</b>

**Nota:** La tabla muestra el presupuesto para el proyecto de investigación

**Elaborado por:** Los Autores

El presupuesto establecido en el desarrollo del proyecto es \$736,07.

## 15. CRONOGRAMA

Tabla 25. Cronograma de actividades

Tiempo	Meses															
	Noviembre 2024				Diciembre 2024				Enero 2025				Febrero 2025			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Aprobación del tema de investigación	■															
Planteamiento del problema		■														
Elaboración de la información general			■													
Diseño de la descripción del proyecto				■												
Revisión del proyecto					■											
Planteamiento de los objetivos						■										
Recopilación de la información teórica							■	■								
Elaboración de antecedentes investigativos								■								
Elaboración del marco teórico									■							
Revisión del proyecto										■						
Planteamiento de preguntas científicas											■					
Metodología y tipos de investigación												■				
Realización del estudio de presupuesto para su ejecución													■			
Cronograma														■		
Revisión del proyecto															■	■
Designación del tribunal de lectores																■

Elaborado por: Los Autores

## 16. BIBLIOGRAFÍA

- Agrocalidad. (2020). *Guía de procedimientos de inspección de banano y otras musáceas de exportación*. Quito: MAG.
- Altman, E. (1968). Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *The Journal of Finance*, 589-609.
- Ángel, C., Ramírez, A., & Hernández, J. (2021). Análisis económico del banano orgánico y convencional en la provincia Los Ríos, Ecuador. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 637-652.
- Arteaga, J. (2013). *Cadena de comercialización del banano ecuatoriano. Aproximación de una propuesta de política pública de exportación*. Cuenca: UC.
- Asociación de Exportadores de Banano del Ecuador. (2022). *Informe anual de exportaciones bananeras de Ecuador*. Guayaquil: AHK.
- Barrera, A. (2021). Marketing estratégico para productos agrícolas: El caso del banano. *Revista de Ciencias Administrativas*, 115-132.
- Bryman, A. (2016). *Social research methods (6ª ed.)*. Oxford: Oxford University Press.
- Caraballo, M. (2018). *Estudio del Proceso Cadena de Frío para la exportación de banano desde República Dominicana hacia el Reino Unido*. Santo Domingo: Unapec.
- Creswell, J. (2021). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. City Road: SAGE.
- CXS 205-1997. (1997). *Norma para el banano (plátano) CXS 205-1997*. Bruselas: Codex Alimentarius Commission.
- FAO. (2015). *Cartilla técnica sobre el manejo del plátano: Enfrentando el desafío del mal de Panamá*. París: FAO.
- FAO. (2020). *El futuro de los alimentos y la agricultura: Tendencias y desafíos*. París: FAO.
- Galindo, A., Pérez, M., & Ramírez, J. (2021). Impacto de las buenas prácticas agrícolas en la producción de banano en Costa Rica. *Revista Agronomía Costarricense*, 125-138.
- Garzón, J., Vásquez, A., & Pérez, M. (2019). Análisis de indicadores productivos y económicos en la hacienda bananera San Alfonso, cantón El Guabo. *Revista Desarrollo y Producción*, 123-145.

- Gereffi, G., & Korzeniewicz, M. (2021). *Commodity chains and global capitalism*. Oklahoma: Westview Press.
- Horngren, C., Harrison, W., & Rajan, M. (2018). *Contabilidad de costos: Un enfoque gerencial (16ª ed.)*. México: Pearson Educación.
- IICA. (2021). *Guía para el análisis de las posibilidades de negocios de la bioeconomía en las cadenas agroindustriales*. San José: C.R.: IICA.
- Jones, J. (2020). Manejo integrado de plagas en cultivos de banano: Una revisión. *Revista Colombiana de Ciencias Hortícolas*, 123-145.
- Kaplinsky, R. (2023). *Eastern African exports: Regional markets, trade and industrialization*. Washington: Routledge.
- Kassambara, A. (2019). *Principal Component Methods in R: Practical Guide*. Jacksonville: STDHA Publishing.
- León, P., Paredes, M., & Zambrano, J. (2021). Análisis económico del banano orgánico y convencional en la provincia Los Ríos. *Instituto de Información Científica y Tecnológica*, 419-430.
- Martínez, R. (2017). Análisis de la rentabilidad económica en fincas bananeras de exportación en Costa Rica. *Revista Agronomía Costarricense*, 123-135.
- Matsunaga, M., Bemelmans, P., Toledo, P., DulleI, R., & Okawa, H. (2021). Metodología de custo de produção utilizada pelo IEA. *Agricultura*, 123-139.
- Ministerio de Agricultura y Ganadería de Costa Rica. (2017). *PRÁCTICAS EFECTIVAS PARA LA REDUCCIÓN DE IMPACTOS POR EVENTOS CLIMÁTICOS EN EL CULTIVO DE BANANO*. San José: Fondo de Adaptación.
- Ministerio de Agricultura y Ganadería de Ecuador. (2021). *Guía de buenas prácticas agrícolas para la producción de banano orgánico*. Quito: MAG.
- Morales, J., Pérez, A., & Rodríguez, M. (2023). Análisis de costos de producción en fincas bananeras de la región de Los Ríos, Ecuador. *Revista Científica de la Universidad Estatal de Milagro*, 123-145.
- Pantastico, E., Tesoro, F., & Buñag, R. (2012). Climate change and its impacts on banana production. *Philippine Journal of Crop Science*, 1-10.

- Pérez, J. (2018). *Cultivo del banano: Guía práctica para productores*. México: Editorial Agrícola.
- Pérez, J. (2021). *Producción de banano orgánico en América Latina*. México: Editorial Universitaria.
- Robinson, J. (2019). *Bananas and Plantains*. Oxfordshire: CAB International.
- Rodríguez, J., Pérez, M., & Gómez, A. (2021). Análisis de la estructura de costos en fincas bananeras de la región del Urabá. *Revista Colombiana de Ciencias Hortícolas*, 255-268.
- Rodríguez, M., & Martínez, L. (2020). Efecto del cambio climático en la producción bananera en América Latina. *Revista de Agricultura Tropical*, 115-128.
- Rosales, F., Tripon, S., & Cerna, J. (1998). *Propiedades y manejo de suelos en la producción sostenible de banano ambientalmente amigable*. Limón: EARTH Ed.