

UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ
EXTENSIÓN EL CARMEN



CARRERA DE FINANZAS

**INFORME DE PROYECTO DE DESARROLLO DEL TRABAJO DE
INTEGRACIÓN CURRICULAR, PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE LICENCIADO (A)**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

TEMA:

Cadena de suministro del plátano y su incidencia en la eficiencia y
competitividad de CORPICSUPAL

AUTORA:

Génesis Dayanara Moreira Ferrin

TUTOR:

Ing. Ángel Freddy Castelo

El Carmen, 28 de agosto del 2026

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: CERTIFICADO DE TUTOR(A).	CÓDIGO: PAT-04-F-004
	PROCEDIMIENTO: TITULACIÓN DE ESTUDIANTES DE GRADO BAJO LA UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR	REVISIÓN: 1 Página 1 de 1

CERTIFICACIÓN

En calidad de docente tutor de la Extensión El Carmen de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, CERTIFICO:

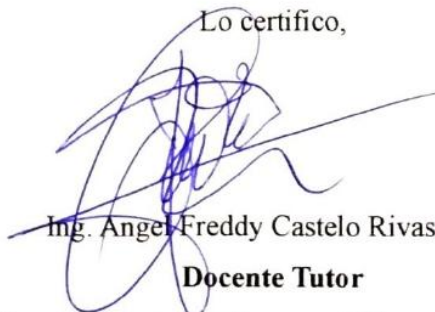
Haber dirigido, revisado y aprobado preliminarmente el Trabajo de Integración Curricular bajo la autoría de la estudiante **Génesis Dayanara Moreira Ferrin**, legalmente matriculado en la carrera de Finanzas, período académico 2025-2026(1), cumpliendo el total de 400 horas, cuyo tema del proyecto es **“Cadena de suministro del plátano y su incidencia en la eficiencia y competitividad de CORPICSUPAL”**.

La presente investigación ha sido desarrollada en apego al cumplimiento de los requisitos académicos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico y en concordancia con los lineamientos internos de la opción de titulación en mención, reuniendo y cumpliendo con los méritos académicos, científicos y formales, y la originalidad del mismo, requisitos suficientes para ser sometida a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.

Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.

El Carmen, 30 de agosto de 2026.

Lo certifico,



Ing. Angel Freddy Castelo Rivas, Mg.

Docente Tutor

Ciencias Administrativas, contables y Comercio

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, **Moreira Ferrin Génesis Dayanara** con cédula de ciudadanía 2300727845, estudiante de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, Extensión El Carmen, de la Carrera de Finanzas, declaro que las opiniones, criterios y resultados encontrados en las aplicaciones de los diferentes instrumentos de investigación, que están resumidos en las recomendaciones y conclusiones de la presente investigación con el tema: **“Cadena de suministro del plátano y su incidencia en la eficiencia y competitividad de CORPICSUPAL”**, son información exclusiva de su autor, apoyados por el criterio de profesionales de diferentes índoles, presentados en la bibliografía que fundamenta este trabajo; al mismo tiempo declaro que el patrimonio intelectual del trabajo investigativo pertenece a la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí Extensión El Carmen.

Atentamente,

GÉNESIS MOREIRA

Génesis Dayanara Moreira Ferrin

AUTORA

APROBACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Los miembros del tribunal examinador dan por aprobado el informe del proyecto de investigación con el tema: **“Cadena de suministro del plátano y su incidencia en la eficiencia y competitividad de CORPICSUPAL”**, de su autora **Moreira Ferrin Génesis Dayanara** estudiante de la Carrera de Finanzas.

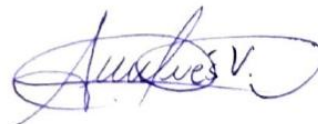
El Carmen, 27 de agosto del 2026



Ing. Martha Margarita Minaya Macias, Mgtr.
PRESIDENTA TRIBUNAL



Ing. Francisco Xavier Proaño Campuzano, Mgtr.
MIEMBRO DEL TRIBUNAL



Ing. Andrés Antonio Velez Luna, Mgtr.
MIEMBRO DEL TRIBUNAL



DEDICATORIA

Dedico este trabajo primeramente a Dios por ser la fuente de fortaleza, sabiduría y guía constante en cada paso de la vida, gracias a su infinita bondad fue posible superar los momentos de dificultad, mantener la fe y alcanzar con perseverancia una de las metas más importantes del proceso en estos años de estudio.

A mi padre por ser el soporte esencial y el impulso que permitió continuar en los momentos más complejos del proceso educativo y de manera especial, esta dedicatoria está dirigida a mi hija quien ha sido el motivo de superación constante y razón principal de cada esfuerzo, su sonrisa, amor y compañía fueron el motor que impulsó la culminación de este logro académico.

RECONOCIMIENTO

Expreso mi más sincero reconocimiento a la institución, por brindarme un espacio académico de excelencia, compromiso y formación integral, en el cual se forjaron los valores, conocimientos y habilidades necesarias, por haberme formado no solo como una profesional, sino también por haberme formado como persona. Quiero agradecer a mi tutor, por su guía, compromiso y paciencia durante el desarrollo de este proyecto, su acompañamiento fue esencial para orientar la investigación hacia resultados significativos y metodológicamente sólidos.

Asimismo, quiero agradecer a los docentes de la carrera, quienes impartieron enseñanzas teóricas y prácticas con alto nivel profesional, fomentando no solo la adquisición de conocimientos técnicos, sino también valores éticos, responsabilidad social y vocación de servicio. También, un profundo agradecimiento a la Corporación CORPICSUPAL, por permitir el acceso a información relevante para la investigación y facilitar la comprensión del funcionamiento de la cadena de suministro del plátano en el Cantón El Carmen, su apertura y colaboración fueron elementos esenciales para el desarrollo de la presente propuesta.

Índice

CERTIFICACIÓN	¡Error! Marcador no definido.
DECLARACIÓN DE AUTORÍA	¡Error! Marcador no definido.
APROBACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	¡Error! Marcador no definido.
DEDICATORIA	V
RECONOCIMIENTO	VI
RESUMEN	XIII
ABSTRACT	XIV
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I	5
1. MARCO TEÓRICO	5
1.1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	5
1.2. Variable independiente.....	5
1.2.1. Cadena de suministro del plátano.....	5
1.2.2. Gestión de la cadena de suministro (SCM)	5
1.2.3. Actores de la cadena de suministro agroalimentaria	6
1.2.4. Integración y coordinación en la cadena de suministro.....	7
1.2.5. Logística de cosecha y pos cosecha.....	8
1.2.6. Gestión de inventario y almacenamiento.....	9
1.2.7. Distribución y transporte	9
1.2.8. Método multicriterio AHP para la toma de decisiones.....	11
1.3. Variable dependiente.....	11
1.3.1. Eficiencia y competitividad.....	11
1.3.2. Eficiencia operativa	12
1.3.3. Competitividad organizacional.....	12
1.3.4. Productividad.....	13
1.3.5. Optimización de procesos.....	13
1.3.6. Reducción de costos operativos.....	14
1.3.7. Ventaja competitiva	14
1.3.8. Calidad del producto.....	15

1.3.9. Satisfacción del cliente	15
CAPÍTULO II.....	18
2. Diagnostico o estudio de campo.....	18
2.1. Naturaleza de CORPICSUPAL.....	18
2.2. Descripción de CORPICSUPAL.....	18
2.3. Aspecto de Mercado	18
2.4. Aspecto Técnico.....	19
2.5. Marco Estratégico Empresarial.....	24
2.6. Metodología	26
2.6.1. Enfoque de la investigación.....	26
2.6.2. Tipo de investigación.....	27
2.6.3. Métodos de investigación	27
2.6.4. Técnicas e instrumentos de investigación	28
2.6.5. Población	29
2.6.6. Censo poblacional.....	30
2.7. Aplicación de la Entrevista	30
2.8. Aplicación de la Encuesta.....	34
CAPITULO III	37
3. Diseño de la propuesta.....	37
3.1. Título.....	37
3.2. Introducción	37
3.3. Justificación	38
3.4. Objetivos.....	39
3.5. Alcance	40
3.6. Base Legal.....	41
3.7. Aplicación del método multicriterio AHP	41
3.8. Diseño del mapeo de la cadena de suministro propuesta	50
3.8.1. Mapeo de la cadena de suministro del plátano propuesta	52
3.8.2. Representación visual del proceso integral de la cadena de suministro del plátano en CORPICSUPAL.....	54
3.8.3. Estrategias de mejora.....	55

3.8.4. Beneficios esperados	56
Conclusiones.....	57
Recomendaciones	58
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	59

Índice de Tabla

Tabla 1. Elementos de integración y coordinación en la cadena de suministro de asociaciones	7
Tabla 2. Utilidad de los componentes de la eficiencia y competitividad en CORPICSUPAL	16
Tabla 3. Equipos utilizados por CORPICSUPAL	24
Tabla 4. Resultados de la aplicación de la entrevista	31
Tabla 5. Estructura jerárquica del método AHP para priorizar las estrategias de mejora de la cadena de suministro de plátano en CORPICSUPAL	42
Tabla 6. Criterios y aspectos de evaluación según los eslabones de la cadena de suministro del plátano en CORPICSUPAL	42
Tabla 7. Escala de Saaty para las comparaciones por pares	43
Tabla 8. Matriz de comparación de los eslabones de la cadena de suministro de plátano en CORPICSUPAL	44
Tabla 9. Prioridades de los eslabones de la cadena de suministro del plátano obtenidas mediante el método AHP en CORPICSUPAL	48
Tabla 10. <i>Matriz de decisión del método AHP para la evaluación de los eslabones de la cadena de suministro de plátano en CORPICSUPAL</i>	49
Tabla 11. Estrategias de mejora para la cadena de suministro del plátano en CORPICSUPAL	55

Índice de Figuras

Figura 1. Área de recepción de plátano de CORPICSUPAL	19
Figura 2. Área de proceso de plátano de CORPICSUPAL.....	20
Figura 3. Área de paletización de CORPICSUPAL	21
Figura 4. Área de pegadora de cartón de CORPICSUPAL	21
Figura 5. Área de Cuarto frío de CORPICSUPAL	22
Figura 6. Organigrama estructural de CORPICSUPAL	25
Figura 7. Logotipo institucional de CORPICSUPAL.....	26
Figura 8. Resultados relevantes de la gestión de la cadena de suministro de CORPICSUPAL	34
Figura 9. Gráfico de barras tridimensionales de las prioridades de los eslabones de la cadena de suministro de plátano en CORPICSUPAL	50
Figura 10. Diseño de mapeo propuesto de la cadena de suministro del plátano en CORPICSUPAL, orientado a mejorar la eficiencia operativa y la competitividad	52
Figura 11. Maqueta representativa del proceso integral de la cadena de suministro del plátano en CORPICSUPAL.....	54

Índice de Anexos

Anexo 1. Formulario PAT-04-F-002: Registro de modalidad y tema o núcleo problemático de investigación.....	65
Anexo 2. Oficio de autorización para la aplicación de instrumentos de investigación en la Corporación Copicsupal	66
Anexo 3. Formato de validación del instrumento de investigación mediante juicio de expertos	67
Anexo 4. Correlación ítem-total corregida y alfa de Cronbach si se elimina cada ítem	77

RESUMEN

La investigación analizó la relación entre el diseño de la cadena de suministro del plátano y la eficiencia operativa y competitividad de CORPICSUPAL, considerando que la articulación de los eslabones se vincula con la coordinación, el control logístico y la capacidad de respuesta organizacional. El objetivo general fue diseñar la cadena de suministro del plátano orientada a mejorar la eficiencia operativa y la competitividad de la organización. Para el diagnóstico se aplicó una encuesta a 72 participantes, una entrevista y el método multicriterio AHP; la información se procesó mediante frecuencias, porcentajes y comparaciones pareadas. Los resultados mostraron que la coordinación de la demanda con los clientes alcanzó el 59,72 %, constituyéndose en la principal oportunidad de mejora, mientras que el AHP priorizó a los proveedores de insumos con el 26,2 %, la producción primaria con el 18,5 % y el transporte primario con el 13,5 %. Se concluyó que la integración de los ocho eslabones proporciona una estructura organizada para orientar las operaciones logísticas y que la priorización técnica permite concentrar las estrategias en los procesos con mayor importancia relativa. La propuesta deberá implementarse y evaluarse posteriormente para comprobar sus efectos.

Palabras clave: cadena, plátano, logística, eficiencia, competitividad.

ABSTRACT

This research studied the impact of the supply chain designing of the plantain on operational efficiency and competitiveness of CORPICSUPAL bidding the coordination of supply chain links to be related to logistics control and communication of supply and response of organization. The specific purpose was to design the plantain supply chain to increase the operational efficiency and competitiveness of the organization. The diagnosis included a questionnaire to 72 respondents, an interview and the Analytic Hierarchy Process (AHP) and the data was treated using frequencies, percentages and pairwise comparisons. The findings revealed that customer demand coordination was the highest priority with 59.72%, which was the main room of improvement, according to AHP, input suppliers (26.2%), primary production (18.5%), and primary transportation (13.5%) were prioritized. It was shown that by applying technical prioritization to the integration of the eight SC links, improvement activities can be systematically focused to the processes having the greatest relative importance. Since the study was bogged down in conceptualizing the proposal, its implementation and evaluation in future will be required to ascertain its impact when realized on the CORPICSUPAL in terms of operational efficiency and competitiveness.

Keywords: supply, plantain, logistics, efficiency, competitiveness.

INTRODUCCIÓN

A nivel global, el control de cadenas de suministro agrícola se ha vuelto clave para asegurar que los productos se entreguen al mercado con calidad, cantidad y oportunidad. Esta exigencia se intensifica en productos perecibles como el banano, pues las deficiencias en la cosecha, almacenamiento, transporte y comercialización pueden provocar pérdidas económicas. Kikulwe et al. (2018) determinaron que el 14,9 % del banano de cocción analizado sufrió deterioro durante su recorrido por la cadena de valor. Asimismo, Ministerio de Agricultura y Ganadería concluyeron que la colaboración entre productores y demás actores de las cadenas agrícolas favorece el acceso a los mercados, la calidad del producto, la participación comercial y el bienestar de los pequeños agricultores (MAG, 2023).

En Ecuador, la producción de plátano representa una actividad de importancia económica y social, especialmente para las familias rurales. El Ministerio de Agricultura y Ganadería (2023) informó que durante 2023 se produjeron 840.599 toneladas de plátano, de las cuales Manabí aportó el 36,6 %, posicionándose como la principal provincia productora. En ese mismo periodo se exportaron 236.442 toneladas por un valor aproximado de USD 183 millones. Por otra parte, Silva Alvarado et al. (2021), al estudiar la cadena agroalimentaria del plátano en Manabí, encontraron un nivel medio de aplicación de la economía circular y señalaron la existencia de oportunidades para mejorar la integración de los actores, aprovechar los residuos y fortalecer los procesos productivos y comerciales (Ávila & Benavides, 2024).

A nivel local está la Corporación Sumita Palmita de Productores, Industrializadores y Comercializadores Agrícolas Sumita Palmita, mejor conocida como CORPICSUPAL, con sede en el cantón El Carmen, en la provincia de Manabí. Esta es una organización que representa a pequeños productores que se dedican principalmente al cultivo y venta del plátano. En el mes diciembre del año 2025, 72 productores de la corporación lograron exportar 1.080 cajas de plátano con sello de agricultura familiar campesina al mercado de Chile, lo que representó un ingreso aproximado de USD 16.200 (MAGAP, 2025). Este acontecimiento demuestra la capacidad productiva de CORPICSUPAL y sus posibilidades de ampliar su

participación en mercados internacionales (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, 2025).

El desarrollo de esta investigación se justificó por la necesidad de conocer cómo se encuentran organizados los procesos de abastecimiento de insumos, producción, cosecha, manejo poscosecha, acopio, transporte y comercialización del plátano dentro de CORPICSUPAL. El estudio de estas actividades en su conjunto dejó al descubierto los procesos productivos que generan valor y los que generan retrasos, pérdidas de producto, aumento de costos o dificultades para satisfacer los requerimientos de los compradores. Los resultados entregados aportaron antecedentes valiosos para la toma de decisiones relacionadas con una mejor utilización de los recursos y una mayor consolidación de la participación de los socios en los mercados.

Aunque hubo progresos logrados por CORPICSUPAL a través de la formación de sus productores, logro de certificaciones y comienzo de actividades exportadoras, se hizo necesario evaluar de manera sistemática el desempeño de su cadena de abastecimiento. La descoordinación en la planificación de producción, disponibilidad de insumos, gestión de información, acopio, transporte y comercialización puede tener impacto en los tiempos de entrega, costo operativo y calidad del banano. Esta situación también podría limitar la capacidad de la organización para responder a la demanda y competir con otros proveedores.

Por esta razón, el problema de investigación se concreta en la siguiente interrogante: ¿de qué manera la cadena de suministro del plátano incide en la eficiencia operativa y competitividad de CORPICSUPAL?

En correspondencia con el problema planteado, la presente investigación tiene como objetivo general analizar la cadena de suministro del plátano y determinar su incidencia en la eficiencia y competitividad de CORPICSUPAL, con la finalidad de formular estrategias de mejoramiento para sus procesos productivos, logísticos y comerciales. Para ello, los objetivos científicos se orientan a: teorizar la cadena de suministro, eficiencia y competitividad en las empresas agrícolas; realizar un diagnóstico del proceso productivo de abastecimiento, producción, cosecha, acopio, transporte y comercialización realizado por CORPICSUPAL; cuantificar la relación

entre la gestión de la cadena de suministro con los niveles de eficiencia y competitividad; detectar los procesos puntos críticos, y diseñar estrategias para mejorar la coordinación y desempeño comercial de la empresa.

La variable independiente fue la cadena de suministro del plátano conformada por las dimensiones de producción, planificación productiva, manejo poscosecha, acopio, transporte, coordinación, información y comercialización. Como variable dependiente se define la eficiencia y competitividad. La eficiencia tiene que ver con la utilización adecuada de recursos, cumplimiento de tiempos, reducción de costos y pérdidas; y la competitividad está relacionada con la calidad del producto, capacidad de respuesta, acceso a mercados, cumplimiento de pedidos y diferenciación de otros productores.

El estudio se desarrolló bajo un enfoque mixto, al integrar técnicas cuantitativas y cualitativas mediante la aplicación de encuestas dirigidas a los productores de CORPICSUPAL y entrevistas realizadas a sus directivos. Asimismo, se adoptó un diseño no experimental y transversal, debido a que las variables se examinaron en su contexto natural, sin manipulación deliberada y la información se recopiló en un momento determinado. El estudio presentó un alcance descriptivo y correlacional, porque se caracterizó el funcionamiento de la cadena de suministro de plátano y se estableció su relación con la eficiencia y competitividad. También se emplearon los métodos inductivo, deductivo, analítico y bibliográfico para interpretar la información, contrastar los fundamentos teóricos con la realidad de la organización y analizar los datos obtenidos durante el proceso investigativo.

La población de estudio estuvo conformada por los 72 socios productores de CORPICSUPAL. Debido a que se trató de una población finita y accesible, se aplicó un muestreo censal; por consiguiente, la muestra quedó integrada por la totalidad de los socios. La participación de todos los socios posibilitó obtener una visión amplia de las actividades relacionadas con la producción, cosecha, entrega, acopio y comercialización del plátano, proporcionando información representativa sobre el funcionamiento de la cadena de suministro. Para la recolección de información se emplearon las técnicas de encuesta y la entrevista. La encuesta fue aplicada a los 72 socios productores mediante un cuestionario estructurado con preguntas valoradas en

escala de Likert, lo que permitió recopilar información relacionada con la gestión de la cadena de suministro, la eficiencia operativa y la competitividad. Por su parte, la entrevista se realizó a tres directivos de la asociación: el presidente, el tesorero, y el encargado del área de despacho, utilizando una guía de preguntas orientada a profundizar en los procesos de abastecimiento, producción, acopio, transporte y comercialización. Los instrumentos utilizados fueron sometidos a juicio de expertos para determinar su validez.

Posteriormente, los resultados obtenidos durante el diagnóstico sirvieron de base para la aplicación del Proceso Analítico Jerárquico (AHP), mediante el cual se establecieron los criterios de evaluación, se asignaron ponderaciones y se priorizaron las alternativas de mejora consideradas en la propuesta.

Entre los principales resultados esperados se identificaron los eslabones, actores y actividades que conforman la cadena de suministro de CORPICSUPAL, así como de los puntos críticos que afectan los costos, tiempos, pérdidas y calidad del producto. Asimismo, el estudio permitió establecer la relación existente entre la gestión de la cadena de suministro, la eficiencia y la competitividad, lo que sirvió como base para formular estrategias orientadas a fortalecer la planificación, la coordinación, la trazabilidad, el transporte, la gestión de la información y el cumplimiento de los requerimientos comerciales de la asociación.

El presente trabajo de investigación se organiza en tres capítulos. El Capítulo I desarrolla los fundamentos teóricos relacionados con la cadena de suministro del plátano, la eficiencia y la competitividad, sustentados en la literatura científica pertinente. El Capítulo II presenta el diseño metodológico, la caracterización de la asociación y el análisis de los resultados obtenidos mediante la aplicación de las técnicas e instrumentos de investigación. Finalmente, el Capítulo III desarrolla la propuesta de diseño del mapeo de la cadena de suministro del plátano, sustentada en la aplicación del método multicriterio AHP, con el propósito de fortalecer la eficiencia operativa y la competitividad de CORPICSUPAL. El informe concluye con las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

CAPÍTULO I

1. MARCO TEÓRICO

1.1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

1.2. Variable independiente

1.2.1. Cadena de suministro del plátano

La cadena de suministro del plátano constituye un proceso integrado en el que participan diversas etapas relacionadas con la producción, cosecha, almacenamiento y comercialización del producto. Según Sevillano (2023) cada una de las actividades relacionadas a la cadena agroalimentaria requiere una adecuada planificación y control para garantizar la calidad del fruto durante todos sus procesos.

La cadena de suministro se relaciona con los recursos, flujos de información y mecanismos que conforma la red agroalimentaria, permitiendo mejorar la eficiencia operativa y competitividad de las organizaciones (Castillo & Rodríguez 2019). La correcta gestión de estos elementos favorece el cumplimiento de los objetivos productivos y comerciales dentro de los distintos sectores económicos.

Las organizaciones productivas que disponen de cadenas agroalimentarias logran una mayor coordinación entre los actores y las actividades del proceso productivo (Rivas et al., 2026). En el ámbito agroproductivo, la cadena de suministro adquiere relevancia debido a que existe la necesidad de coordinar eficientemente las actividades productivas y logísticas.

1.2.2. Gestión de la cadena de suministro (SCM)

La gestión de la cadena de suministro (Supply Chain Management) se define como la coordinación estratégica de los procesos logísticos relacionados con proveedores, productores, distribuidores y consumidores, generando una adecuada optimización en los flujos de información, materiales y de recursos (Rivas et al., 2026). Este tipo de procedimiento busca mejorar la eficiencia logística y operativa, mediante la integración de actividades desarrolladas en el proceso productivo y comercial de una organización.

Mediante la gestión de la cadena de suministro (SCM) las organizaciones pueden mejorar la coordinación entre los actores involucrados y la integración de las

actividades productivas, lo que reduce pérdidas, optimiza recursos y fortalece el desempeño organizacional (Covas-Varela et al., 2022). En este contexto, resulta aplicable a en asociaciones como CORPICSUPAL, debido a que sus procesos dependen de la interacción eficiente entre proveedores, productores, transportistas y responsables de comercialización.

Para Hernández, (2022) la integración de la cadena de suministro fortalece la gestión de riesgos y mejora el desempeño operativo, promoviendo el intercambio oportuno de información y la respuesta ante posibles interrupciones. En el sector agroalimentario, esta integración también favorece la trazabilidad del producto, el control de calidad y el seguimiento de las operaciones desde la producción hasta la entrega al comprador (Covas-Varela et al., 2022).

1.2.3. Actores de la cadena de suministro agroalimentaria

Los actores involucrados en cadenas agroalimentarias se relacionan de manera directa e indirecta mediante una red de actividades interconectadas, lo que garantiza la entrega oportuna del producto al consumidor final (Idarraga & Castillo, 2024). La integración entre estos participantes mantiene la continuidad de las operaciones y fortalecer la eficiencia de los procesos logísticos y operativos de las organizaciones.

Los actores que generalmente intervienen en las cadenas son los proveedores, distribuidores, comercializadores y consumidores finales. Es así, que cada uno de ellos desempeña funciones específicas que contribuyen al desarrollo eficiente y al cumplimiento de los objetivos organizacionales. Por su parte, la FAO, (2017) señala que la sostenibilidad de las cadenas agroalimentarias depende de la capacidad de coordinación existente en cada proceso.

Ruíz-Orjuela et al. (2023) determinaron que la colaboración entre los actores de las cadenas agrícolas contribuye a mejorar el acceso a los mercados, la calidad del producto, la participación comercial y el bienestar de los pequeños productores. Además, una correcta coordinación entre estos participantes favorece el cumplimiento de los pedidos, la conservación de la calidad del plátano y la eficiencia de las operaciones (B. L. S. Hernández, 2022).

1.2.4. Integración y coordinación en la cadena de suministro

La integración dentro de la cadena de suministro constituye un factor determinante para fortalecer la competitividad, dado que permite el cumplimiento de objetivos comunes y promueve una mayor interacción entre los diferentes eslabones de la cadena de suministro (Ricardo & de Sandoval, 2024). Este proceso mejora la coordinación de actividades y genera una mejor comunicación entre los actores de la cadena.

Para Batista et al. (2018) la coordinación se fundamenta en el establecimiento de relaciones coordinadas entre los diferentes actores que participan en los procesos logísticos y operativos desarrollados por las organizaciones productivas, facilitando el intercambio de información, la planificación y la toma de decisiones orientadas al mejoramiento de los procesos que integran la cadena de suministro.

Este procedimiento adquiere relevancia en organizaciones que pertenecen al sector agroproductivo, debido a que mantiene una adecuada articulación entre proveedores, productores, comercializadores y clientes finales, con el fin de cumplir con los objetivos establecidos por las asociaciones.

Tabla 1.

Elementos de integración y coordinación en la cadena de suministro de asociaciones

Elemento	Aplicación en asociaciones	Actores involucrados	Contribución esperada
Objetivos comunes	Definición conjunta de metas productivas y comerciales	Productores, responsables del acopio y comercializadores	Alineación de las actividades
Intercambio de información	Comunicación sobre producción, calidad, pedidos y fechas de entrega	Proveedores, productores, acopio y compradores	Reducción de errores y retrasos
Planificación coordinada	Organización de la producción, cosecha, recepción y despacho	Productores y responsables del acopio	Mejor utilización de los recursos
Articulación de los eslabones	Integración de las actividades desde el	Proveedores, productores, acopio,	Continuidad de las operaciones

	abastecimiento hasta la comercialización	transportistas y comercializadores	
Toma conjunta de decisiones	Análisis y solución de dificultades productivas, logísticas y comerciales	Directivos y socios productores	Mayor capacidad de respuesta
Coordinación con el mercado	Identificación de requisitos de calidad, cantidades y condiciones de entrega	Comercializadores, compradores y clientes	Cumplimiento de los pedidos y fortalecimiento competitivo

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis conceptual del apartado 1.2.4.

1.2.5. Logística de cosecha y pos cosecha

Piña et al., (2006) explican que el manejo poscosecha del banano comprende diferentes operaciones destinadas a conservar el fruto y facilitar su aprovechamiento antes de que pierda sus propiedades. En esta etapa se incluyen la recolección, selección, manipulación, acondicionamiento, embalaje y traslado. La manera en que se ejecutan estas labores influye en el aspecto, la vida útil y el valor que puede alcanzar el producto en el mercado (Vanegas et al., 2025).

Gutiérrez et al. (2023) sostienen que los productos agrícolas frescos comienzan a perder valor después de ser cosechados, por lo que el tiempo representa una variable crítica dentro de su gestión logística. Los retrasos entre el corte, el acondicionamiento y la distribución pueden acelerar el deterioro. En consecuencia, resulta necesario establecer procedimientos que reduzcan la manipulación innecesaria y agilicen el desplazamiento del fruto hacia el siguiente eslabón.

Vanegas et al. (2025) encontraron que las pérdidas poscosecha pueden aparecer en distintos puntos de la cadena, desde la finca hasta la comercialización minorista. Estas afectaciones pueden manifestarse como eliminación completa del producto o como una disminución de su precio por daños y pérdida de calidad. El control no debe concentrarse únicamente en la cosecha, sino extenderse al acopio, almacenamiento, transporte y entrega.

1.2.6. Gestión de inventario y almacenamiento

González-Rodríguez et al. (2025) señalan que la administración de productos frescos debe incorporar la pérdida gradual de calidad dentro de las decisiones de producción y distribución. En este tipo de bienes no basta con conocer la cantidad disponible, pues también debe considerarse el tiempo transcurrido y su estado de conservación. Por esta razón, el inventario requiere registros que permitan identificar las entradas, salidas, permanencia y condiciones del producto.

Iglesias-Osores & Figueroa-Palomino (2026) indican que las estrategias empleadas para mercancías no perecederas no pueden aplicarse de igual manera a los productos frescos. La permanencia prolongada en almacenamiento puede disminuir su valor, por lo que se necesita sincronizar la recepción con el acondicionamiento y el despacho (Alonzo & Rodríguez, 2025). Este principio permite evitar acumulaciones y priorizar la salida de los lotes que fueron recibidos primero o presentan menor tiempo disponible para su comercialización.

González-Rodríguez et al. (2025) en un estudio sobre la cadena del banano en Malawi, identificaron que la infraestructura, la coordinación, el conocimiento compartido y la eficiencia de las operaciones forman parte de los factores que afectan la sostenibilidad de la cadena. Sus resultados muestran la importancia de reorganizar las actividades para mejorar indicadores como el tiempo de permanencia, la calidad, el flujo del producto y el desperdicio (Alonzo & Rodríguez, 2025). Por tanto, el almacenamiento debe administrarse como parte de un sistema coordinado y no como una operación aislada.

1.2.7. Distribución y transporte

La distribución dentro de las cadenas de suministros se relaciona con las actividades orientadas al traslado de los productos desde las organizaciones hasta el consumidor final (Pillacela y Guamán, 2024). Este proceso permite que el producto llegue en el tiempo establecido y al lugar requerido, contribuyendo al cumplimiento de las necesidades de los consumidores finales.

De acuerdo con los autores Achurra y Cruz (2025), el transporte desempeña un papel determinante en la cadena de suministro al facilitar el flujo físico de los bienes a lo largo del proceso logístico. Por lo tanto, este eslabón adquiere especial relevancia durante las actividades de distribución y transporte, debido a que posibilita concretar la entrega de los productos al cliente final, asegurando el cumplimiento de los pedidos y fortaleciendo la eficiencia de la gestión logística.

Una gestión logística eficiente en los procesos de distribución y transporte contribuye a reducir tiempos de entrega, minimizar pérdidas durante el traslado del producto y fortalecer su competitividad dentro del sector agroproductivo

Ilustración 1.

Proceso de cosecha y empaque del plátano barraganete en cajas de 50



Nota. La ilustración presenta las principales etapas del proceso de cosecha, selección, lavado, clasificación, empaque e identificación del plátano barraganete destinado a la comercialización en cajas de 50 lb.

1.2.8. Método multicriterio AHP para la toma de decisiones

El análisis multicriterio constituye una metodología ampliamente utilizada para apoyar los procesos de toma de decisiones cuando intervienen diversos criterios que deben evaluarse de manera simultánea. Para Polo-Castañeda et al. (2026) análisis AHP permite descomponer un problema complejo en niveles jerárquicos, facilitando la evaluación de criterios y alternativas mediante comparaciones pareadas.

Desde la perspectiva de Hernández et al. (2025) la aplicación del método AHP favorece la comprensión integral de una problemática, debido a que representa gráficamente los componentes que intervienen en el proceso de decisión y a su misma vez analiza la contribución de cada uno respecto al objetivo planteado. En este contexto, el análisis AHP constituye una herramienta pertinente para el análisis de los diferentes eslabones que conforman la cadena de suministro del plátano. Su aplicación permite establecer la importancia relativa de cada eslabón, actor y proceso involucrado, facilitando la identificación de aquellos factores que presentan mayor incidencia.

1.3. Variable dependiente

1.3.1. Eficiencia y competitividad

La eficiencia y competitividad se relaciona con la capacidad que tienen las organizaciones para optimizar procesos, reducir costos, mejorar la calidad de sus productos y fortalecer su desempeño organizacional (Almaguer & Martínez, 2023). Dentro del sector agroproductivo estos elementos adquieren gran importancia, porque determinan la influencia en los resultados operativos y la capacidad de respuesta frente a las exigencias del mercado.

Asimismo, una adecuada gestión de los procesos productivos, logísticos y comerciales promueve el fortalecimiento de la eficiencia organizacional y el incremento de la competitividad (López, 2025). En este sentido, las organizaciones que gestionan eficientemente sus operaciones logran mejorar sus niveles de productividad, optimizar el uso de los recursos disponibles y consolidar ventajas competitivas sostenibles.

1.3.2. Eficiencia operativa

La eficiencia operativa se relaciona con la capacidad que tiene una empresa para utilizar de manera adecuada sus recursos durante la ejecución de las actividades productivas y operativas. En palabras de Bazá-Aguilar et al. (2015) este concepto contribuye a reducir tiempos improductivos dentro de los procesos organizacionales y a maximizar los resultados mediante el uso eficiente de los recursos disponibles.

Por su parte, López (2025) señalan que, la eficiencia operativa se orienta a optimizar el aprovechamiento de los recursos y fortalecer el desempeño de los procesos logísticos. Desde esta perspectiva, una adecuada gestión operativa favorece la mejora continua de las actividades vinculadas con la producción, almacenamiento y distribución, contribuyendo al fortalecimiento de la capacidad de respuesta frente a las exigencias del entorno competitivo (Terreros, 2025).

La eficiencia operativa adquiere especial importancia dentro del sector productivo y comercial, debido a que favorece el aprovechamiento adecuado de los recursos disponibles y contribuye al mejoramiento continuo de las actividades realizadas por una organización.

1.3.3. Competitividad organizacional

La competitividad dentro de las organizaciones agroproductivas se relaciona con la manera en que pueden mantenerse en el mercado. Además, la competitividad tiene mayor correspondencia cuando las organizaciones tienen mejora de procesos, la calidad de los productos y la capacidad de respuesta frente a las exigencias del entorno (Martínez Aragón et al., 2022). Este factor constituye un elemento esencial para garantizar la sostenibilidad y el crecimiento organizacional.

Las organizaciones competitivas se caracterizan por desarrollar estrategias orientadas al mejoramiento continuo, la innovación y la optimización de recursos, aspectos que permiten diferenciarse frente a sus rivales (Arce et al., 2024). Por lo tanto, la competitividad es la capacidad que tiene las empresas al momento que crean valor mediante el ofrecimiento de productos de mejor calidad. De acuerdo con López (2025)

las organizaciones que dispone de habilidades competitivas pueden responder de manera eficiente a las exigencias del mercado.

1.3.4. Productividad

La productividad se define como un indicador fundamental para evaluar la eficiencia con la que una organización utiliza sus recursos en el desarrollo de sus actividades productivas. Según Arce et al., (2024), la productividad se encuentra estrechamente vinculada con la gestión de la calidad, puesto a que permite identificar deficiencias en los procesos y mejorar continuamente el desempeño de las operaciones.

En este contexto, la productividad se relaciona con la capacidad de generar mayores resultados utilizando adecuadamente los recursos disponibles, contribuyendo al fortalecimiento del desempeño organizacional. Según Martínez Aragón et al. (2022) la productividad en los procesos logísticos influye significativamente en el desempeño organizacional, ya que contribuye al incremento de la rentabilidad y a la satisfacción del cliente. En organizaciones agroproductivas, la optimización de recursos, el control de calidad y la adecuada planificación de las actividades reducen los tiempos improductivos y mejoran el rendimiento operativo.

1.3.5. Optimización de procesos

La optimización de procesos contribuye a que las organizaciones analicen de manera detallada cada una de sus actividades operativas con la finalidad de identificar y corregir deficiencias (Coello & Guerrero, 2022). Este enfoque permite incrementar la eficiencia organizacional mediante la mejora continua de las operaciones y el aprovechamiento adecuado de los recursos disponibles.

La identificación de ineficiencias operativas favorece la reducción de tiempos improductivos, minimiza pérdidas y fortalece la calidad de los procesos. En este contexto, Pozzi et al. (2024) indican que la optimización de procesos es un elemento fundamental dentro de la cadena de valor, permitiendo una adecuada coordinación y control de las operaciones logísticas y operativas.

Mediante una correcta aplicación de este proceso las organizaciones agroproductivas pueden fortalecer las actividades relacionadas con la producción, cosecha, almacenamiento y comercialización del producto.

1.3.6. Reducción de costos operativos

La reducción de los costos operativos dentro de las organizaciones agroproductivas constituyen un factor determinante para incrementar la rentabilidad y sostenibilidad organizacional (Pozzi et al., 2024). Por lo tanto, este aspecto se enfoca en optimizar el uso de los recursos disponibles mediante la eliminación de actividades innecesarias.

Zafra, & Figueroa (2020) sostienen que la reducción de costos se relaciona con la optimización de actividades vinculadas a la gestión de la cadena de valor, permitiendo disminuir gastos sin afectar la calidad del producto. En este contexto, una adecuada gestión de procesos logísticos, disminuye gastos asociados al transporte, almacenamiento y manejo de productos, contribuyendo así al fortalecimiento del desempeño financiero de las organizaciones.

1.3.7. Ventaja competitiva

La ventaja competitiva se fundamenta en la capacidad que tienen las empresas para generar mayor valor mediante la reducción de costos y el incremento de su rendimiento operativo (Cuadrado et al., 2020). Bajo este concepto la ventaja competitiva ayuda a que las empresas puedan desarrollar estrategias que favorezcan su permanencia y crecimiento dentro del mercado.

En la misma línea, Polo-Castañeda et al. (2026) sostienen que una ventaja competitiva se relaciona con la habilidad de establecer estrategias y tomar decisiones que favorezcan el mejoramiento del desempeño organizacional. Por lo tanto, las organizaciones que adquiere de este proceso logran incrementar su capacidad al momento de responder a las necesidades del entorno competitivo.

La implementación de estrategias orientadas a la mejora continua contribuye a fortalecer la eficiencia organizacional y optimizar los procesos relacionados con la

producción, distribución y comercialización, promoviendo un mejor posicionamiento dentro del sector agroproductivo.

1.3.8. Calidad del producto

La calidad del producto constituye un factor relevante para el desempeño de las organizaciones, lo que promueve al cumplimiento de estándares establecidos, incrementa la productividad y favorece la satisfacción de los clientes. Además, cuando la calidad se incorpora como un principio de la cultura organizacional, crea la mejora continua de los procesos y fortalece el desarrollo de las actividades organizacionales (Martínez Aragón et al., 2022).

En este contexto, la calidad del producto puede entenderse como el conjunto de atributos y características que determinan su capacidad para satisfacer las necesidades y expectativas del consumidor. Entre estos atributos destacan la confiabilidad, el desempeño, la eficiencia y la seguridad durante su utilización, aspectos que inciden directamente en la percepción de valor del cliente (Hernández et al., 2025)

En asociaciones como CORPICSUPAL, la calidad del plátano está condicionada por características como la frescura, la apariencia física, la uniformidad y el adecuado estado de conservación durante las diferentes etapas de la cadena de suministro.

1.3.9. Satisfacción del cliente

La satisfacción del cliente es clave para evaluar el desempeño que tiene una organización, dado a que determina el nivel en que los productos o servicios ofrecidos logran responder las necesidades de los consumidores. De igual manera, evidencia la capacidad de la organización para proporcionar valor mediante una gestión eficiente de sus procesos (Auquilla et al., 2025).

Desde otra perspectiva, la satisfacción del cliente comprende el conjunto de percepciones, que experimenta el consumidor después de comparar sus expectativas con la experiencia obtenida durante la adquisición del producto. En este sentido, el

grado de satisfacción dependerá del nivel de cumplimiento de las necesidades y de la percepción de calidad generada durante la interacción con la organización (Bazán Aguilar et al., 2015).

En el contexto agroproductivo de CORPICSUPAL, la satisfacción de los clientes estará determinada por la capacidad de la asociación para ofrecer plátano que cumpla con los estándares de calidad requeridos por el mercado, garantizar la entrega oportuna de los pedidos y responder de manera eficiente a las necesidades y requerimientos de los compradores.

Tabla 2.

Utilidad de los componentes de la eficiencia y competitividad en CORPICSUPAL

Componente	Aspecto que permite analizar	Utilidad para CORPICSUPAL	Posibles indicadores
Eficiencia operativa	Uso adecuado de los recursos disponibles durante las actividades productivas y logísticas.	Permite identificar demoras, desperdicios y dificultades en la producción y comercialización del plátano.	Tiempo de operación, uso de recursos y cumplimiento de actividades.
Competitividad organizacional	Capacidad de la asociación para responder a las condiciones y exigencias del mercado.	Ayuda a determinar su capacidad de posicionamiento y diferenciación frente a otras organizaciones agroproductivos.	Capacidad de respuesta, participación en el mercado y diferenciación.
Productividad	Relación entre los recursos utilizados y los resultados obtenidos.	Facilita la evaluación del rendimiento alcanzado por los productores y del aprovechamiento de los recursos.	Reducir retrasos, estandarización y mejora continua.
Optimización de procesos	Detección y corrección de deficiencias en procesos operacionales.	Asiste a la cosecha, acopio, almacenamiento, transporte y mercadeo.	Reducción de demoras, estandarización y mejora continua.

Disminución de los costos operativos.	Reducción de gastos innecesarios sin afectar la calidad del producto.	Mejora la rentabilidad al controlar el coste del transporte, almacenamiento y manipulación del plátano.	Costos de flete, almacenamiento, materiales y pérdidas.
Ventaja competitiva	Capacidad de generación de mayor valor y diferenciación en el mercado.	Permite consolidar el posicionamiento de CORPICSUPAL y ampliar sus posibilidades comerciales.	Diferenciación, precios competitivos y poder de negociación.
Calidad del producto	Conformidad con las características exigidas por los compradores.	Esto contribuye a preservar la frescura, uniformidad, apariencia y buen estado del plátano.	Calibre, apariencia, frescura, uniformidad y porcentaje de rezago.
Satisfacción del cliente	Nivel de cumplimiento de las expectativas y necesidades de los compradores.	Permite conocer la aceptación del producto y detectar oportunidades para mejorar el servicio y las entregas.	Cumplimiento de pedidos, entregas oportunas, reclamos y percepción de calidad.

Nota. Elaboración propia a partir de la revisión teórica de la variable eficiencia y competitividad.

CAPÍTULO II

2. Diagnostico o estudio de campo

2.1. Naturaleza de CORPICSUPAL

CORPICSUPAL es una asociación agroproductiva dedicada a la producción, acopio y comercialización de plátano, cuyas actividades se desarrollan dentro del sector agropecuario del cantón El Carmen. Su gestión se orienta al fortalecimiento de los procesos productivos y comerciales de sus asociados, contribuyendo al desarrollo económico local mediante la generación de oportunidades para los productores.

2.2. Descripción de CORPICSUPAL

La asociación CORPICSUPAL fue fundada en el año 2000 con la finalidad de fortalecer la actividad productiva y comercial de los productores de plátano, promoviendo el trabajo asociativo. Desde su creación, la asociación ha contribuido al desarrollo del sector platanero, impulsando oportunidades de crecimiento económico para sus asociados. En la actualidad, la asociación comercializa el plátano producido por sus 72 socios, abasteciendo principalmente a empresas exportadoras y compradores mayoristas, lo que le permite mantener una participación constante dentro del mercado platanero del cantón El Carmen.

2.3. Aspecto de Mercado

2.3.1. Competencia

La asociación desarrolla sus actividades dentro de un entorno altamente competitivo, que se encuentra caracterizado por la presencia de productores independientes y centros de acopio dedicados a la producción y comercialización de plátano. Estas organizaciones compiten principalmente en aspectos relacionados con la calidad del producto, capacidad de abastecimiento, cumplimiento de los tiempos de entrega y acceso a los distintos mercados. En este contexto, la competencia existente dentro del sector platanero exige a la asociación fortalecer continuamente sus procesos productivos, logísticos y comerciales.

2.3.2. Participación en el mercado

La participación de CORPICSUPAL dentro del mercado se encuentra respaldada por la producción y comercialización de plátano generada por sus 72 socios. Esta participación permite fortalecer el posicionamiento de la organización dentro del sector agroproductivo y contribuye al crecimiento económico de sus asociados mediante la generación de oportunidades comerciales sostenibles.

2.4. Aspecto Técnico

2.4.1. Infraestructura

La infraestructura se encuentra conformada por diversas áreas operativas destinadas al desarrollo de las actividades de recepción, procesamiento, almacenamiento y preparación del plátano para su comercialización. Estas instalaciones permiten ejecutar de manera organizada las diferentes etapas de la cadena de suministro, contribuyendo al mantenimiento de la calidad del producto y al cumplimiento de los requerimientos del mercado.

Entre las principales áreas que integran la infraestructura de la asociación se encuentran el área de recepción, área de proceso, área de palatización, área de pegadora de cartón, cuarto frío y área de carga y despacho.

Área de recepción

El área de recepción constituye el espacio destinado a la llegada y descarga del plátano proveniente de las fincas de los socios productores. En esta etapa se realiza la inspección inicial del producto con la finalidad de verificar sus condiciones físicas y garantizar que cumpla con los requisitos establecidos.

Figura 1.

Área de recepción de plátano de CORPICSUPAL



Nota. Espacio destinado a la recepción e inspección inicial del plátano proveniente de los productores. Fotografía tomada por la autora (2026).

Área de proceso

El área de proceso es el espacio donde se ejecutan las actividades relacionadas con la selección, clasificación y acondicionamiento del plátano. Estas operaciones permiten garantizar la calidad del producto y asegurar que cumpla con los estándares requeridos para su comercialización.

Figura 2.

Área de proceso de plátano de CORPICSUPAL



Nota. Espacio que se utiliza para las actividades de selección y acondicionamiento del plátano para su comercialización. Fotografía tomada por la autora (2026).

Área de paletización

El área de paletización se utiliza para organizar y acomodar las cajas de plátano sobre pallets, facilitando su manipulación, almacenamiento y transporte. Esta actividad contribuye a optimizar la logística interna y reducir riesgos de daño al producto.

Figura 3.

Área de paletización de CORPICSUPAL



Nota. Área destinada para la organización de las cajas de plátano sobre pallets. Fotografía tomada por la autora (2026).

Área de pegadora de cartón

Esta área se destina al armado y preparación de las cajas de cartón utilizadas para el empaque del plátano. Su función es garantizar la disponibilidad de materiales de embalaje necesarios para el proceso de comercialización.

Figura 4.

Área de pegadora de cartón de CORPICSUPAL



Nota. Área destinada al ensamblaje de cajas utilizadas en el empaque del producto. Fotografía tomada por la autora (2026).

Cuarto frío

El cuarto frío corresponde al área de almacenamiento temporal donde se conserva el plátano bajo condiciones controladas de temperatura. Su finalidad es mantener la calidad del producto y prolongar su vida útil hasta el momento de su comercialización.

Figura 5.

Área de Cuarto frío de CORPICSUPAL



Nota. Área destinada al almacenamiento y conservación del plátano previo a su distribución. Fotografía tomada por la autora (2026).

Área de carga y despacho

El área de carga y despacho corresponde al espacio destinado a la recepción de contenedores utilizados para el transporte del plátano hacia los diferentes mercados de comercialización. En esta zona se realizan las actividades de carga de las cajas de plátano previamente almacenadas en el cuarto frío, garantizando el adecuado manejo del producto antes de su distribución. Esta área cumple una función importante dentro de la cadena de suministro, debido a que facilita la coordinación logística entre la asociación y las empresas encargadas del transporte y comercialización.

Figura 6.

Área de carga y despacho de CORPICSUPAL



Nota. Espacio destinado a la carga de contenedores de las empresas compradoras de plátano. Fotografía tomada por la autora (2026).

2.4.2. Equipos

La asociación dispone de distintos equipos los cuales apoyan las actividades de recepción, almacenamiento y comercialización de plátano. Estos recursos

contribuyen al desarrollo eficiente de las operaciones logísticas, permitiendo optimizar los procesos internos de CORPICSUPAL.

Tabla 3.

Equipos utilizados por CORPICSUPAL

Equipo	Cantidad	Función
Pallets	1	Facilita el transporte de las caja de plátano
Gato hidráulico	1	Permite la movilización de pallets y cargas dentro del acopio
Rodillos	1	Facilita el desplazamiento del plátano durante determinadas etapas del proceso
Bomba eléctrica	1	Permite la circulación de agua en las actividades operativas

Nota. Equipos utilizados por CORPICSUPAL en las actividades de recepción y comercialización de plátano. Elaborado por la autora (2026).

2.4.3. Personal

La estructura organizativa de la asociación se encuentra integrada por presidente, vicepresidente, contadora, secretaria, tesorero, y encargado del área del despacho de los productos, quienes cumplen funciones orientadas a la gestión administrativa, operativa y comercial. Asimismo, cuenta con 72 productores asociados, quienes constituyen el principal recurso humano para el desarrollo de las actividades productivas como las labores de cultivo, cosecha y entrega del plátano en el centro de acopio.

2.5. Marco Estratégico Empresarial

2.5.1. Misión

Somos una organización de agricultores dedicados a la producción, industrialización y comercialización de alimentos generados en la tierra. Motivamos la investigación, orientada a la solución de la problemática Fito productiva. Aportamos al mejoramiento socioeconómica de las familias carmenses a través de servicios agrícolas necesarias, con calidad social y ambiental.

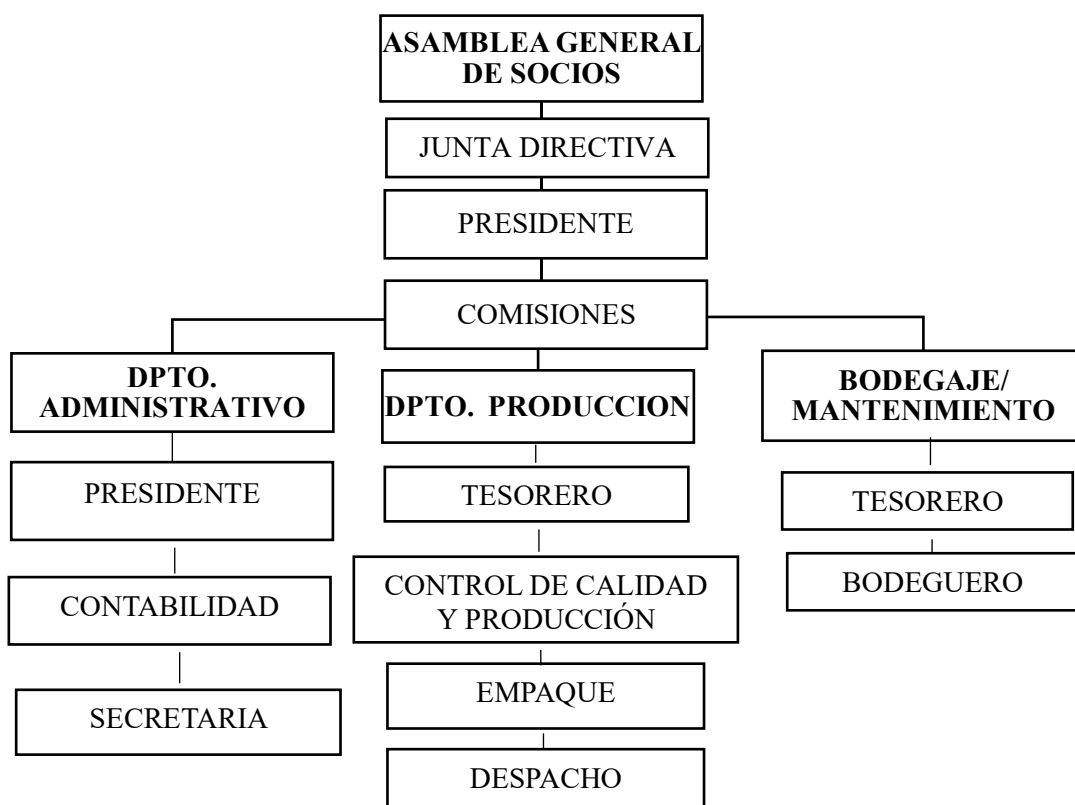
2.5.2. Visión

CORPICSUPAL, para el año 2028 es reconocida a nivel nacional e internacional por la calidad de sus procesos organizativos, productivos, industriales y de comercialización asociativa. Logra la identificación de sus productos agropecuarios; frescos y elaborados, cumplimiento los estándares de calidad social, ambiental y de inocuidad alimentaria requeridos por los mercados internos y externos. Soluciona la problemática productiva por medio de convenios con instituciones consignadas a la investigación científica. Cuenta con los fondos suficientes para financiar sus actividades socio productivas en búsqueda del bienestar de las familias productoras del sector.

2.5.3. Organigrama

La Estructura organizativa de la asociación se encuentra conformada por diferentes niveles de dirección y áreas de función que facilita coordinar las actividades administrativas, productivas y operativas de CORPICSUPAL.

Figura 6. Organigrama estructural de CORPICSUPAL



Nota. Organigrama estructural de CORPICSUPAL desarrollado con base en la información proporcionada por la asociación. Elaborado por la autora (2026).

Logotipo

Figura 7.

Logotipo institucional de CORPICSUPAL.



Nota. Adaptado de documentación institucional de CORPICSUPAL.

Slogan

“Platanero en camino a la excelencia”

2.6. Metodología

2.6.1. Enfoque de la investigación

En la presente investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto, al integrar técnicas de carácter cuantitativo y cualitativo. Este enfoque permitió obtener una visión más completa de los procesos operativos, la interacción entre los diferentes actores y los factores que inciden en la eficiencia operativa y competitividad de CORPICSUPAL. Según Avila et al. (2020) el enfoque mixto se caracteriza por facilitar una comprensión integral del objeto de estudio, mediante la combinación de la recopilación y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos.

2.6.2. Tipo de investigación

Esta investigación se desarrolló como un estudio de campo, debido a que la información fue recolectada directamente en CORPICSUPAL, lo que permitió obtener datos reales sobre el funcionamiento de los procesos logísticos, productivos y operativos de la asociación. Abreu, (2014) sostienen que este tipo de investigación facilita el análisis de los fenómenos en el contexto donde ocurren.

Asimismo, la investigación fue descriptiva, ya que contribuyó identificar y detallar la situación actual de cadena de suministro del plátano en CORPICSUPAL. Para Avila et al. (2020), la investigación descriptiva se orienta a detallar las características y condiciones del fenómeno objeto de estudio.

2.6.3. Métodos de investigación

2.5.3.1. Método inductivo

El método inductivo se empleó para analizar la realidad de la cadena de suministro del plátano en CORPICSUPAL, partiendo del estudio de situaciones particulares observadas durante la investigación para establecer conclusiones generales sobre los factores que inciden en la eficiencia operativa y competitividad de la asociación. De esta manera, fue posible interpretar los resultados obtenidos y comprender el comportamiento de los procesos desarrollados en la organización. Pacheco (2025) señala que el método inductivo parte de la observación de hechos específicos para formular conclusiones de carácter general.

2.5.3.2. Método deductivo

La aplicación del método deductivo permitió analizar la operatividad de CORPICSUPAL tomando como base los fundamentos teóricos relacionados con la cadena de suministro, la eficiencia operativa y la competitividad. Su aplicación ayudó a contrastar los planteamientos teóricos con la realidad observada, contribuyendo identificar las deficiencias presentes en los procesos operativos y comerciales de la asociación. Al respecto, Barajas et al. (2020) manifiestan que este método favorece la relación entre los conceptos teóricos y la realidad objeto de estudio.

2.5.3.3. Método analítico

El método analítico en la investigación posibilitó examinar de manera detallada cada uno de los procesos que conforman la cadena de suministro de CORPICSUPAL, facilitando la identificación de los factores que influyen en la eficiencia operativa y la competitividad de la asociación. Asimismo, hizo posible descomponer el problema de estudio en sus diferentes componentes para comprender su funcionamiento. El método analítico ayuda a desarrollar el análisis minucioso de los elementos que intervienen en un fenómeno determinado (Avila et al., 2020).

2.5.3.4. Método bibliográfico

El método bibliográfico permitió recopilar y analizar información proveniente de fuentes académicas, entre ellas libros, artículos científicos, tesis y otros documentos relacionados con la cadena de suministro del plátano, la eficiencia operativa y la competitividad organizacional. La revisión de esta literatura proporciono el sustento teórico necesario para fundamentar el desarrollo de la investigación y respaldar el análisis de los resultados obtenidos. En este sentido, Coello & Guerrero, (2022) afirman que el uso de fuentes bibliográficas contribuye a contextualizar una investigación mediante la revisión y el análisis de literatura científica.

2.6.4. Aplicación del método multicriterio AHP

Como complemento del proceso metodológico, se empleó el método de Análisis Jerárquico de Procesos (AHP), con la finalidad de priorizar los eslabones de la cadena de suministro del plátano de CORPICSUPAL. Según Serrano et al. (2021), el método AHP permite establecer la importancia relativa de cada componente, mediante comparaciones por pares, asignando ponderaciones a cada uno de los criterios considerados en el análisis. Por lo tanto, su apoyo fue esencial para el diseño de la propuesta presentada en el Capítulo III.

2.6.5. Técnicas e instrumentos de investigación

2.6.5.1. Encuesta

La encuesta se les aplicó a los 72 productores de CORPICSUPAL, con el propósito de recopilar información sobre el funcionamiento de los procesos que conforman la cadena de suministro de plátano y determinar los factores que inciden en la eficiencia operativa y la competitividad de la asociación. Esta técnica facilitó obtener información cuantificable para el análisis de las variables objeto de estudio. Al respecto, Avila et al. (2020) sostienen que la encuesta constituye una técnica esencial para obtener información cuantificable de una población determinada. Para su aplicación se utilizó un cuestionario estructurado integrado por preguntas cerradas con escala tipo Likert.

2.6.5.2. Confiabilidad del cuestionario

Para determinar la consistencia interna del cuestionario, se aplicó una prueba piloto a 24 participantes y se calculó el coeficiente alfa de Cronbach para los 10 ítems del instrumento. El resultado obtenido fue de $\alpha = 0,906$, valor que evidencia una excelente confiabilidad. Asimismo, las correlaciones ítem-total corregidas fueron superiores a 0,30, por lo que no fue necesario eliminar ningún ítem. En consecuencia, el cuestionario presentó una adecuada consistencia interna para su aplicación a los 72 productores de CORPICSUPAL.

2.6.5.3. Entrevista

La entrevista se realizó al presidente, tesorero y encargado del área de despacho de CORPICSUPAL, quienes desempeñan funciones estratégicas dentro de la gestión administrativa y operativa de la asociación. La información obtenida permitió complementar los resultados de la encuesta y profundizar en aspectos relacionados con la gestión de la cadena de suministro. Otzen & Manterola (2017) indican que la entrevista facilita la obtención de información cualitativa mediante una interacción planificada entre el investigador y los participantes. Para la recopilación de la información se empleó una guía de entrevista semiestructurada, conformada por preguntas abiertas orientadas a fortalecer el diagnóstico y cumplimiento de los objetivos de la investigación.

2.6.6. Población

La población objeto de estudio estuvo conformada por 72 productores de CORPICSUPAL, ubicados en el cantón El Carmen, quienes participan en las actividades de producción, cosecha, transporte primario, acopio y comercialización del plátano. La participación de la totalidad de los socios permitió obtener información relevante sobre el funcionamiento de la cadena de suministro y su incidencia en la eficiencia operativa y la competitividad de la asociación. De acuerdo con Otzen & Manterola, (2017), la población corresponde al conjunto de participantes que comparten características comunes y sobre las cuales se desarrolla el proceso investigativo.

2.6.7. Censo poblacional

En la investigación se desarrolló bajo la modalidad de censo poblacional, debido a que la población estuvo conformada por un número reducido, finito y de fácil acceso de 72 productores de CORPICSUPAL; por esta razón no fue necesario aplicar un procedimiento de muestreo estadístico. Según Otzen & Manterola, (2017), el censo poblacional consiste en estudiar la totalidad de los elementos que integran una población, posibilitando obtener información completa del grupo investigado. En este sentido, la encuesta se aplicó al 100 % de la población.

De manera complementaria, con el propósito de profundizar en aspectos cualitativos relacionados con la gestión de la cadena de suministro, se realizaron entrevistas al presidente, tesorero y el encargado del área de despacho, quienes fueron considerados informantes clave por su conocimiento y participación en los procesos administrativos, logísticos y comerciales de la asociación.

2.7. Aplicación de la Entrevista

Las entrevistas efectuadas al presidente de CORPICSUPAL, al tesorero responsable del área de procesos y al encargado de almacenamiento y despacho permitieron identificar las principales dificultades que afectan la cadena de suministro del plátano. Las respuestas fueron analizadas de manera conjunta y organizadas por categorías, considerando únicamente los hallazgos negativos más relevantes

relacionados con el abastecimiento, la cosecha, la poscosecha, el transporte, el almacenamiento y la comercialización.

Los encuestados estuvieron de acuerdo en que la disponibilidad del producto se reduce en ciertas épocas del año, principalmente en verano. Esto se debe a las condiciones climáticas, la presencia de plagas y enfermedades, la baja tecnificación y a las fluctuaciones. Producción de socios. Por tanto, la CORPICSUPAL se encontrará con problemas para abastecer los volúmenes que demandan las empresas compradoras, cumplir con los pedidos en la fecha pactada y ofrecer un suministro estable.

También se encontraron deficiencias en el manejo de la fruta desde las fincas hasta el centro de acopio. Cada productor tiene que transportar el plátano en su propio carro, porque la asociación no tiene un medio de transporte para aglutinarse. Algunos productores asimismo no disponen de ramadas o instalaciones adecuadas para desarrollar labores de cosecha o poscosecha. Estas condiciones pueden producir moretones, daños físicos, defectos en la presentación y variaciones en la calidad de la fruta recibida, que incrementan las necesidades de clasificación y reprocesamiento.

Tabla 4.

Resultados de la aplicación de la entrevista

Categoría	Hallazgo identificado	Causas principales	Consecuencias para CORPICSUPAL
Disponibilidad del producto	En determinadas épocas no se dispone del volumen suficiente para cumplir los requerimientos de los compradores.	Época seca, variaciones climáticas, plagas, enfermedades y baja producción individual.	Incumplimiento de pedidos, reducción de ventas y menor confiabilidad comercial.
Transporte desde las fincas	La asociación carece de un vehículo para trasladar la producción de los socios.	Faltaba su propio o contratado sistema de recogida.	Variaciones en los plazos de entrega, incremento de costes para los productores y posibilidad de daños en el transporte.

Manejo de cosecha y poscosecha	Manejo Muchos productores carecen de ramadas o espacios apropiados donde puedan manipular la fruta.	Infraestructura limitada y baja tecnificación en las fincas.	Daños físicos, mala presentación, pérdida de calidad y rechazo de producto.
Clasificación del plátano	Se presentan diferencias en los criterios aplicados por los productores para seleccionar la fruta.	Falta de estandarización y capacitación sobre los requisitos de tamaño, diámetro, longitud y calidad.	Incremento del reprocesamiento, pérdida de tiempo y mayor cantidad de fruta no apta para exportación.
Planificación y coordinación	La planificación de la producción y de las entregas todavía requiere fortalecimiento.	Variación de las cosechas y coordinación insuficiente entre productores, acopio y compradores.	Retrasos, disponibilidad irregular y dificultades para completar los volúmenes requeridos.
Almacenamiento	El cuarto frío puede presentar limitaciones de capacidad durante los periodos de mayor producción. CORPICSUPAL depende de las empresas compradoras para retirar, transportar y distribuir el producto.	Capacidad instalada limitada frente al volumen recibido.	Acumulación temporal de cajas, retrasos en el despacho y riesgo de deterioro del producto.
Distribución y exportación	Se requiere capacitación continua para productores y trabajadores del centro de acopio.	Falta de transporte propio, dependencia de exportadores, intermediarios y disponibilidad de cupos navieros.	Pérdida de control sobre la distribución, retrasos portuarios y maduración de la fruta antes de llegar al mercado.
Capacitación del personal	La mayoría de los socios dispone de superficies productivas menores de cinco hectáreas.	Insuficiente actualización sobre carga, manipulación, clasificación y buenas prácticas poscosecha.	Errores operativos, daños en la fruta y variaciones en la calidad del producto terminado.
Capacidad productiva	No existe una relación directa consolidada entre los productores y los importadores.	Reducida escala individual de producción y limitada inversión tecnológica.	Menor volumen de oferta, dificultades para atender pedidos grandes y menor capacidad de negociación.
Comercialización directa		Participación de exportadores, intermediarios y brókeres en la comercialización.	Menor margen comercial y limitada intervención de la asociación en la negociación y el destino final del producto.

Nota. Resultados obtenidos de las entrevistas aplicadas al presidente, al tesorero responsable del área de procesos y al encargado de almacenamiento y despacho de CORPICSUPAL. Elaboración propia (2026).

Los resultados muestran que la principal debilidad de la cadena de suministro se origina antes de que el producto ingrese al centro de acopio. La falta de transporte colectivo, las limitaciones de infraestructura en las fincas y las diferencias en los criterios de selección afectan la uniformidad y presentación del plátano. Estas deficiencias generan mayores actividades de clasificación, pérdidas de tiempo, reprocesamiento y posible rechazo de la fruta que no cumple los parámetros comerciales.

La dependencia de los exportadores se hizo patente en la etapa de distribución, ya que son ellos los que coordinan la retirada, el transporte en contenedores, la obtención de cupos en las navieras y la llegada a los mercados externos. Cuando hay demoras en el puerto o no hay cupo, la fruta se almacena por más tiempo, con el riesgo de que madure y se pierda en calidad.

De igual manera, la inserción de intermediarios impide que CORPICSUPAL trate directamente con los importadores, lo cual podría afectar su poder de negociación y el margen de ganancia recibido. Los entrevistados esperan fortalecer la planificación de las cosechas, uniformar los estándares de calidad, capacitar de manera continua a los productores y trabajadores, optimizar las instalaciones poscosecha y adoptar sistemas de riego y asistencia técnica. También es positivo organizar los transportes de forma coordinada y establecer contacto directo con los compradores extranjeros para minimizar la intermediación, aumentar la eficacia operativa y mejorar la competitividad del grupo.

Análisis

Los resultados negativos evidencian que las principales dificultades se originan en la variación estacional de la producción, las condiciones climáticas, la presencia de plagas y enfermedades, la limitada superficie cultivada por varios socios y la falta de infraestructura adecuada en algunas fincas. A esto hay que agregar diferencias en los

criterios de selección y que el plátano es llevado en forma individual al centro de acopio. Estas deficiencias pueden ocasionar daños físicos, variación en la calidad, aumento de reproceso y problemas para satisfacer oportunamente los volúmenes requeridos. Si no se corrigen, CORPICSUPAL se verá enfrentada a mayores pérdidas, incumplimientos de pedidos y disminución de la confianza en sus compradores. Otra vulnerabilidad radica en que dependen de exportadores, intermediarios, compañías navieras para la recolección y distribución de la fruta.

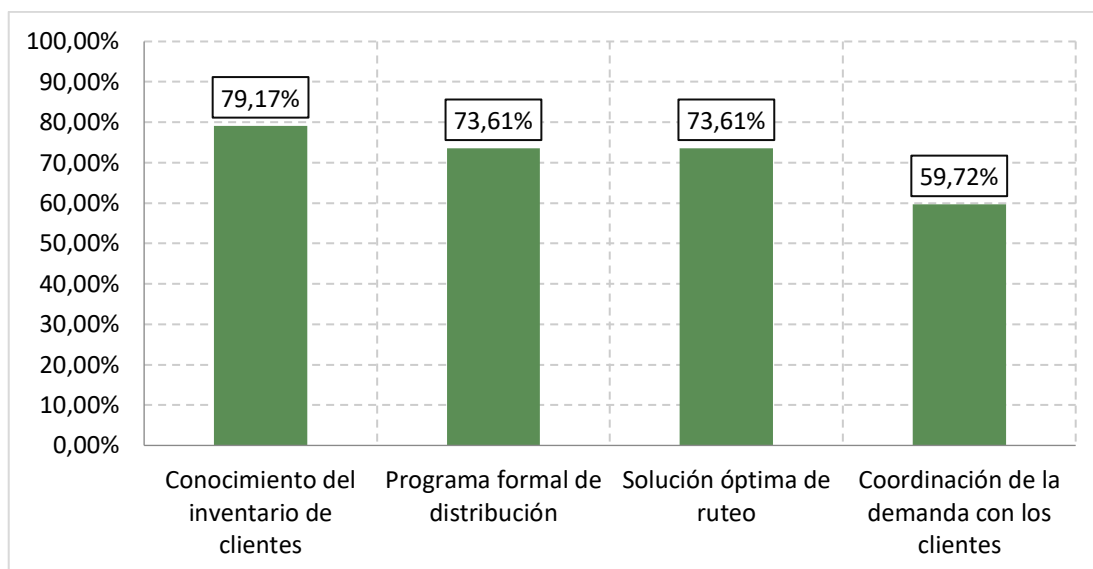
La ausencia de transporte conjunto, educación permanente, planificación logística, y contacto directo con el importador, disminuye la supervisión que puede tener la asociación sobre el producto final. Las demoras en los puertos o la escasez de cupos navieros pueden alargar el almacenamiento y adelantar la maduración de los plátanos. De mantenerse estos impedimentos, se incrementarían los costos de operación, las pérdidas de calidad y el riesgo de descarte del producto, lo que impactaría negativamente hacia la capacidad de negociación, los ingresos y la competitividad de CORPICSUPAL.

2.8. Aplicación de la Encuesta

La información obtenida mediante la encuesta aplicada a 72 participantes permitió identificar los aspectos más relevantes de la gestión de la cadena de suministro del plátano. Para el análisis se consideró la concentración de respuestas en las opciones 1 y 2 de la escala, interpretadas como una valoración favorable. Los resultados evidencian fortalezas relacionadas con el manejo de inventarios, la planificación de la distribución y el ruteo; sin embargo, también revelan limitaciones en la coordinación de la demanda con los clientes.

Figura 8.

Resultados relevantes de la gestión de la cadena de suministro de CORPICSUPAL



Nota. La figura muestra los resultados más relevantes de la encuesta aplicada a los 72 socios productores de CORPICSUPAL. Los indicadores presentados fueron seleccionados por su relación con las principales debilidades identificadas en la gestión de la cadena de suministro. Elaboración propia (2026).

Categoría 1. Control y conocimiento de los inventarios

El conocimiento del inventario de los clientes alcanzó el porcentaje más elevado, con un 79,17 %. Este resultado indica que existe un nivel favorable de información sobre la disponibilidad y movimiento de los productos; no obstante, el 20,83 % restante evidencia que dicho conocimiento no se encuentra completamente consolidado. Por ello, resulta necesario implementar registros actualizados y mecanismos de trazabilidad que permitan conocer con precisión las existencias en los diferentes puntos de la cadena.

Categoría 2. Planificación de la distribución y optimización del ruteo

Tanto la existencia de un programa formal de distribución como la aplicación de soluciones óptimas de ruteo obtuvieron un 73,61 %. La coincidencia entre ambos resultados demuestra que la programación de las entregas y la selección de rutas son procesos relacionados y relativamente fortalecidos. Sin embargo, el 26,39 % de respuestas restantes refleja la necesidad de establecer procedimientos estandarizados,

horarios de despacho, asignación de vehículos y rutas planificadas para disminuir tiempos, costos de transporte y pérdidas del producto.

Categoría 3. Coordinación de la demanda con los clientes

La coordinación de la demanda presentó el resultado más bajo, con un 59,72 %, mientras que el 40,28 % no concentró sus respuestas en las opciones favorables. Este hallazgo evidencia debilidades en el intercambio de información sobre pedidos, cantidades requeridas y fechas de entrega. La ausencia de una comunicación organizada puede ocasionar excesos o faltantes de producto, dificultades en la planificación y una menor capacidad para responder oportunamente a las necesidades del mercado.

En síntesis, los resultados muestran que CORPICSUPAL dispone de condiciones favorables para fortalecer su cadena de suministro, especialmente en el control de inventarios, la distribución y el ruteo. No obstante, la principal necesidad se encuentra en mejorar la coordinación de la demanda con los clientes. En consecuencia, la propuesta deberá integrar procedimientos de planificación, registros de inventarios, programación de entregas, optimización de rutas, canales de comunicación e indicadores de desempeño que contribuyan a mejorar la eficiencia operativa y la competitividad de la organización.

CAPITULO III

3. Diseño de la propuesta

3.1. Título

Diseño del mapeo de la cadena de suministro del plátano orientado a mejorar la eficiencia operativa y la competitividad de CORPICSUPAL, cantón El Carmen, período 2026.

3.2. Introducción

Masa'deh et al. (2022) sostienen que la integración de la cadena de suministro favorece el desempeño operativo mediante la coordinación de los recursos, la información y las actividades desarrolladas por sus participantes. En este sentido, la presente propuesta plantea el diseño de la cadena de suministro del plátano de CORPICSUPAL, considerando de manera articulada los procesos de producción, cosecha, acopio, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización.

Coral y Mithöfer (2023) señalan que la capacidad organizativa y la innovación de los actores constituyen elementos importantes para fortalecer la resiliencia de la cadena bananera ecuatoriana. Por ello, en CORPICSUPAL resulta necesario establecer una adecuada articulación entre proveedores, productores, responsables del acopio, transportistas, comercializadores y clientes, de manera que cada participante conozca sus funciones y contribuya al cumplimiento de los objetivos organizacionales.

Morris et al. (2019) indicaron que el salubre manejo poscosecha es fundamental para mantener calidad después de la cosecha del plátano y reducir las pérdidas evitables. El diagnóstico realizado en CORPICSUPAL facilitó tener a la vista la planificación, intercambio de información, control de inventario y coordinación de venta distribución a fortalecer. De no atender estas limitantes, podrían presentarse retrasos, incremento en los costos operativos, descomposición del producto y fallas en la entrega.

Ramos et al. (2022) señalan que la gestión del rendimiento de las cadenas agroalimentarias, debe realizarse a través de factores e indicadores que permitan tomar

decisiones. Según este criterio la propuesta incluirá la representación de los nexos de cadena, la asignación de responsabilidades, la estandarización de procesos, el desarrollo de mecanismos de comunicación y la inclusión de indicadores referidos a tiempos de entrega, pérdidas postcosecha, rotación de inventario, costos, y satisfacción del cliente.

Por tanto, el presente diseño servirá como instrumento de gestión para planificar las actividades productivas y comerciales de CORPICSUPAL en el año 2026. Su implementación permitirá aprovechar mejor los recursos, disminuir los tiempos ociosos, mantener la calidad del plátano y aumentar la capacidad de respuesta ante las demandas del mercado. Se pretende con ello fortalecer la eficiencia operativa y competitividad de la organización, basando sus decisiones en procesos coordinados, medibles y dirigidos a la mejora continua.

3.3. Justificación

La presente investigación se justifica por los problemas identificados preliminarmente en la cadena de suministro del plátano de CORPICSUPAL, relacionados con la coordinación logística, el almacenamiento, el control de inventarios y la distribución del producto. Estas debilidades pueden provocar retrasos en las operaciones, incremento de los costos, pérdidas de producto y dificultades para atender oportunamente los requerimientos del mercado. Por esta razón, resulta necesario analizar integralmente los procesos que intervienen desde la recepción del plátano hasta su comercialización.

Ricardo & de Sandoval (2024) sostienen que una cadena de suministro gestionada eficientemente permite garantizar la calidad de los productos, responder a las demandas del mercado y fortalecer la competitividad organizacional mediante la optimización de los procesos logísticos. En este sentido, la investigación responde a la necesidad de mejorar la coordinación entre los productores, responsables del almacenamiento, transportistas, comercializadores y demás actores relacionados con CORPICSUPAL, con la finalidad de facilitar el intercambio de información, la planificación de las actividades y el cumplimiento oportuno de cada etapa.

Desde el punto de vista práctico la investigación pretende aportar en la mejora de eficiencia con que opera la CORPICSUPAL con el diseño de una propuesta que le permita ordenar sus procesos logísticos, hacer buen uso de los recursos, minimizar los costos y pérdidas en el manejo del plátano. Según Arroyo y Jiménez (2022), la logística empresarial optimizada contribuye a reducir los costos operativos, incrementa la rentabilidad y proporciona mejores respuestas a las demandas de los consumidores.

La propuesta generará beneficios para CORPICSUPAL y para los productores vinculados con la organización, debido a que permitirá mejorar la planificación del abastecimiento, el almacenamiento, el control de inventarios y la distribución del producto. Bravo-Balseca & Herrera-Sánchez (2018), señala que el fortalecimiento de las cadenas agroalimentarias sostenibles impulsa mejores oportunidades productivas, incrementa los ingresos y contribuye al bienestar económico y social de las comunidades rurales. Por ende, una cadena de suministro bien planificada puede incrementar la competitividad de la asociación y posicionarla en el mercado.

A modo de conclusión, la investigación considera que es relevante integrar la cadena de suministro hasta la etapa de exportación, incluyendo procesos relacionados con selección, clasificación, calidad, trazabilidad, empaquetado, transporte y cumplimiento de requisitos comerciales. Esta integración permitirá que CORPICSUPAL pueda ir más allá de la producción y venta local para llegar a mercados más grandes. De esta forma, la propuesta permitirá fortalecer sus capacidades organizativas/operativas, generar mayor valor agregado y crear las condiciones para que asó pueda ir participando, paulatinamente, en mercados internacionales.

3.4.Objetivos

3.4.1. Objetivo general

Diseñar el mapeo cadena de suministro del plátano orientado a mejorar la eficiencia operativa y la competitividad de CORPICSUPAL

3.4.2. Objetivos específicos

- Diagnosticar la situación actual de los procesos de abastecimiento, almacenamiento, control de inventarios, transporte y distribución del plátano en CORPICSUPAL, como base para la estructuración del mapeo de la cadena de suministro.
- Identificar los principales problemas y puntos críticos que afectan la coordinación entre los eslabones y la eficiencia operativa de la cadena de suministro del plátano.
- Determinar los requerimientos logísticos, de calidad y trazabilidad necesarios para la integración de los procesos que conforman la cadena de suministro del plátano hasta su comercialización.
- Formular estrategias, procedimientos e indicadores de gestión para fortalecer la eficiencia operativa y la competitividad de CORPICSUPAL.

3.5.Alcance

La propuesta tendrá un alcance organizacional y operativo, debido a que estará dirigida a estructurar la cadena de suministro del plátano de CORPICSUPAL, ubicada en el cantón El Carmen, durante el período 2026. Comprenderá los procesos de coordinación con los productores, abastecimiento, recepción, clasificación, almacenamiento, control de inventarios, transporte, distribución y comercialización del producto.

Asimismo, la propuesta integrará los flujos de productos e información, la asignación de responsabilidades, los procedimientos logísticos y los indicadores para evaluar costos, tiempos, pérdidas, calidad y cumplimiento de entregas. También considerará los requerimientos de clasificación, trazabilidad, empaque, transporte y control de calidad necesarios para preparar a CORPICSUPAL para una futura participación en mercados de exportación.

El análisis se extenderá al diseño del mapeo de la cadena de suministro y al planteamiento de estrategias para su mejora. Por lo tanto, se excluye la ejecución integral de la propuesta, la edificación de infraestructura, la adquisición de certificaciones internacionales y la celebración de contratos de exportación, puesto que dichas actividades corresponderán a una fase posterior de instrumentación.

3.6.Base Legal

La propuesta se sustentará en las siguientes disposiciones legales, ordenadas según su jerarquía:

Constitución de la República del Ecuador. Los artículos 281, 283, 304, 306, 319 y 320 respaldan la producción agroalimentaria, la economía social y solidaria, las organizaciones asociativas, la eficiencia productiva y la promoción de exportaciones de pequeños y medianos productores.

Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria. Los artículos 13 y 21 promueven el fortalecimiento de la producción agroalimentaria y el mejoramiento de los procesos de almacenamiento, distribución y comercialización.

Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones (COPCI). Los artículos 4, 5 y 93 fomentan la productividad, competitividad, asociatividad, comercio exterior y promoción de exportaciones. Se aplicará el COPCI, no el COIP, porque este último corresponde al ámbito penal.

Normas técnicas INEN. Se considerará la NTE INEN 2801, relacionada con los requisitos de calidad, clasificación, presentación y empaque del banano o plátano dentro de su ámbito de aplicación.

3.7. Aplicación del método multicriterio AHP

Según Saaty, (2008) el Proceso Analítico Jerárquico (AHP) permite priorizar alternativas mediante comparaciones por pares y juicios de expertos. En la propuesta, este método se aplicó para seleccionar las acciones que generen mayor impacto en la eficiencia operativa y competitividad de CORPICSUPAL. Los resultados de la encuesta y la entrevista servirán para identificar las necesidades; las ponderaciones procederán exclusivamente de la valoración del experto.

Con base en los resultados del diagnóstico se estructuró la jerarquía del método AHP, definiendo el objetivo, los criterios de evaluación y las alternativas de mejoras que serán analizadas.

Tabla 5.

Estructura jerárquica del método AHP para priorizar las estrategias de mejora de la cadena de suministro de plátano en CORPICSUPAL

Nivel jerárquico	Elementos
Objetivo	Priorizar las estrategias de mejora de la cadena de suministro del plátano en CORPICSUPAL
Criterios	Impacto operativo, costo, tiempo de implementación, viabilidad de aplicación y aporte a la competitividad
Alternativas	A1. Sistema integrado de inventarios; A2. Programa formal de distribución; A3. Optimización de rutas; A4. Coordinación de la demanda con los clientes

Nota. La estructura jerárquica del método AHP fue establecida a partir de los resultados obtenidos en el diagnóstico de la investigación y servirán de base para priorizar las estrategias de mejora de la cadena de suministro del plátano en CORPICSUPAL. Elaboración propia (2026).

3.7.1. Definición del problema de decisión

Se buscó determinar la importancia relativa de los eslabones que conforman la cadena de suministro del plátano de CORPICSUPAL, con la finalidad de identificar aquellos que requieren mayor atención estratégica para mejorar la eficiencia operativa y competitividad.

3.7.2. Identificación de criterios de evaluación

Una vez que se define el problema de decisión, se identifican los criterios de evaluación correspondientes a los principales eslabones de la cadena de suministro de plátano de la asociación. Además, cada eslabón será evaluado según su influencia en la eficiencia operativa, la calidad del producto, los costos logísticos y la competitividad de CORPICSUPAL.

Tabla 6.

Criterios y aspectos de evaluación según los eslabones de la cadena de suministro del plátano en CORPICSUPAL

Código	Eslabón o criterio	Aspectos de evaluación
C1	Proveedores	Calidad, disponibilidad y entrega oportuna de insumos.
C2	Producción primaria	Productividad, calidad del plátano y cumplimiento de prácticas agrícolas.
C3	Transporte primario	Tiempo de traslado, costo, condiciones del transporte y pérdidas.
C4	Centro de acopio y procesamiento	Recepción, selección, clasificación, acondicionamiento y trazabilidad.
C5	Almacenamiento	Control de inventarios, conservación, rotación y reducción de pérdidas.
C6	Empresas compradoras	Volumen de compra, estabilidad de la demanda, precio y condiciones de pago.
C7	Logística de exportación terceros	Transporte, documentación, cumplimiento aduanero y tiempos de entrega.
C8	Clientes internacionales	Exigencias de calidad, demanda, precio, satisfacción y continuidad comercial.

Nota. Los criterios de evaluación corresponden a los principales eslabones que conforman la cadena de suministro del plátano en CORPICSUPAL y servirán como base para realizar las comparaciones por pares. Elaboración propia.

3.7.3. Comparación de pares

Después de haber identificado cada uno de los criterios de evaluación se procedió a realizar las comparaciones por pares utilizando la escala fundamental propuesta por Saaty: 1 representa igual importancia; 3, importancia moderada; 5, fuerte; 7, muy fuerte; y 9, extrema. Los valores 2, 4, 6 y 8 se utilizaron como juicios intermedios. Esta comparación permitió construir matrices recíprocas y calcular el peso relativo de cada criterio y alternativa.

Tabla 7.

Escala de Saaty para las comparaciones por pares

valor	Interpretación	Descripción
--------------	-----------------------	--------------------

1	Igual importancia	Ambos criterios tienen la misma importancia
2	Valor intermedio	Juicio intermedio entre 1 y 3
3	Importancia moderada	Un criterio presenta una importancia moderadamente superior respecto al otro
4	Valor intermedio	Juicio intermedio entre 3 y 5
5	Importancia fuerte	Un criterio es más importante que el otro
6	Valor intermedio	Juicio intermedio entre 5 y 7
7	Importancia muy fuerte	La evidencia favorece de manera significativa un criterio sobre otro
8	Valor intermedio	Juicio intermedio entre 7 y 9
9	Importancia extrema	La importancia de un criterio es absoluta frente al otro

Nota. La escala de Saaty se empleó para realizar las comparaciones por pares entre los criterios y las alternativas del método AHP. Adaptado de Saaty (1980).

Tabla 8.

Matriz de comparación de los eslabones de la cadena de suministro de plátano en CORPICSUPAL

¿A - Prioridades de AHP de escritura - o B?		Igual	¿Cuánto más?			
1	☒ Proveedores de insumos	☐ Producción primaria	☐ 1	☐ 2	☒ 3	☐ 4
				☐ 5	☐ 6	☐ 7
				☐ 8	☐ 9	
2	☒ Proveedores de insumos	☐ Transporte	☐ 1	☐ 2	☒ 3	☐ 4
				☐ 5	☐ 6	☐ 7
				☐ 8	☐ 9	
3	☒ Proveedores de insumos	☐ Centro de acopio y procesamiento	☐ 1	☐ 2	☒ 3	☐ 4
				☐ 5	☐ 6	☐ 7
				☐ 8	☐ 9	
4	☒ Proveedores de insumos	☐ Almacenamiento	☐ 1	☐ 2	☒ 3	☐ 4
				☐ 5	☐ 6	☐ 7
				☐ 8	☐ 9	

5	☒ Proveedores de insumos	☐ Comercialización (Empresas compradoras)	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☒ 4	
				☐ 5	☐ 6	☐ 7	
				☐ 8	☐ 9		
6	☒ Proveedores de insumos	☐ Logística de exportación (terceros)	☐ 1	☒ 2	☐ 3	☐ 4	
				☐ 5	☐ 6	☐ 7	
				☐ 8	☐ 9		
7	☒ Proveedores de insumos	☐ Clientes internacionales	☐ 1	☒ 2	☐ 3	☐ 4	
				☐ 5	☐ 6	☐ 7	
				☐ 8	☐ 9		
8	☒ Producción primaria	☐ Transporte	☐ 1	☐ 2	☒ 3	☐ 4	
				☐ 5	☐ 6	☐ 7	
				☐ 8	☐ 9		
9	☒ Producción primaria	☐ Centro de acopio y procesamiento	☐ 1	☒ 2	☐ 3	☐ 4	
				☐ 5	☐ 6	☐ 7	
				☐ 8	☐ 9		
10	☒ Producción primaria	☐ Almacenamiento	☒ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	
				☐ 5	☐ 6	☐ 7	
				☐ 8	☐ 9		
11	☒ Producción primaria	☐ Comercialización (Empresas compradoras)	☐ 1	☒ 2	☐ 3	☐ 4	
				☐ 5	☐ 6	☐ 7	
				☐ 8	☐ 9		
12	☒ Producción primaria	☐ Logística de exportación (terceros)	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☒ 4	
				☐ 5	☐ 6	☐ 7	
				☐ 8	☐ 9		
13	☒ Producción primaria	☐ Clientes internacionales	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☒ 4	
				☐ 5	☐ 6	☐ 7	
				☐ 8	☐ 9		
14	☒ Transporte	☐ Centro de acopio y procesamiento	☐ 1	☒ 2	☐ 3	☐ 4	
				☐ 5	☐ 6	☐ 7	
				☐ 8	☐ 9		

15	☒ Transporte	☐ Almacenamiento	☐ 1	☒ 2	☐ 3	☐ 4
				☐ 5	☐ 6	☐ 7
				☐ 8	☐ 9	
16	☒ Transporte	☐ Comercialización (Empresas compradoras)	☐ 1	☐ 2	☒ 3	☐ 4
				☐ 5	☐ 6	☐ 7
				☐ 8	☐ 9	
17	☒ Transporte	☐ Logística de exportación (terceros)	☒ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4
				☐ 5	☐ 6	☐ 7
				☐ 8	☐ 9	
18	☒ Transporte	☐ Clientes internacionales	☐ 1	☒ 2	☐ 3	☐ 4
				☐ 5	☐ 6	☐ 7
				☐ 8	☐ 9	
19	☒ Centro de acopio y procesamiento	☐ Almacenamiento	☒ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4
				☐ 5	☐ 6	☐ 7
				☐ 8	☐ 9	
20	☒ Centro de acopio y procesamiento	☐ Comercialización (Empresas compradoras)	☐ 1	☒ 2	☐ 3	☐ 4
				☐ 5	☐ 6	☐ 7
				☐ 8	☐ 9	
21	☒ Centro de acopio y procesamiento	☐ Logística de exportación (terceros)	☐ 1	☒ 2	☐ 3	☐ 4
				☐ 5	☐ 6	☐ 7
				☐ 8	☐ 9	
22	☒ Centro de acopio y procesamiento	☐ Clientes internacionales	☐ 1	☒ 2	☐ 3	☐ 4
				☐ 5	☐ 6	☐ 7
				☐ 8	☐ 9	
23	☒ Almacenamiento	☐ Comercialización (Empresas compradoras)	☐ 1	☒ 2	☐ 3	☐ 4
				☐ 5	☐ 6	☐ 7
				☐ 8	☐ 9	
24	☒ Almacenamiento	☐ Logística de exportación (terceros)	☐ 1	☐ 2	☒ 3	☐ 4
				☐ 5	☐ 6	☐ 7
				☐ 8	☐ 9	

25	☒ Almacenamiento	☐ Clientes internacionales	☐ 1	☒ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9
26	☒ Comercialización (Empresas compradoras)	☐ Logística de exportación (terceros)	☐ 1	☐ 2	☒ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9
27	☒ Comercialización (Empresas compradoras)	☐ Clientes internacionales	☐ 1	☐ 2	☒ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9
28	☒ Logística de exportación (terceros)	☐ Clientes internacionales	☒ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9
CR = 8,4% OK											

Nota. Matriz elaborada en el software AHP a partir de la valoración del presidente de CORPICSUPAL. Escala AHP: 1- Igual Importancia, 3- Importancia Moderada, 5- Gran importancia, 7- Muy fuerte importancia, 9- Extrema importancia (2, 4, 6, 8 valores intermedios). Es importante que la matriz mantenga una razón de consistencia igual o inferior a 0,10; si el valor supera este límite, las comparaciones deberán revisarse.

Posteriormente, se verifica la consistencia de los juicios emitidos mediante el índice de consistencia:

$$IC = \frac{\lambda_{\max} - n}{n - 1}$$

Asimismo, se calcula la razón de consistencia mediante la relación:

$$RC = \frac{IC}{IA}$$

La matriz de comparación por pares que se presenta en la tabla 8 demostró una razón de consistencia (CR) de 0,084, equivalente a 8,4% valor inferior al límite establecido de 0,10 recomendado para el método AHP. Esto refleja que los juicios emitidos por el experto mantienen un nivel adecuado de coherencia, facilitando utilizar

los resultados obtenidos para la priorización de los eslabones de la cadena de suministro del plátano en CORPICSUPAL.

3.7.4. Prioridades

Tabla 9.

Prioridades de los eslabones de la cadena de suministro del plátano obtenidas mediante el método AHP en CORPICSUPAL

	Gato	Prioridad	Rango	(+)	(-)
1	Proveedores de insumos	26.2%	1	12.7%	12.7%
2	Producción primaria	18,50%	2	8.8%	8.8%
3	Transporte	13,50%	3	6,60%	6,60%
4	Centro de acopio y procesamiento	9.9%	5	2.8%	2.8%
5	Almacenamiento	11,60%	4	4,20%	4,20%
6	Comercialización (Empresas compradoras)	8,50%	6	4,90%	4,90%
7	Logística de exportación (terceros)	6,20%	7	3,70%	3,70%
8	Clientes internacionales	5,70%	8	2,70%	2,70%

Nota. La tabla presenta las prioridades obtenidas para cada eslabón de la cadena de suministro. Resultados obtenidos mediante el software AHP con base a la valoración del presidente de CORPICSUPAL.

Los pesos calculados indican que la prioridad para esta cadena es en primer lugar los proveedores de insumos (26,2%), luego la producción primaria (18,5%) y el transporte primario (13,5%). Estos tres eslabones concentran en conjunto el 58,2% de la prioridad, evidenciando que las acciones más importantes de la propuesta deben estar orientadas a los suministros, la calidad de producción y el transporte inicial del plátano. El almacenamiento con 11.6% y centro de acopio y procesado 9.9%.

El almacenamiento es el cuarto lugar. Estos son resultados que llaman a fortalecer la gestión de inventarios, conservación, clasificación, envasado y

trazabilidad del producto. Las empresas compradoras acumularon un 8,5%, la logística de exportación un 6,2% y los clientes internacionales un 5,7%. Aunque tienen peso menor, los productos siguen siendo esenciales para la comercialización y además para cumplir con los requisitos de exportación y para la continuidad en los mercados internacionales. Por ende, la propuesta deberá dar preeminencia a los primeros eslabones sin embargo podrá considerarse la unificación con las actividades de comercio y exportación.

3.7.5. Matriz de decisión

Tabla 10.

Matriz de decisión del método AHP para la evaluación de los eslabones de la cadena de suministro de plátano en CORPICSUPAL

	1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	3.00	2.00	3.00	3.00	4.00	2.00	2.00
2	0.33	1	3.00	2.00	1.00	2.00	4.00	4.00
3	0,5	0.33	1	2.00	2.00	3.00	1.00	2.00
4	0.33	0,5	0,5	1	1.00	2.00	2.00	2.00
5	0.33	1.00	0,5	1.00	1	2.00	3.00	2.00
6	0.25	0,5	0.33	0,5	0,5	1	3.00	3.00
7	0,5	0.25	1.00	0,5	0.33	0.33	1	1.00
8	0,5	0.25	0,5	0,5	0,5	0.33	1.00	1

Nota. Matriz de decisión obtenida mediante el software AHP con base a la valoración del presidente de CORPICSUPAL.

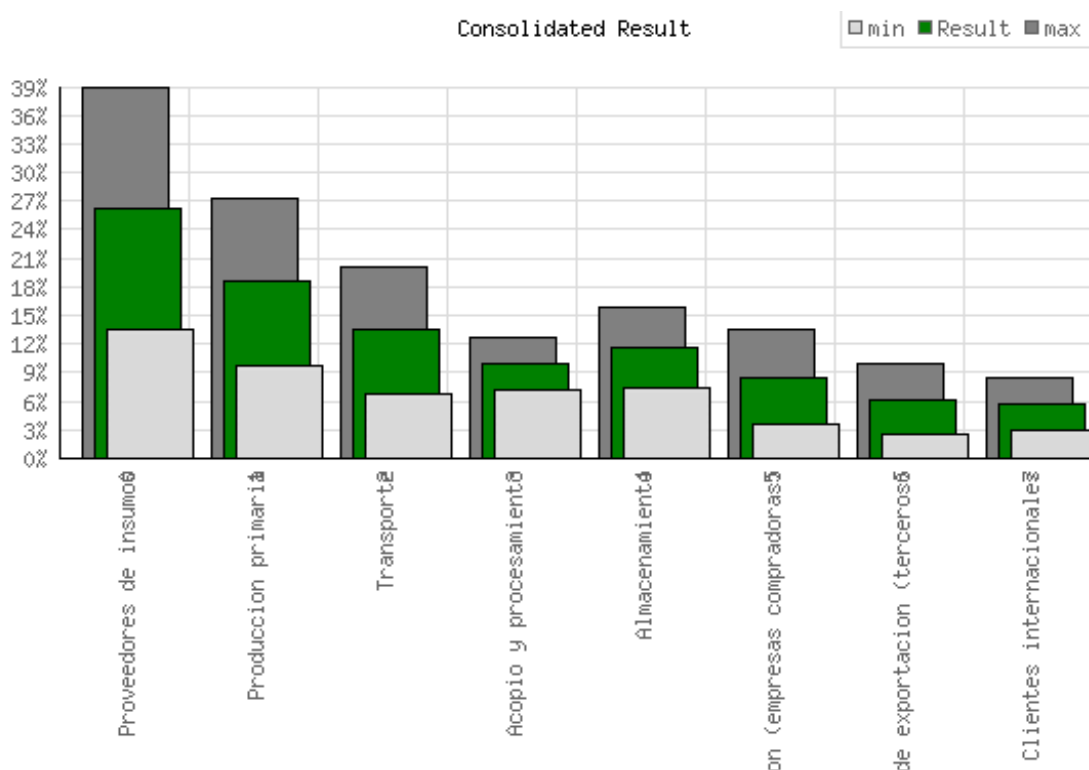
Los valores que se encuentran en la matriz de decisión a lo largo de la diagonal principal son todos 1, porque representan la comparación de un enlace con sí mismo, mientras que los valores superiores o inferiores representan la importancia relativa de un vínculo con respecto al otro cuando se evalúan diferentes criterios. Según la escala de Saaty, los valores superiores a 1 significan que un eslabón es más importante que otro en la comparación realizada y los valores inferiores a 1 son los mismos valores de

la comparación anterior. A partir de esta matriz, el programa AHP llevó a cabo el cálculo para determinar las prioridades relativas de cada eslabón y para calcular el índice de consistencia de los juicios dados por el experto.

3.7.6. Gráfico de barras tridimensionales

Figura 9.

Gráfico de barras tridimensionales de las prioridades de los eslabones de la cadena de suministro de plátano en CORPICSUPAL



Nota. La figura presenta la representación gráfica de las prioridades obtenidas para cada uno de los eslabones de la cadena de suministro de plátano. Grafico

tridimensional obtenido mediante el software AHP con base en las valoraciones emitidas por el presidente de CORPICSUPAL.

3.8. Diseño del mapeo de la cadena de suministro propuesta

La propuesta se formula como respuesta a las debilidades identificadas en el diagnóstico presentado en el Capítulo II. Su finalidad es establecer una estructura ordenada que permita integrar los actores internos y externos relacionados con la cadena de suministro del plátano de CORPICSUPAL.

El mapeo de la cadena de suministro de plátano propuesto está conformado por ocho eslabones: proveedores de insumos, producción primaria, transporte primario, centro de acopio y procesamiento, almacenamiento, empresas compradoras, logística de exportación mediante terceros y clientes internacionales. Estos componentes representan el recorrido del producto desde el abastecimiento hasta su comercialización internacional.

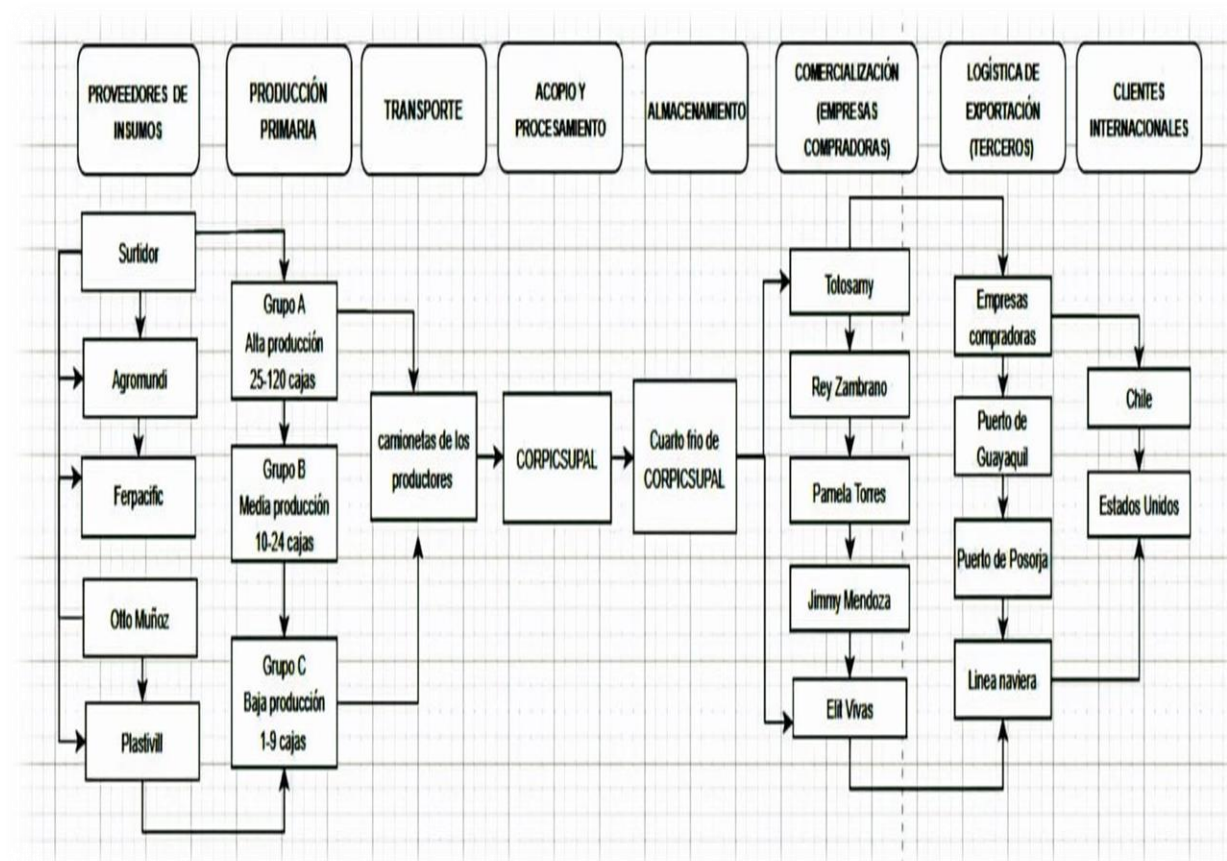
La aplicación del método AHP determinó la siguiente prioridad: proveedores de insumos, 26,2 %; producción primaria, 18,5 %; transporte primario, 13,5 %; almacenamiento, 11,6 %; centro de acopio y procesamiento, 9,9 %; empresas compradoras, 8,5 %; logística de exportación, 6,2 %; y clientes internacionales, 5,7 %. Estas ponderaciones expresan la importancia relativa asignada a cada eslabón mediante las comparaciones por pares; no representan su nivel de eficiencia ni el porcentaje de problemas existentes.

Por tanto, el diseño conserva la participación de todos los eslabones, pero orienta la atención inicial hacia los proveedores, la producción primaria y el transporte. La estructura propuesta busca fortalecer la articulación de la cadena y servir como base para formular posteriormente las acciones dirigidas a mejorar la eficiencia operativa y la competitividad de CORPICSUPAL.

3.8.1. Mapeo de la cadena de suministro del plátano propuesta

Figura 10.

Diseño del mapeo de la cadena de suministro del plátano en CORPICSUPAL



Nota. Diseño elaborado a partir del diagnóstico de los procesos de la cadena de suministro y los resultados obtenidos mediante la aplicación del método AHP. Elaboración propia (2026).

La figura 10 presenta el diseño del mapeo de la cadena de suministro del plátano propuesto para CORPICSUPAL, lo que contribuye a visualizar de manera

ordenada los actores y procesos que intervienen desde el abastecimiento de insumos hasta la llegada del producto a los clientes internacionales. Este diseño refleja la secuencia de los eslabones que conforman la cadena de suministro de plátano y facilita la comprensión de las actividades productivas, logísticas y comerciales que desarrolla la asociación.

El mapeo inicia con los proveedores de insumos, conformados por El Surtidor, Agromundi, Perpacific, Otto Muñoz y Plastivill, quienes abastecen de los materiales necesarios para la producción y comercialización del plátano. A continuación, se encuentra el eslabón de producción primaria, integrado por los 72 socios productores de CORPICSUPAL, los cuales se clasificaron en tres grupos de acuerdo con su nivel de producción semanal: Grupo A, de alta producción, con entregas de 25 a 120 cajas; Grupo B, de producción media, con entregas de 10 a 24 cajas; y Grupo C, de baja producción, con entregas de 1 a 9 cajas por semana. Esta clasificación permite organizar de mejor manera la planificación de las entregas y las actividades de acopio.

Posteriormente, el proceso continúa con el transporte primario, realizado principalmente en las camionetas de los propios socios para trasladar el plátano hasta el centro de acopio de CORPICSUPAL. En este eslabón se desarrollan actividades relacionadas con la recepción, clasificación, lavado y empaque del producto, con el propósito de asegurar que cumpla con las condiciones necesarias para su comercialización. Después, el plátano pasa al cuarto frío, donde permanece almacenado hasta el momento del despacho, permitiendo conservar su calidad y disminuir las pérdidas durante el proceso logístico.

El siguiente eslabón corresponde a las empresas compradoras, entre las que se encuentran Totosamy, Rey Zambrano, Pamela Torres, Jimmy Mendoza y Elit Vivas, las cuales se encargan de adquirir el producto para su comercialización. Posteriormente, interviene la logística de exportación de terceros, que comprende el traslado del producto hacia los puertos de Guayaquil o Posorja y su embarque mediante la línea naviera correspondiente. Finalmente, el producto llega a los clientes internacionales, ubicados principalmente en Chile y Estados Unidos.

En conjunto, el diseño del mapeo propuesto permite representar de forma clara el recorrido del plátano a través de cada uno de los eslabones de la cadena de suministro, así como la participación de los actores involucrados en el proceso. Además, esta propuesta favorece una mejor coordinación entre las actividades de abastecimiento, producción, transporte, acopio, almacenamiento y comercialización, contribuyendo a optimizar la gestión de la cadena de suministro y fortaleciendo la eficiencia operativa y la competitividad de CORPICSUPAL

3.8.2. Representación visual del proceso integral de la cadena de suministro del plátano en CORPICSUPAL

Como complemento al diseño del mapeo de la cadena de suministro de plátano, se elaboró una representación visual tridimensional del proceso integral, con la finalidad de facilitar la comprensión existente entre los diferentes eslabones que conforma de la cadena de suministro del plátano.

Figura 11.

Maqueta representativa del proceso integral de la cadena de suministro del plátano en CORPICSUPAL



Nota. Representación visual elaborada como complemento del diseño del mapeo de la cadena de suministro del plátano, integrando los principales eslabones, actores y procesos operativos identificados en CORPICSUPAL.

3.8.3. Estrategias de mejora

Las estrategias se formularon a partir de las debilidades identificadas en el diagnóstico y de la prioridad obtenida mediante el método AHP. Su aplicación se plantea progresivamente, comenzando por los eslabones con mayor ponderación.

Tabla 11.

Estrategias de mejora para la cadena de suministro del plátano en CORPICSUPAL

Estrategia	Acción propuesta	Indicador de seguimiento
Gestión de proveedores	Registrar y evaluar proveedores según calidad, disponibilidad y cumplimiento de entregas.	Porcentaje de entregas recibidas a tiempo.
Planificación de la producción	Coordinar los volúmenes de producción con los pedidos y requisitos de calidad.	Porcentaje de lotes que cumplen los requisitos.
Organización del transporte primario	Programar la recolección, definir rutas y registrar tiempos de traslado.	Tiempo promedio de transporte.
Control del acopio y almacenamiento	Estandarizar la recepción, clasificación, identificación, rotación y registro del producto.	Exactitud del inventario y porcentaje de pérdidas.
Coordinación de la demanda	Mantener registros actualizados de pedidos, cantidades, disponibilidad y fechas de entrega.	Porcentaje de pedidos atendidos conforme a lo solicitado.
Distribución y ruteo	Establecer un programa de distribución y seleccionar las rutas según distancia y tiempo.	Porcentaje de entregas realizadas oportunamente.
Articulación comercial	Coordinar requisitos, volúmenes, precios y condiciones de entrega con las empresas compradoras.	Nivel de cumplimiento de los acuerdos comerciales.
Preparación para la exportación	Verificar la documentación, trazabilidad y requisitos solicitados por los clientes internacionales.	Porcentaje de operaciones con documentación completa.

Nota. Estrategias de mejora con base a los resultados obtenidos en el diagnóstico y mediante el método AHP. Elaboración propia (2026).

3.8.4. *Beneficios esperados*

La aplicación de las estrategias sugeridas sería adecuada para coordinar las actividades y obligaciones de los participantes de la cadena de suministro del plátano. Además facilitaría una mejor integración entre abastecimiento, producción, transporte, almacenamiento y venta. En el terreno operativo, se espera optimizar el control de inventarios, la programación de las entregas y el seguimiento de los pedidos. Se redujeran demoras, pérdidas de producto y actividades logísticas realizadas a voluntad y sin una planificación. En calidad y trazabilidad, la identificación de lotes y el registro de operaciones permitirían el seguimiento del plátano desde la producción primaria hasta los consumidores. También podrían comprobar si se cumplen los requisitos comerciales y de exportación

Finalmente, la disponibilidad de indicadores proporcionaría información para evaluar el desempeño de cada eslabón y apoyar la toma de decisiones. Estos beneficios son resultados esperados de la propuesta y deberán comprobarse posteriormente mediante su implementación y evaluación en CORPICSUPAL.

Conclusiones

- El diagnóstico de los procesos de abastecimiento, almacenamiento, inventarios, transporte y distribución evidenció resultados favorables en el conocimiento del inventario de los clientes (79,17 %), el programa formal de distribución (73,61 %) y la optimización del ruteo (73,61 %). Sin embargo, la coordinación de la demanda con los clientes obtuvo el menor resultado (59,72 %).
- Los principales puntos críticos se relacionaron con la coordinación entre la demanda y las operaciones logísticas. El método AHP estableció como eslabones prioritarios a los proveedores de insumos (26,2 %), la producción primaria (18,5 %) y el transporte primario (13,5 %), con una razón de consistencia aceptable del 8,4 %.
- Los requerimientos identificados comprenden la integración de los actores, el control de inventarios, la coordinación de pedidos, la planificación de la distribución y el seguimiento de la calidad y trazabilidad. Estos elementos deben articularse desde el abastecimiento hasta la atención de los clientes internacionales.
- El objetivo general se cumplió mediante el diseño de una cadena conformada por ocho eslabones. Esta estructura constituye una base técnica para formular estrategias, procedimientos e indicadores orientados a mejorar la eficiencia operativa y competitividad de CORPICSUPAL.

Recomendaciones

- Actualizar periódicamente el diagnóstico de los procesos logísticos mediante registros de abastecimiento, inventarios, tiempos de transporte, distribución y cumplimiento de pedidos.
- Reforzar, en forma prioritaria, la coordinación de la demanda con los clientes, estableciendo mecanismos para la comunicación de pedidos, cantidades necesarias, disponibilidad y fechas de entrega.
- Establecer los requisitos de calidad y trazabilidad para cada eslabón, estableciendo los criterios de recepción, almacenamiento, transporte, documentación y preparación para la exportación.
- Ejecutar la propuesta de forma progresiva, iniciando con proveedores, producción primaria y transporte. También se deberán definir responsables y indicadores para medir sus resultados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abreu, J. L. (2014). El método de la investigación Research Method. *Daena: International journal of good conscience*, 9(3), 195-204.
- Almaguer, A. A., & Martínez, A. M. (2023). El proceso de digitalización como una transformación organizacional: Clave de eficiencia y competitividad. *Revista Cubana de Transformación Digital*, 4(2), 2.
- Alonzo, M. Á., & Rodríguez, M. N. (2025). *Estudio de la sustentabilidad del cultivo de plátano barraganete (musa paradisiaca) en el cantón El Carmen, provincia de Manabí, 2025*. [Tesis de Grado, Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí]. <https://repositorio.ulead.edu.ec/handle/123456789/10356>
- Arce, C. G. M., Gavilanes, J. A. C., Haro, E. Í. M., & Arce, E. X. M. (2024). El rol de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) en la mejora de la competitividad organizacional. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(6), 3439-3454.
- Avila, H. F., González, M. M., & Licea, S. M. (2020). La entrevista y la encuesta: ¿métodos o técnicas de indagación empírica? *Didasc@lia: didáctica y educación*, 11(3), 62-79.
- Ávila, R., & Benavides, J. (2024). *Propuesta de mejora en una línea de producción de snacks de plátano verde de una empresa de alimentos mediante el ciclo dmaic* [Tesis de grado, Pontificia Universidad Católica del Perú]. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/28955/1/TTQ1810.pdf>
- Batista, L., Bourlakis, M., Liu, Y., Smart, P., & Sohal, A. (2018). Supply chain operations for a circular economy. *Production Planning & Control*, 29(6), 419-424. <https://doi.org/10.1080/09537287.2018.1449267>

- Bazán Aguilar, G. M., Niquen Jimenez, A., & Urdanegui Gago, M. L. (2015). *Estructuración de un fondo de inversión para las MYPE*.
- Bravo Balseca, J. C., & Herrera Sánchez, D. M. (2018). *Diseño e implementación de un sistema de control estadístico de procesos en la platanera san Eduardo provincia de Manabí recinto la valencia*.
<http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/5460>
- Castillo Martínez, F. D., & Rodríguez García, W. (2019). *Análisis y propuesta de mejora de la cadena de suministro de banano orgánico de las provincias de Morropón y Sullana*.
- Coello, R. D. G., & Guerrero, R. D. E. (2022). Optimización de los procesos operativos de la empresa Promacero de la ciudad de Pelileo, mediante la aplicación de la metodología 5's. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(2), 1241-1251.
- Covas Varela, D., Martínez, G., & González Hernández, G. (2022). Perfeccionamiento de la Gestión de las Cadenas de Suministro del Programa Local de Producción y Venta de Materiales de Construcción. *Ciencias administrativas*, (20), 4-4.
- Cuadrado, L. H. M., Espinoza, S. L. R., Denegri, J. N. A. P., & Ortiz, P. R. (2020). Modelo del desempeño organizacional con mejora continua e invención científica en mypes de productos lácteos. *Industrial data*, 23(2), 51-58.
- FAO. (2017). The state of food and agriculture. *Climate change, agri*, 78.
- González-Rodríguez, M. S., Brambila-Paz, J. de J., Matus-Gardea, J. A., Rojas-Rojas, M. M., Almeraya-Quintero, S. X., & Pérez-Cerecedo, V. (2025). Caracterización del proceso productivo, postcosecha y comercial de la cadena

- de valor del plátano en Cerro de Ortega. *Agricultura, sociedad y desarrollo*, 22(2), 179-199.
- Gutiérrez, C. D., Rodríguez, D. A., & Mora, A. A. (2023). Comparación de dos métodos de cosecha y acarreo del banano en Costa Rica. *e-Agronegocios*, 9, 1-23.
- Hernández, B. L. S. (2022). Gestión del conocimiento y sostenibilidad en la gestión de la cadena de suministro: Revisión de literatura. *Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 24(3), 732-748.
- Hernández, P. A., Prieto, A. W., & Mejía, J. R. R. (2025). Una comparación de los métodos de toma de decisiones de la familia AHP y CODAS para el mantenimiento preventivo en la máquina de 3D Atom IV+. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 16(31).
- Idarraga, D. A. M., & Castillo, A. D. (2024). Análisis bibliométrico y literatura de patentes relacionadas con la innovación en la gestión de la cadena de suministro del café, en el marco de la industria 5.0. *Publicaciones e Investigación*, 18(3).
- Iglesias-Osores, S., & Figueroa-Palomino, C. (2026). Eficacia del ácido peracético en el control de enfermedades postcosecha y la conservación de la calidad del banano (*Musa spp.*). *Agroindustrial Science*, 16(2), 227-222.
- Kikulwe, E. M., Okurut, S., Ajambo, S., Nowakunda, K., Stoian, D., & Naziri, D. (2018). Postharvest Losses and their Determinants: A Challenge to Creating a Sustainable Cooking Banana Value Chain in Uganda. *Sustainability*, 10(7), 2381. <https://doi.org/10.3390/su10072381>

- López, M. C. B. (2025). Diseño de proceso administrativo para el mejoramiento de la eficiencia y competitividad de la MIPYME, droguería Morichal situada en la ciudad de Villavicencio. *Revista GESTIO*, 1(1), 81-82.
- MAG. (2023). *Bolentín técnico* (23). Ministerio de Agricultura y Ganadería.
- MAGAP. (2025). *Gracias a la gestión del Gobierno, Ecuador concreta la primera exportación de plátano de productores de la AFC – Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. https://www.agricultura.gob.ec/gracias-a-la-gestion-del-gobierno-ecuador-concreta-la-primera-exportacion-de-platano-de-productores-de-la-afc/?utm_source=chatgpt.com
- Martínez Aragón, C. L., Arellano González, A., & Lagarda-Leyva, E. A. (2022). Cultura organizacional y competitividad de las empresas restauranteras y hoteleras de Sonora, México. *Ciencias administrativas*, (19), 6-6.
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International journal of morphology*, 35(1), 227-232.
- Piña, G., Laborem Escalona, G., Surga, J., Marín, C., Rangel, L., Espinoza, M., & Delgado, A. (2006). Atributos de calidad en frutos de híbridos FHIA (Musa) para tres ciclos de cosecha. *Revista de la Facultad de Agronomía*, 23(4), 429-447. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0378-78182006000400006&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Polo-Castañeda, M., Delgado-Gutierrez, C., & Gómez-Rojas, J. (2026). Modelo de toma de decisiones multicriterio para la planificación de la infraestructura turística sostenible basado en el Proceso Analítico Jerárquico. *Investigación e Innovación en Ingenierías*, 14(1), 174-184.

- Pozzi, R. H. H., Larrañaga, K. A., Vela, J. R., Correa, S. R., Alegría, L. G., & Reátegui, M. L. R. (2024). Optimización de procesos en la estructura organizacional de los Modelos de Negocio. Revisión sistemática. *Bibliotecas. Anales de Investigación*, 20(2), 1.
- Ricardo, S. E. L., & de Sandoval, J. A. P. (2024). Implementación de la economía circular en la gestión de la cadena de suministro: Un análisis bibliométrico. *Región Científica*, 3(2), 14.
- Rivas, A. F. C., Alarcón, P. E., Salazar, M. R. S., & Luna, A. A. V. (2026). Cadena de Suministro del Plátano en El Carmen–Ecuador: Mapeo, Integración y Competitividad Agroexportadora: Banana Supply Chain in El Carmen, Ecuador: Mapping, Integration, and Agro-export Competitiveness. *Revista Científica Multidisciplinar G-nerando*, 7(2), ág-190.
- Ruíz-Orjuela, E. T., Gatica-González, G., & Adarme-Jaimes, W. (2023). Revisión de literatura con análisis bibliométrico de la cadena de suministro hospitalaria. *Ingeniería*, 28.
- Saaty, T. L. (2008). Decision making with the analytic hierarchy process. *International Journal of Services Sciences*, 1(1), 83-98.
<https://doi.org/10.1504/IJSSCI.2008.017590>
- Sevillano, E. R. (2023). La Cadena de Valor y su Impacto en la Mejora en el Sistema de Comercialización de Plátano Maleño al 2021. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 8296-8314.
- Terreros, F. (2025). Eficiencia productiva en la industria camaronera del Ecuador: Influencia de factores tecnológicos y ambientales en su Competitividad. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(1), 1696-1713.

- Vanegas, A. M. M., Villegas, J. L. P., & Monsalve, Z. (2025). Actividad antimicrobiana de *Calophyllum* cf. *Brasiliense* Cambess contra bacterias en cosecha y post-cosecha de cultivos de plátano y banano. *Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas*, 24(4), 514-525.
- Zafra, & Figueroa. (2020). *Herramientas financieras aplicadas en la toma de decisiones de inversión por las empresas del régimen MYPE, una revisión sistemática* [Tesis de Licenciatura, Universidad Privada del Norte]. <https://repositorio.upn.edu.pe/item/0087b624-e5b9-4f0b-967b-39bacc071e7c>

Anexos

Anexo 1. Formulario PAT-04-F-002: Registro de modalidad y tema o núcleo problemático de investigación

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: REGISTRO DE MODALIDAD Y TEMA O NÚCLEO PROBLEMÁTICO DE INVESTIGACIÓN.		CÓDIGO: PAT-04-F-002
	PROCEDIMIENTO: TITULACIÓN DE ESTUDIANTES DE GRADO BAJO LA UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR		REVISIÓN: 1 Página 1 de 2

DATOS INFORMATIVOS DEL ESTUDIANTE				
Facultad/Extensión/Sede: ULEAM Extensión el Carmen				
Carrera: Finanzas				
Nombres y apellidos del estudiante: Génesis Dayanara Moreira Ferrín				
Nivel: Séptimo Semestre	Curso: 2025-2	Paralelo: A		
Cédula de Ciudadanía: 2300727845	Fecha de Nacimiento: 13/10/1998			
Edad: 26	Sexo: Femenino	Nacionalidad: Ecuatoriana		
Estado Civil: Soltera	N° de Certificado de Votación: 52901484			
Provincia de residencia: Manabí	Cantón de residencia: El Carmen	Parroquia de residencia: El Carmen		
Correos Electrónicos:	e2300727845@live.uleam.edu.ec	gm1471015@gmail.com		
Teléfono Celular: 0999253828		Teléfono Convencional: n/a		
Discapacidad	Visual:	☐	Física:	☐
	Grado de Discapacidad:	☐	Grado de Discapacidad:	☐
	Auditiva:	☐	Intelectual:	☐
	Grado de Discapacidad:	☐	Grado de Discapacidad:	☐
	Psicológica:	☐	Lengua:	☐
	Grado de Discapacidad:	☐	Grado de Discapacidad:	☐
	Otras:	☐		
	Grado de Discapacidad:	☐		



Anexo 2. Oficio de autorización para la aplicación de instrumentos de investigación en la Corporación Copicsupal



Uleam
Extensión El Carmen

Comisión Académica

El Carmen, 11 de diciembre de 2025

Oficio No. - 217-CA-TACL

Ing. Darwin Cedeño Vera
Presidente de la Corporación Copicsupal
Ciudad. -

De mis consideraciones:

Reciba un cordial saludo y éxitos en sus labores, por medio del presente solicito de la manera más comedida su autorización para que la estudiante: **Moreira Ferrin Génesis Dayana** con **CI.2300727845**, estudiante del séptimo semestre de la carrera Finanzas, realice el Trabajo de Titulación dentro de la Institución que usted acertadamente dirige, con el tema " Mapeo de la cadena de suministro del plátano y su incidencia en la eficiencia y competitividad de Corpicsupal", supervisado por el Ing. Ángel Castelo Rivas, Mg. En el cual se realizarán actividades de investigación (Aplicación de Instrumentos) correspondiente al Trabajo Integración Curricular, fase de diseño.

Agradeciendo su atención y seguro de contar con una respuesta favorable a la presente solicitud, me suscribo a usted con sentimientos de consideración y estima.

Atentamente,



Ec. Tito Cedeño Llor, Mg.
PRESIDENTE COMISIÓN ACADÉMICA
Uleam Extensión El Carmen
ELABORADO POR: Ing. Marjorie Navarrete Almeida
Tel: 0993708689
Correo: tito.cedeno@uleam.edu.ec




f.elcarmen@uleam.edu.ec
05-2660-695
Av. 3 de Julio y Carlos Alberto Aray
www.uleam.edu.ec

Uleam

Anexo 3. Formato de validación del instrumento de investigación mediante juicio de expertos

Administración de Empresas

FORMATO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Autor:	Morera Ferrín Génesis Dayanara	Cédula:	230072784-3
Carrera:	Finanzas	Semestre:	octavo
Tema:	Cadena de suministro del plátano y su incidencia en la eficiencia y competitividad de CORPICSUPAL.		
Problema:	La problemática se centra en las deficiencias existentes en la gestión de la cadena de suministro del plátano en CORPICSUPAL, particularmente en los procesos de abastecimiento, acopio, almacenamiento, control de inventarios, transporte y distribución. Estas limitaciones dificultan la coordinación entre los actores de la cadena, generan pérdidas del producto, incrementan los costos operativos y reducen la capacidad de respuesta ante las exigencias de los mercados nacionales e internacionales.		
Justificación:	La presente investigación se justifica porque permitirá analizar la situación actual de la cadena de suministro del plátano en CORPICSUPAL e identificar las principales limitaciones que afectan su eficiencia operativa y competitividad. A partir de este diagnóstico, se diseñará una propuesta de mejora orientada a optimizar los procesos de abastecimiento, almacenamiento, inventarios, transporte y distribución, contribuyendo a la reducción de costos, disminución de pérdidas y fortalecimiento de la capacidad competitiva de la asociación.		
Variable Independiente:	Cadena de suministro de plátano	Dimensiones:	☒ Abastecimiento ☒ Producción y Acopio ☒ Almacenamiento ☒ Gestión de Inventarios ☒ Transporte ☒ Distribución y Comercialización
		Indicadores:	☒ Disponibilidad del producto, cumplimiento de abastecimiento ☒ Clasificación, empaque, conservación ☒ Conservación del producto, rotación de inventario ☒ Tiempo de entrega, costos logísticos ☒ Control de existencias, registro de inventarios ☒ Comunicación entre productores y comercializadores, cumplimiento de acuerdos
Variable Dependiente:	Eficiencia operativa y competitividad	Dimensiones:	☒ Productividad ☒ Uso de recursos ☒ Reducción de costos ☒ Optimización de procesos ☒ Competitividad ☒ Calidad del producto ☒ Capacidad de respuesta ☒ Satisfacción al cliente
			☒ Volumen comercializado, rendimiento productivo ☒ Aprovechamiento de recursos, reducción de desperdicios ☒ Costos operativos, costos logísticos, costos por pérdidas de producto

Uleam

Administración de Empresas

		Indicadores:	✓ Tiempo de procesamiento, eliminación de cuellos de botella ✓ Participación en el mercado, capacidad de comercialización ✓ Conservación del producto, cumplimiento de estándares ✓ Cumplimiento de entregas, disponibilidad del producto ✓ Nivel de satisfacción y percepción del servicio
Objetivo:	Diseñar una propuesta de cadena de suministro del plátano orientada a mejorar la eficiencia operativa y competitividad de CORPICSUPAL, cantón El Carmen, durante el año 2026.		
Pregunta Científica:	¿De qué manera la cadena de suministro del plátano puede mejorar la eficiencia operativa y la competitividad de CORPICSUPAL, cantón El Carmen, durante el año 2026?		

MODELO DE ENTREVISTA

Objetivo de la entrevista: Obtener información cualitativa relacionada con la gestión actual de la cadena de suministro del plátano en CORPICSUPAL, considerando los procesos de abastecimiento, cosecha, postcosecha, acopio, almacenamiento, inventarios, transporte, distribución, coordinación entre actores, eficiencia operativa y competitividad de la asociación.

Dirigido a: Presidente, responsable logístico/operativo, directivos y actores clave vinculados a la gestión productiva, logística y comercial de CORPICSUPAL.

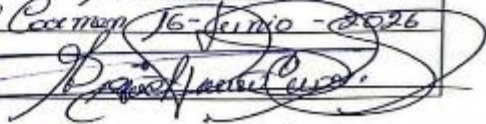
N°	Pregunta	Valida	Observación
1	¿Cómo se desarrollan actualmente los procesos de producción, acopio, almacenamiento, transporte y comercialización del plátano en CORPICSUPAL?	✓	—
2	¿Quiénes son los principales actores que intervienen en la cadena de suministro del plátano dentro de CORPICSUPAL?	✓	—
3	¿Cómo se coordina el trabajo entre productores, responsables de acopio, transportistas y encargados de comercialización?	✓	—
4	¿Existen dificultades para garantizar la disponibilidad del producto en cantidad, calidad y tiempo oportuno? Explique.	✓	—
5	¿Qué criterios se utilizan para clasificar y seleccionar el plátano después de la cosecha?	✓	—
6	¿Cuáles son los principales problemas que se presentan durante la cosecha y postcosecha del plátano?	✓	—

Ulearn

Administración de Empresas

7	¿Qué limitaciones existen actualmente en los procesos de almacenamiento y conservación del plátano?	✓	—
8	¿Qué mecanismos o registros utiliza la asociación para controlar inventarios, entradas, salidas y pérdidas del producto?	✓	—
9	¿Cómo se organiza actualmente el transporte y la distribución del plátano hacia los mercados de destino?	✓	—
10	¿Cuáles son las principales dificultades que afectan la distribución y entrega del producto?	✓	—
11	¿Qué procesos de la cadena de suministro generan mayores costos, pérdidas o retrasos para CORPICSUPAL?	✓	—
12	¿Qué procesos considera prioritarios para mejorar la eficiencia operativa de la asociación?	✓	—
13	¿Qué factores considera que permiten a CORPICSUPAL diferenciarse de otras asociaciones o productores del sector platanero?	✓	—
14	¿Qué aspectos deberían fortalecerse para mejorar la competitividad de CORPICSUPAL en el mercado nacional e internacional?	✓	—
15	Desde su experiencia, ¿qué acciones considera necesarias para fortalecer la cadena de suministro, la eficiencia operativa y la competitividad de CORPICSUPAL?	✓	—

Constancia de validación

DATOS DEL EXPERTO	
Título Académico	Auditor - Hogster Finanzas
Cédula de Identidad	171157888-8
Lugar y Fecha	El Caiman 16-Junio-2026
Firma	

Uleam

Administración de Empresas

Por medio de la presente yo, MIGUEL RICARDO SUAREZ SALAZAR, en calidad de experto, doy fe de haber revisado el contenido, las opciones de respuesta y la estructura del presente instrumento, el cual considero que es:

Aplicable	☒
Aplicable con modificaciones	☐
No aplicable	☐



Administración de Empresas

FORMATO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Autora:	Moreira Ferrin Génesis Daynara		Cédula:	230072784-5
Carrera:	Finanzas	Semestre:	octavo	
Tema:	Cadena de suministro del plátano y su incidencia en la eficiencia y competitividad de CORPICSUPAL			
Problema:	La problemática se centra en las deficiencias existentes en la gestión de la cadena de suministro del plátano en CORPICSUPAL, particularmente en los procesos de abastecimiento, acopio, almacenamiento, control de inventarios, transporte y distribución. Estas limitaciones dificultan la coordinación entre los actores de la cadena, generan pérdidas del producto, incrementan los costos operativos y reducen la capacidad de respuesta ante las exigencias de los mercados nacionales e internacionales.			
Justificación:	La presente investigación se justifica porque permitirá analizar la situación actual de la cadena de suministro del plátano en CORPICSUPAL e identificar las principales limitaciones que afectan su eficiencia operativa y competitividad. A partir de este diagnóstico, se diseñará una propuesta de mejora orientada a optimizar los procesos de abastecimiento, almacenamiento, inventarios, transporte y distribución, contribuyendo a la reducción de costos, disminución de pérdidas y fortalecimiento de la capacidad competitiva de la asociación.			
Variable Independiente:	Cadena de suministro de plátano	Dimensiones:	✓ Abastecimiento ✓ Producción y Acopio ✓ Almacenamiento ✓ Gestión de Inventarios ✓ Transporte ✓ Distribución y Comercialización	
		Indicadores:	✓ Disponibilidad del producto, cumplimiento de abastecimiento ✓ Clasificación, empaque, conservación ✓ Conservación del producto, rotación de inventario ✓ Tiempo de entrega, costos logísticos ✓ Control de existencias, registro de inventarios ✓ Comunicación entre productores y comercializadores, cumplimiento de acuerdos	
Variable Dependiente:	Eficiencia operativa y competitividad	Dimensiones:	✓ Productividad ✓ Uso de recursos ✓ Reducción de costos ✓ Optimización de procesos ✓ Competitividad ✓ Calidad del producto ✓ Capacidad de respuesta ✓ Satisfacción al cliente	
			✓ Volumen comercializado, rendimiento productivo ✓ Aprovechamiento de recursos, reducción de desperdicios ✓ Costos operativos, costos logísticos, costos por pérdidas de producto	



Administración de Empresas

		Indicadores:	✓ Tiempo de procesamiento, eliminación de cuellos de botella ✓ Participación en el mercado, capacidad de comercialización ✓ Conservación del producto, cumplimiento de estándares ✓ Cumplimiento de entregas, disponibilidad del producto ✓ Nivel de satisfacción y percepción del servicio
Objetivo:	Diseñar una propuesta de cadena de suministro del plátano orientada a mejorar la eficiencia operativa y competitividad de CORPICSUPAL, cantón El Carmen, durante el año 2026.		
Pregunta Científica:	¿De qué manera la cadena de suministro del plátano puede mejorar la eficiencia operativa y la competitividad de CORPICSUPAL, cantón El Carmen, durante el año 2026?		

MODELO DE ENTREVISTA

Objetivo de la entrevista: Obtener información cualitativa relacionada con la gestión actual de la cadena de suministro del plátano en CORPICSUPAL, considerando los procesos de abastecimiento, cosecha, postcosecha, acopio, almacenamiento, inventarios, transporte, distribución, coordinación entre actores, eficiencia operativa y competitividad de la asociación.

Dirigido a: Presidente, responsable logístico/operativo, directivos y actores clave vinculados a la gestión productiva, logística y comercial de CORPICSUPAL.

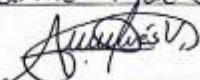
Nº	Pregunta	Valida	Observación
1	¿Cómo se desarrollan actualmente los procesos de producción, acopio, almacenamiento, transporte y comercialización del plátano en CORPICSUPAL?	✓	
2	¿Quiénes son los principales actores que intervienen en la cadena de suministro del plátano dentro de CORPICSUPAL?	✓	
3	¿Cómo se coordina el trabajo entre productores, responsables de acopio, transportistas y encargados de comercialización?	✓	
4	¿Existen dificultades para garantizar la disponibilidad del producto en cantidad, calidad y tiempo oportuno? Explique.	✓	
5	¿Qué criterios se utilizan para clasificar y seleccionar el plátano después de la cosecha?	✓	
6	¿Cuáles son los principales problemas que se presentan durante la cosecha y postcosecha del plátano?	✓	

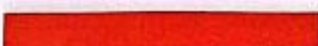
Uleam

Administración de Empresas

7	¿Qué limitaciones existen actualmente en los procesos de almacenamiento y conservación del plátano?	✓	
8	¿Qué mecanismos o registros utiliza la asociación para controlar inventarios, entradas, salidas y pérdidas del producto?	✓	
9	¿Cómo se organiza actualmente el transporte y la distribución del plátano hacia los mercados de destino?	✓	
10	¿Cuáles son las principales dificultades que afectan la distribución y entrega del producto?	✓	
11	¿Qué procesos de la cadena de suministro generan mayores costos, pérdidas o retrasos para CORPICSUPAL?	✓	
12	¿Qué procesos considera prioritarios para mejorar la eficiencia operativa de la asociación?	✓	
13	¿Qué factores considera que permiten a CORPICSUPAL diferenciarse de otras asociaciones o productores del sector platanero?	✓	
14	¿Qué aspectos deberían fortalecerse para mejorar la competitividad de CORPICSUPAL en el mercado nacional e internacional?	✓	
15	Desde su experiencia, ¿qué acciones considera necesarias para fortalecer la cadena de suministro, la eficiencia operativa y la competitividad de CORPICSUPAL?	✓	

Constancia de validación

DATOS DEL EXPERTO	
Título Académico	Ing. en Comercio Exterior
Cédula de Identidad	1722234349
Lugar y Fecha	El Carmen 11 de Junio 2026
Firma	

 **Uleam**

Administración de Empresas

FORMATO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Autora:	Moreira Ferrín Génesis Dayanara	Cedula:	230072784-5
Carrera:	Finanzas	Semestre:	octavo
Tema:	Cadena de suministro del plátano y su incidencia en la eficiencia y competitividad de CORPICSUPAL.		
Problema:	La problemática se centra en las deficiencias existentes en la gestión de la cadena de suministro del plátano en CORPICSUPAL, particularmente en los procesos de abastecimiento, acopio, almacenamiento, control de inventarios, transporte y distribución. Estas limitaciones dificultan la coordinación entre los actores de la cadena, generan pérdidas del producto, incrementan los costos operativos y reducen la capacidad de respuesta ante las exigencias de los mercados nacionales e internacionales.		
Justificación:	La presente investigación se justifica porque permitirá analizar la situación actual de la cadena de suministro del plátano en CORPICSUPAL e identificar las principales limitaciones que afectan su eficiencia operativa y competitividad. A partir de este diagnóstico, se diseñará una propuesta de mejora orientada a optimizar los procesos de abastecimiento, almacenamiento, inventarios, transporte y distribución, contribuyendo a la reducción de costos, disminución de pérdidas y fortalecimiento de la capacidad competitiva de la asociación.		
Variable Independiente:	Cadena de suministro de plátano	Dimensiones:	✓ Abastecimiento ✓ Producción y Acopio ✓ Almacenamiento ✓ Gestión de Inventarios ✓ Transporte ✓ Distribución y Comercialización
		Indicadores:	✓ Disponibilidad del producto, cumplimiento de abastecimiento ✓ Clasificación, empaque, conservación ✓ Conservación del producto, rotación de inventario ✓ Tiempo de entrega, costos logísticos ✓ Control de existencias, registro de inventarios ✓ Comunicación entre productores y comercializadores, cumplimiento de acuerdos
Variable Dependiente:	Eficiencia operativa y competitividad	Dimensiones:	✓ Productividad ✓ Uso de recursos ✓ Reducción de costos ✓ Optimización de procesos ✓ Competitividad ✓ Calidad del producto ✓ Capacidad de respuesta ✓ Satisfacción al cliente
			✓ Volumen comercializado, rendimiento productivo ✓ Aprovechamiento de recursos, reducción de desperdicios ✓ Costos operativos, costos logísticos, costos por pérdidas de producto

Ulearn

Administración de Empresas

		Indicadores:	✓ Tiempo de procesamiento, eliminación de cuellos de botella ✓ Participación en el mercado, capacidad de comercialización ✓ Conservación del producto, cumplimiento de estándares ✓ Cumplimiento de entregas, disponibilidad del producto ✓ Nivel de satisfacción y percepción del servicio
Objetivo:	Diseñar una propuesta de cadena de suministro del plátano orientada a mejorar la eficiencia operativa y competitividad de CORPICSUPAL, cantón El Carmen, durante el año 2026.		
Pregunta Científica:	¿De qué manera la cadena de suministro del plátano puede mejorar la eficiencia operativa y la competitividad de CORPICSUPAL, cantón El Carmen, durante el año 2026?		

MODELO DE ENTREVISTA

Objetivo de la entrevista: Obtener información cualitativa relacionada con la gestión actual de la cadena de suministro del plátano en CORPICSUPAL, considerando los procesos de abastecimiento, cosecha, postcosecha, acopio, almacenamiento, inventarios, transporte, distribución, coordinación entre actores, eficiencia operativa y competitividad de la asociación.

Dirigido a: Presidente, responsable logístico/operativo, directivos y actores clave vinculados a la gestión productiva, logística y comercial de CORPICSUPAL.

N°	Pregunta	Valida	Observación
1	¿Cómo se desarrollan actualmente los procesos de producción, acopio, almacenamiento, transporte y comercialización del plátano en CORPICSUPAL?	Si	
2	¿Quiénes son los principales actores que intervienen en la cadena de suministro del plátano dentro de CORPICSUPAL?	Si	
3	¿Cómo se coordina el trabajo entre productores, responsables de acopio, transportistas y encargados de comercialización?	Si	
4	¿Existen dificultades para garantizar la disponibilidad del producto en cantidad, calidad y tiempo oportuno? Explique.	Si	
5	¿Qué criterios se utilizan para clasificar y seleccionar el plátano después de la cosecha?	Si	
6	¿Cuáles son los principales problemas que se presentan durante la cosecha y postcosecha del plátano?	Si	



Ulearn

Administración de Empresas

7	¿Qué limitaciones existen actualmente en los procesos de almacenamiento y conservación del plátano?	Si	
8	¿Qué mecanismos o registros utiliza la asociación para controlar inventarios, entradas, salidas y pérdidas del producto?	Si	
9	¿Cómo se organiza actualmente el transporte y la distribución del plátano hacia los mercados de destino?	Si	
10	¿Cuáles son las principales dificultades que afectan la distribución y entrega del producto?	Si	
11	¿Qué procesos de la cadena de suministro generan mayores costos, pérdidas o retrasos para CORPICSUPAL?	Si	
12	¿Qué procesos considera prioritarios para mejorar la eficiencia operativa de la asociación?	Si	
13	¿Qué factores considera que permiten a CORPICSUPAL diferenciarse de otras asociaciones o productores del sector platanero?	Si	
14	¿Qué aspectos deberían fortalecerse para mejorar la competitividad de CORPICSUPAL en el mercado nacional e internacional?	Si	
15	Desde su experiencia, ¿qué acciones considera necesarias para fortalecer la cadena de suministro, la eficiencia operativa y la competitividad de CORPICSUPAL?	Si	

Constancia de validación

DATOS DEL EXPERTO	
Título Académico	Mg. Ing. COMERCIAL.
Cédula de Identidad	0915356794
Lugar y Fecha	EL CARMEN 11 DE JULIO 2026
Firma	

 **Ulearn**

Administración de Empresas

Por medio de la presente yo, RONALD MAURICIO HERNÁNDEZ GÓMEZ, en calidad de experto, doy fe de haber revisado el contenido, las opciones de respuesta y la estructura del presente instrumento, el cual considero que es:

Aplicable	/
Aplicable con modificaciones	
No aplicable	

 Ulean

Anexo 4. *Correlación ítem-total corregida y alfa de Cronbach si se elimina cada ítem*

Indicador		Resultado
Número de participantes		24
Número de ítems analizados		10
Sumatoria de las varianzas de los ítems		5,2587
Varianza de la puntuación total		28,5399
Alfa de Cronbach		0,9064
Interpretación	Consistencia interna excelente	
Decisión	El cuestionario es confiable y no requiere la eliminación de ítems	



Genesis-Dayanara-Moreira-Ferrin-Cadena de Suministro de Platano en CORPICSUPAL (1)

ID : b84bfbe16af4dcbdcad7caddbde234649986c84



5%

Textos sospechosos

Nombre del fichero : Genesis-Dayanara-Moreira-Ferrin-Cadena de Suministro de Platano en CORPICSUPAL (1).txt
Tamaño del archivo original : 5,49 MB
Número de palabras : 16.206

Depositante : ANGEL FREDDY CASTELO RIVAS
Fecha de depósito : 13 de agosto de 2026
Tipo de carga : interface
fecha de fin de análisis : 13 de agosto de 2026

Resumen (sección 1/2)

Localización de los textos sospechosos en el documento :



Incluido en el porcentaje de textos sospechosos :



Similitudes

3%

Pasajes con similitudes a fuentes encontradas en diferentes colecciones.



Detección de IA

<1%

Textos estilísticamente próximos a un texto generado por una IA.

Este índice es un indicador y no una prueba. Comprueba con el autor si domina los conocimientos mencionados en el documento.



Idiomas no reconocidos

2%

Pasajes en los que parte del vocabulario utilizado no forma parte del diccionario de la lengua.
Puede tratarse de un intento del autor de modificar el texto para evitar ser detectado.



No incluido en el porcentaje de textos sospechosos :



Textos entre comillas

<1%

Pasajes entre comillas, a menudo indicativos de una cita.

Fuentes de similitudes (sección 2/2)



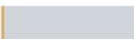
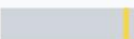
Similitudes

3%

Pasajes con similitudes a fuentes encontradas en diferentes colecciones.



Fuente principal detectada

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones
1	 Beneficios de la aplicación del protocolo de pediasuit en procesos... repositorio.uleam.edu.ec/handle/123456789/5890 ↗	<1%	
2	 Johanán Prudencio Zambrano Quiroga TESIS Final 5 #da80e6 Viene de de mi grupo	<1%	
3	 revistas.unsa.edu.pe revistas.unsa.edu.pe/index.php/disciplinares/article/download/151/206/4... ↗	<1%	
4	 revistaveritas.org revistaveritas.org/index.php/veritas/artide/view/991 ↗	<1%	
6	 Análisis bibliométrico y literatura de patentes relacionadas con la... dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10012675 ↗	<1%	

Fuente mencionada (sin similitudes detectadas)

Nº	Descripciones
1	 https://repositorio.uleam.edu.ec/handle/123456789/10356
2	 https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/28955/1/TTQ1810.pdf
3	 https://doi.org/10.1080/09537287.2018.1449267
4	 http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/5460
5	 https://doi.org/10.3390/su10072381
6	 https://doi.org/10.1504/IJSSCI.2008.017590
7	 https://repositorio.upn.edu.pe/item/0087b624-e5b9-4f0b-967b-39bacc071e7c