



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

TITULO:

“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE ACOPIO, PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE TOMATES DE RIÑÓN DE INVERNADERO EN EL BARRIO SALACHE BARBAPAMBA DEL CANTÓN SALCEDO PROVINCIA DE COTOPAXI. “

Proyecto de Emprendimiento presentado previo a la obtención del título de licenciada en
Administración de Empresas

MODALIDAD: Proyecto de Emprendimiento

Autora:

Taco Taco Nancy Fabiola

Docente Tutor:

Ing. Mg.S Eliana Nathalie Palma Corrales

LATACUNGA - ECUADOR

ABRIL – AGOSTO 2024

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Taco Taco Nancy Fabiola, con cédula de ciudadanía No. 050437600-5, declaro ser autor del presente PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO: "ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE ACOPIO, PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE TOMATES DE RIÑÓN DE INVERNADERO EN EL BARRIO SALACHE BARBAPAMBA DEL CANTÓN SALCEDO PROVINCIA DE COTOPAXI", siendo la Ing. Mg. Eliana Palma, Tutora del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica de Cotopaxi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

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

Latacunga, agosto 22 del 2024



.....
Nancy Fabiola Taco Taco

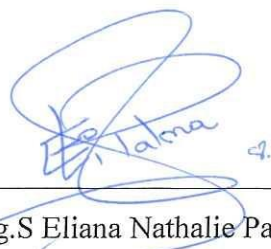
C.C. 0504376005

AVAL DEL TUTOR DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO

En calidad de Tutor del **Proyecto de emprendimiento** sobre el título:

“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE ACOPIO, PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE TOMATES DE RIÑÓN DE INVERNADERO EN EL BARRIO SALACHE BARBAPAMBA DEL CANTÓN SALCEDO PROVINCIA DE COTOPAXI”, de Taco Taco Nancy Fabiola, de la carrera de Administración de empresas, considero que dicho Informe Investigativo es merecedor del aval de aprobación al cumplir las normas técnicas, traducción y formatos previstos, así como también ha incorporado las observaciones y recomendaciones propuestas en la pre-defensa.

Latacunga, 22 de Agosto de 2024



Ing. Mg.S Eliana Nathalie Palma Corrales

C.I: 050303235-1

TUTORA

AVAL DE APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN

En calidad de Tribunal de Lectores, aprueban el presente proyecto de emprendimiento de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi, y, por la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas ; por cuanto, las postulante: Taco Taco Nancy Fabiola, con el título del Proyecto de Emprendimiento **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE ACOPIO PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE TOMATES DE RIÑÓN DE INVERNADERO EN EL BARRIO SALACHE BARBAPAMBA DEL CANTÓN SALCEDO PROVINCIA DE COTOPAXI.”**, ha considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometido al acto de sustentación del trabajo de titulación.

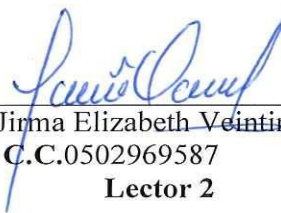
Por lo antes expuesto, se autoriza grabar los archivos correspondientes en un CD, según la normativa institucional.

Latacunga, agosto 22 del 2024

Para constancia firman:



Mg. Angelita Azucena Falconi Tapia
C.C.0502037674
Lector 1 (Presidente)



Mg. Jirma Elizabeth Veintimilla Ruiz
C.C.0502969587
Lector 2



Mg. Nelly Germania Salguero Barba
C.C.0501461107
Lector 3

AGRADECIMIENTO

Quiero comenzar expresando mi más sincero agradecimiento a Dios y a mi Niño Manuelito, por darme la fortaleza y sabiduría para ser mejor cada día, a mis amados padres Juan Humberto Taco y Rosa María Taco, les debo todo mi amor y gratitud por todo el apoyo incondicional que me brindaron a lo largo del proceso han sido mi pilar fundamental para que pudiera alcanzar este logro. Sus consejos y ánimo constante han sido una fuente de motivación, y su fe en mí me ha dado la confianza para seguir adelante en los momentos más difíciles. A mis hermanos, les agradezco profundamente por su apoyo y por estar siempre a mi lado.

Finalmente agradecer a la prestigiosa Universidad Técnica de Cotopaxi por otorgarme esta oportunidad para estudiar y desarrollarme profesionalmente, a mis docentes con sus conocimientos y consejos. Agradezco a mi tutora Ing. Mg.S Eliana Nathalie Palma por el tiempo y ayuda en el desarrollo del proyecto sea un éxito. También agradecer a una persona especial quien estuvo desde mis inicios apoyándome y dándome ánimos hasta el final del proceso.

Con mucho cariño

Taco Taco Nancy Fabiola

DEDICATORIA

Quiero dedicar este logro a las personas que han sido mi mayor apoyo a lo largo de este camino.

La presente tesis está dedicada a Dios, ya que gracias a él he logrado concluir mi carrera, a mis padres Juan Taco y Rosa Taco, porque ellos siempre estuvieron a mi lado brindándome su apoyo y sus consejos para ser una mejor persona. A mis queridos hermanos, por su compañía, comprensión y por estar siempre presentes en los momentos más significativos, su apoyo ha hecho que cada desafío se convierta en una oportunidad para crecer.

Y a mis adorables sobrinos, quienes con su alegría y curiosidad me recuerdan la importancia de seguir adelante y nunca dejar de aprender. Su sonrisa y entusiasmo han sido una fuente constante de inspiración.

Con mucho cariño

Taco Taco Nancy Fabiola

UNIVERSIDAD TECNICA DE COTOPAXI

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

TITULO: “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE ACOPIO, PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE TOMATES DE RIÑÓN DE INVERNADERO EN EL BARRIO SALACHE BARBAPAMBA DEL CANTÓN SALCEDO PROVINCIA DE COTOPAXI.”

Autora:

Taco Taco Nancy Fabiola

RESUMEN

El proyecto para establecer un centro de acopio de tomates riñón en el sector Salache Barbapamba surgió como una solución a los desafíos económicos enfrentados por los agricultores locales en la comercialización de estos productos. El objetivo fue elaborar un proyecto de factibilidad para la creación de dicho centro. Mediante un enfoque mixto, cualitativa y cuantitativa, se recolectaron datos a través de encuestas dirigidas a comerciantes y productores. Los resultados mostraron una significativa demanda de tomates riñón en el mercado local, junto con una fuerte aceptación del proyecto por parte de los expertos consultados. De acuerdo a la entrevista, se obtuvo que el centro de acopio tendrá una capacidad estimada de 200,000 kg/año. La iniciativa fue valorada positivamente por su potencial para impulsar el desarrollo económico y agrícola regional. En el estudio financiero, los cálculos revelaron que el proyecto sería rentable. La participación de 15 socios fundadores aportando \$1,500 cada uno y la inclusión de nuevos socios con un aporte anual de \$250, junto con un crédito de producción para cubrir los costos de construcción, aseguraron una sólida base financiera. El análisis mostró un Valor Actual Neto (VAN) positivo de \$62,704.79 y una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 25.25%, superando la Tasa Mínima Aceptable de Retorno (TMAR) del 10.52%. Estas cifras confirmaron que el proyecto ofrecería un rendimiento financiero superior al costo de los fondos invertidos, respaldando su viabilidad económica y financiera. El proyecto se presentó como una propuesta factible y prometedora para fortalecer la economía agrícola local y atender las necesidades del mercado de tomates riñón de manera sostenible y rentable.

Palabras clave: Centro de acopio; Desarrollo económico; Economía sostenible; Tomate riñón.

TECHNICAL UNIVERSITY OF COTOPAXI

FACULTY OF ADMINISTRATIVE AND ECONOMIC SCIENCES

THEME: “FEASIBILITY STUDY FOR THE CREATION OF A COLLECTION CENTER FOR THE COMMERCIALIZATION OF GREENHOUSE KIDNEY TOMATOES IN THE SALACHE BARBAPAMBA NEIGHBORHOOD OF THE SALCEDO CANTON, PROVINCE OF COTOPAXI”.

Author:

Taco Taco Nancy Fabiola

ABSTRACT

The project to establish a kidney tomato collection center in the Salache Barbapamba sector emerged as a solution to the economic challenges faced by local farmers in the marketing of these products. The objective was to develop a feasibility project for the creation of such a center. Using a mixed qualitative and quantitative approach, data were collected through surveys of traders and producers. The results showed a significant demand for kidney tomatoes in the local market, together with a strong acceptance of the project by the experts consulted. According to the interview, the collection center will have an estimated capacity of 200,000 kg/year. The initiative was positively valued for its potential to boost regional economic and agricultural development. In the financial study, calculations revealed that the project would be profitable. The participation of 15 founding partners contributing \$1,500 each and the inclusion of new partners with an annual contribution of \$250, together with a production loan to cover construction costs, ensured a solid financial base. The analysis showed a positive Net Present Value (NPV) of \$62,704.79 and an Internal Rate of Return (IRR) of 25.25%, exceeding the Minimum Acceptable Rate of Return (MARR) of 10.52%. These figures confirmed that the project would offer a financial return in excess of the cost of funds invested, supporting its economic and financial viability. The project was presented as a feasible and promising proposal to strengthen the local agricultural economy and meet the needs of the kidney tomato market in a sustainable and profitable manner.

KEYWORDS: Collection center; Economic development; Sustainable economy; Kidney tomato.



AVAL DE TRADUCCIÓN

En calidad de Docente del Idioma Inglés del Centro de Idiomas de la Universidad Técnica de Cotopaxi; en forma legal **CERTIFICO** que:

La traducción del resumen al idioma Inglés del proyecto de emprendimiento cuyo título versa: **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE ACOPIO, PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE TOMATES DE RIÑÓN DE INVERNADERO EN EL BARRIO SALACHE BARBAPAMBA DEL CANTÓN SALCEDO PROVINCIA DE COTOPAXI”** presentado por: **Taco Taco Nancy Fabiola** egresada de la Carrera de Administración de Empresas perteneciente a la **Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas**, lo realizó bajo mi supervisión y cumple con una correcta estructura gramatical del Idioma.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad y autorizo a la peticionaria hacer uso del presente aval para los fines académicos legales.

Latacunga, agosto de 2024

Atentamente,


MSc. Alison Mena Barthelotty
DOCENTE CENTRO DE IDIOMAS-UTC
CI: 0501801252



CERTIFICACIÓN DE INFORME DE SIMILITUD

En mi calidad de Tutora del Proyecto de Emprendimiento con el tema: “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE ACOPIO, PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE TOMATES DE RIÑÓN DE INVERNADERO EN EL BARRIO SALACHE BARBAPAMBA DEL CANTÓN SALCEDO PROVINCIA DE COTOPAXI”, de Taco Taco Nancy Fabiola, de la carrera de Administración de Empresas, remito la captura de pantalla del reporte del sistema de reconocimiento de texto Compilatio, con un porcentaje de coincidencias del 6%; y, expreso una vez más, mi conformidad en cuanto a la dirección del trabajo de titulación.

 **CERTIFICADO DE ANÁLISIS**
magister

TACO (Estudiante)_PALMA (Tutor)

6%
Textos sospechosos

5% Similitudes
< 1% similitudes entre comillas
0% entre las fuentes mencionadas

1% Idiomas no reconocidos

13% Textos potencialmente generados por la IA (Ignorado)

Nombre del documento: TACO (Estudiante)_PALMA (Tutor).docx
ID del documento: ad83d604124ae7f35a3fbedb9ffc8d04a4c383e4
Tamaño del documento original: 1,44 MB
Autores: []

Depositante: MARCO ANTONIO VELOZ JARAMILLO
Fecha de depósito: 20/8/2024
Tipo de carga: interface
fecha de fin de análisis: 20/8/2024

Número de palabras: 23.775
Número de caracteres: 159.657

Particular que comunico a usted para los fines pertinentes.

Latacunga, 22 Agosto del 2024


Ing. Mg.S Eliana Nathalie Palma Corrales

CC: 050303225-1

TUTORA

ÍNDICE DE CONTENIDOS

AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	ii
AGRADECIMIENTO.....	v
DEDICATORIA.....	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	xi
1. INFORMACIÓN GENERAL	1
1.1. Título del proyecto.....	1
CAPITULO I.....	2
2. INTRODUCCIÓN	2
3. DESARROLLO	2
3.1. Idea del negocio	2
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
4.1. Contextualización	4
4.2. Formulación del problema	5
4.3. Justificación del proyecto	5
5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	6
5.1. Objetivo General.....	6
5.2. Objetivos Específicos	6
6. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	6
6.1. Antecedentes	6
7. BASES TEÓRICAS	9

7.1.	Estudio de Factibilidad	9
7.1.1.	Importancia del Estudio de Factibilidad.....	9
7.1.2.	Objetivos del estudio de factibilidad.....	9
7.1.3.	Fases del proyecto de factibilidad	10
8.	Estudio de mercado	10
8.1.	Demanda del mercado	11
8.2.	Competencia	11
8.3.	Producto a comercializar	12
8.4.	Cadena de suministro.....	12
8.5.	Segmentación de mercado	12
8.6.	Estrategias de marketing y promoción.....	12
8.7.	Viabilidad económica	13
9.	Estudio técnico	13
9.1.	Tamaño y localización	13
9.1.1.	Tamaño.....	13
9.1.2.	Localización	13
10.	Ingeniería del proyecto.....	14
10.1.	Equipamiento y tecnología.....	14
10.2.	Requisitos legales y regulaciones.....	14
10.3.	Logística y transporte	14
10.4.	Gestión de inventarios	14
10.5.	Recursos humanos.....	14

10.6.	Logo y slogan.....	15
10.7.	Flujograma de proceso	15
10.8.	Simbología del flujograma.....	15
11.	Estudio financiero	17
11.1.	Inversión de un proyecto	17
11.2.	Gastos administrativos	17
11.3.	Gastos financieros	17
11.4.	Valor Actual neto (VAN).....	18
11.5.	Tasa interna de retorno (TIR).....	18
11.6.	Tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR).....	18
11.7.	Relación costo beneficio	18
11.8.	Punto de equilibrio	19
11.9.	Balance de situación inicial.....	19
11.10.	Estado de resultados	19
11.11.	Evaluación financiera.....	19
CAPITULO III		20
12.	ESTUDIO DE MERCADO	20
12.1.	Fuentes de Investigación	20
12.1.1.	Fuentes de Información Primarias.....	20
12.1.1.1.	Encuestas a Productores de Tomate de Riñón.....	20
12.1.1.2.	Encuesta a consumidor de tomate de riñón	20
12.1.1.3.	Entrevista con la Autoridad Local	20

12.1.1.4.	Observaciones Directas	20
12.1.2.	Fuentes de Información Secundarias	20
12.1.2.1.	Estudios Previos y Documentos de Investigación:	20
12.1.2.2.	Informes y Estadísticas del INEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos): 21	
12.1.2.3.	Publicaciones de Organizaciones y Asociaciones Agrícolas:	21
12.1.2.4.	Datos de Mercado de Ministerios y Entidades Gubernamentales:	21
12.1.2.5.	Artículos y Publicaciones Académicas:	21
12.2.	Tipo de Investigación	21
12.2.1.	Investigación Cuantitativa	21
12.2.1.1.	Encuestas a Productores	22
12.2.1.2.	Análisis de Estadísticas y Datos Secundarios.....	22
12.2.2.	Métodos de Análisis	22
12.2.2.1.	Análisis Descriptivo	22
12.2.3.	Análisis Comparativo:	22
12.2.4.	Análisis de Viabilidad Financiera:	23
12.2.5.	Investigación Cualitativa	24
12.2.5.1.	Entrevistas con Autoridades Locales.....	24
12.2.5.2.	Observaciones Directas	24
12.2.6.	Métodos de Análisis	24
12.2.6.1.	Análisis de Contenido.....	24

12.2.6.2.	Análisis Temático	24
12.2.7.	Técnica de Investigación	25
12.2.8.	Técnicas Cuantitativas	25
12.2.8.1.	Encuestas Estructuradas	25
12.2.8.2.	Análisis de Datos Secundarios	25
12.3.	Instrumento de Investigación	26
12.4.	Identificación de mercado meta	26
12.4.1.	Encuesta a Productores de Tomate de Riñón	26
12.4.2.	Segmentación de productores	26
12.4.3.	Encuesta a Consumidores Finales	26
12.5.	Estrategia para Atender el Mercado Meta	27
12.5.1.	Infraestructura y Servicios del Centro de Acopio:	27
12.5.2.	Reducción de Intermediarios:	27
12.5.3.	Apoyo y Capacitación:	27
12.6.	Población	27
12.7.	Análisis de encuesta aplicada a productores	27
12.7.1.	Análisis de resultados	27
12.8.	Análisis de encuesta aplicada a consumidores	44
12.8.1.	Análisis de entrevista	61
12.9.	Caracterización de Mercado	63
12.10.	Estudio de la demanda, oferta actual y proyectada	64

12.10.1.	Análisis de la Demanda	65
12.10.2.	Demanda Actual	65
12.11.	Oferta actual	66
12.11.1.	Proyección de Oferta	67
12.11.2.	Demanda Insatisfecha.....	67
CAPITULO IV		68
13.	ESTUDIO TÉCNICO	68
13.1.	Requerimientos.....	69
13.2.	Materia prima	70
13.2.1.	Tomates Riñón.....	70
13.3.	Insumos de Empaque y Clasificación	70
13.4.	Equipamiento para Manipulación	70
13.4.1.	Materiales de Limpieza e Higiene	70
13.5.	Mano de obra.....	71
13.5.1.	Importancia de la Mano de Obra	71
13.5.2.	Funciones Principales del Personal	71
13.5.3.	Capacitación y Desarrollo continuo	72
13.6.	Infraestructura	72
13.6.1.	Espacio y Distribución del Centro de Acopio	72
13.6.2.	Equipamiento y Tecnología.....	73
13.6.3.	Diseño Ambiental y Ergonomía	74

13.7.	Tamaño del proyecto	74
13.8.	Localización de la empresa	75
13.8.1.	Macro Localización	75
13.9.	Micro Localización	76
13.10.	Ingeniería del proyecto.....	78
13.11.	Especificaciones técnicas	79
CAPITULO V		81
14.	ESTUDIO FINANCIERO.....	81
14.1.	Costo de infraestructura y terreno	81
14.2.	Adquisición del Terreno.....	81
14.3.	Costos de Construcción del Centro de Acopio.....	82
	Detalle de las Áreas.....	82
14.4.	Plan de aportes de los socios	82
14.5.	Flujo de efectivo.....	84
14.6.	Análisis de depreciación.....	85
14.7.	Gastos administrativos	87
14.8.	Gastos de Ventas	87
14.9.	Componentes de los Gastos de Ventas.....	88
14.10.	Proyección de gastos operativos	89
14.10.1.	Proyección de gastos de ventas	90
14.11.	Proyección de ventas	91

14.12.	Cálculo del TMAR, VAN y TIR.....	92
14.12.1.	Cálculo del TMAR (Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento).....	92
14.12.2.	Cálculo del Costo de Deuda Ajustado por Impuestos	93
14.13.	Cálculo del VAN (Valor Actual Neto).....	93
14.14.	Cálculo del VAN.....	94
14.15.	Cálculo de la TIR (Tasa Interna de Retorno)	94
14.16.	Impactos del proyecto	96
15.	CONCLUSIONES	98
16.	RECOMENDACIONES	99
17.	BIBLIOGRAFÍA.....	100
18.	ANEXOS.....	¡Error! Marcador no definido.
18.1.	Diseño de entrevista a autoridades de la localidad.¡Error! Marcador no definido.	¡Error! Marcador no definido.
18.2.	Diseño de encuestas	¡Error! Marcador no definido.
18.3.	Listado de consumidores	¡Error! Marcador no definido.
18.1.	Listados de productores.....	¡Error! Marcador no definido.

Índice de Tablas

Tabla 1. Simbología del Flujograma	15
Tabla 2. Edad.....	27
Tabla 3. Segmentación por Género	29
Tabla 4. Tiempo de experiencia en producción.....	30
Tabla 5. Metros dedicados a producción	31
Tabla 6. Modo de comercialización	32
Tabla 7. Reducción de intermediarios	33
Tabla 8. Precio estimado de caja de tomate.....	34
Tabla 9. Servicios indispensables	35
Tabla 10. Problemas de comercialización	36
Tabla 11. Consideración de mejora de rentabilidad	37
Tabla 12. Satisfacción con la infraestructura de comercialización	38
Tabla 13. Aprobación para gestión de centro de acopio.....	39
Tabla 14. Importancia de los beneficios del centro de acopio.....	40
Tabla 15. Frecuencia de transporte.....	41
Tabla 16. Principales destinos de productos.....	42
Tabla 17. Recibimiento de Capacitación.....	43
Tabla 18. Consentimiento para pago por uso de centro de acopio	43
Tabla 19. Edad consumidores.....	44
Tabla 20. Género	45
Tabla 21. Factores importantes para la compra de tomate riñón.....	46
Tabla 22. Frecuencia de compra de tomate riñón.....	47
Tabla 23. Lugar de compra.....	48
Tabla 24. Aceptación de precio	49
Tabla 25. Características del tomate.....	50
Tabla 26. Tomate en mal estado.....	51
Tabla 27. Mejora de calidad a través del Centro de acopio.....	52
Tabla 28. Mejora de calidad a través del Centro de acopio.....	53
Tabla 29. Satisfacción de la calidad del tomate.....	54
Tabla 30. Compra de tomate riñón en centro de acopio.....	55

Tabla 31. Beneficios del centro de acopio.....	56
Tabla 32. Desventajas del centro de acopio	57
Tabla 33. Desventajas del centro de acopio	58
Tabla 34. Desventajas del centro de acopio	59
Tabla 35. Matriz de análisis de la entrevista	61
Tabla 36. Percepción sobre la Producción y Comercialización	62
Tabla 37. Necesidad y Viabilidad del Centro de Acopio	62
Tabla 38. Beneficios y Retos del Centro de Acopio.....	62
Tabla 39. Apoyo y Colaboración.....	63
Tabla 40. Impacto y Sostenibilidad	63
Tabla 41. Caracterización del Mercado	64
Tabla 42. Encuesta de Clientes (Productores de Tomate Riñón)	64
Tabla 43. Encuestas realizadas a consumidores	65
Tabla 44. Proyección de Demanda Anual	66
Tabla 45. Cálculos de la Oferta Actual.....	66
Tabla 46. Demanda Proyectada	67
Tabla 47. Demanda Insatisfecha.....	68
Tabla 48. Tamaño del proyecto	75
Tabla 49. Especificaciones técnicas	79
Tabla 50. Costos de construcción	82
Tabla 51. Total de Costos de Construcción	82
Tabla 52. Flujo de Efectivo Proyectado	85
Tabla 53. Proyección de Depreciación de infraestructura.....	86
Tabla 54. Gastos Administrativos	87
Tabla 55. Tabla Resumen de los Gastos de Ventas.....	89
Tabla 56. Gastos Operativos a 10 Años	89
Tabla 57. Gastos de Ventas a 10 Años	90
Tabla 58. Proyección de Ventas (2024-2028)	91
Tabla 59. Flujos de Caja	94
Tabla 60. Cálculos de Descuento	94
Tabla 61. Flujos de caja proyectados.....	95

Índice de ilustraciones

Ilustración 1. Fases del proyecto de Factibilidad	10
Ilustración 2. Logo del Centro de Acopio	15
Ilustración 3. Flujograma de funcionamiento básico del centro de acopio	16
Ilustración 4. Segmentación por Edades.....	28
Ilustración 5. Género	29
Ilustración 6. Tiempo de experiencia en producción.....	30
Ilustración 7. Tiempo de experiencia en producción.....	31
Ilustración 8. Modo de comercialización	32
Ilustración 9. Reducción de intermediarios	33
Ilustración 10. Precio estimado de caja de tomate.....	34
Ilustración 11. Problemas de comercialización	36
Ilustración 12. Consideración de mejora de rentabilidad	37
Ilustración 13. Satisfacción con la infraestructura de comercialización	38
Ilustración 14. Aprobación para gestión de centro de acopio.....	39
Ilustración 15. Frecuencia de transporte.....	41
Ilustración 16. Principales destinos de productos.....	42
Ilustración 17. Recibimiento de Capacitación.....	43
Ilustración 18. Consentimiento para pago por uso de centro de acopio	43
Ilustración 19. Edad consumidores.....	45
Ilustración 20. Frecuencia de compra de tomate riñón.....	47
Ilustración 21. Lugar de compra.....	48
Ilustración 22. Aceptación de precio	49
Ilustración 23. Características del tomate.....	50
Ilustración 24. Tomate en mal estado.....	51
Ilustración 25. Mejora de calidad a través del Centro de acopio.....	52
Ilustración 26. Mejora de calidad a través del Centro de acopio.....	53
Ilustración 27. Mejora de calidad a través del Centro de acopio.....	54
Ilustración 28. Compra de tomate riñón en centro de acopio	55
Ilustración 29. Beneficios del centro de acopio.....	56
Ilustración 30. Desventajas del centro de acopio	57
Ilustración 31. Desventajas del centro de acopio	58

Ilustración 32. Desventajas del centro de acopio	59
Ilustración 33. Mapa cantón Salcedo.....	75
Ilustración 34. Croquis de ubicación del Centro de Acopio.....	77
Ilustración 35. Plano del Centro de Acopio.....	80

1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1. Título del proyecto

“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE ACOPIO, PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE TOMATES DE RIÑÓN DE INVERNADERO EN EL BARRIO SALACHE BARBAPAMBA, CANTÓN SALCEDO PROVINCIA DE COTOPAXI.”

FECHA DE INICIO:

23 de Abril de 2024

FECHA DE FINALIZACIÓN:

8 de Agosto de 2024

LUGAR DE EJECUCIÓN: Barrio Salache – Barbapamba - Cantón Salcedo - Provincia de Cotopaxi.

FACULTAD QUE AUSPICIA:

Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas

CARRERA QUE AUSPICIA:

Carrera de Administración de Empresas

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN GENERATIVO VINCULADO:

No Aplica

GRUPO DE INVESTIGACIÓN:

Nancy Fabiola Taco Taco

EQUIPO DE TRABAJO:

INTEGRANTES	N° DE CÉDULA
Autor/a: Taco Taco Nancy Fabiola	050437600-5
Tutora: Ing. Eliana Nathalie Palma Corrales	050303235-1

ÁREA DE CONOCIMIENTO:

Ciencias sociales, Educación Comercial y Derecho

SUB ÁREA:

Educación comercial y administración

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Administración y economía para el desarrollo humano y social

SUB LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA CARRERA:

Estrategias Financieras y Sostenibles

CAPITULO I

2. INTRODUCCIÓN

La producción de tomates de riñón en invernadero ha emergido como una actividad agrícola de gran relevancia en el cantón Salcedo, provincia de Cotopaxi. Sin embargo, los productores locales se enfrentan a una serie de desafíos que afectan su rentabilidad, siendo uno de los más significativos la proliferación de intermediarios en la cadena de comercialización. Estos intermediarios no solo reducen los márgenes de ganancia de los agricultores, sino que también limitan su capacidad para acceder a precios justos y competitivos en el mercado.

En respuesta a esta problemática, el presente estudio de factibilidad propone la creación de un centro de acopio en el barrio Salache Barbapamba. Este centro de acopio se concibe como una solución estratégica para reducir o eliminar la dependencia de intermediarios, permitiendo que los productores de tomate de riñón puedan vender sus productos de manera directa al consumidor final. Al centralizar la recolección y distribución de los tomates, el centro de acopio ofrecerá una infraestructura adecuada para mejorar la logística, garantizar la calidad del producto y optimizar los tiempos de entrega.

El objetivo principal de este estudio es evaluar la viabilidad técnica, financiera y operativa del centro de acopio, con el fin de proporcionar a los productores locales una plataforma que les permita acceder a mejores precios y aumentar su rentabilidad. Al hacerlo, se espera no solo incrementar los ingresos de los agricultores, sino también fomentar un desarrollo económico más equitativo y sostenible en la región.

A través de un análisis exhaustivo de mercado, junto con evaluaciones técnicas y financieras detalladas, este estudio busca sentar las bases para la implementación exitosa del centro de acopio. La creación de esta infraestructura no solo beneficiará a los productores de tomate de riñón, sino que también contribuirá al fortalecimiento de la economía local y regional, mejorando las condiciones de vida de las comunidades agrícolas en el cantón Salcedo.

3. DESARROLLO

3.1. Idea del negocio

La idea de negocio del proyecto, consiste en la implementación de un centro de acopio para la comercialización de tomates de riñón de invernadero frescos y de alta calidad en el sector Salache Barbapamba, perteneciente al cantón Salcedo.

Existe una creciente producción de tomates de riñón en invernadero; sin embargo, se observa la falta de una planificación adecuada para el acopio y comercialización de estos productos. Esta situación genera dificultades para los productores locales, limitando su capacidad de venta y generación de ingresos. Por tanto, resulta necesario realizar un estudio de factibilidad que evalúe la viabilidad de establecer un centro de acopio especializado en tomates de riñón de invernadero en esta zona, con el fin de mejorar las condiciones de comercialización y contribuir al desarrollo económico de la comunidad.

El cantón Salcedo está ubicado en la región Sierra Centro del Ecuador, en la provincia de Cotopaxi, y cuenta con 67.493 habitantes. Entre las principales actividades económicas se encuentra la agricultura, ya que existen amplios sectores con terreno fértil, bien aprovechados con sembríos de todo tipo de verduras, como el tomate de riñón (GAD Municipal Salcedo, 2024).

El sector agrícola representa una parte fundamental de la economía y el sustento de muchas comunidades, especialmente en áreas rurales. La producción de tomates de riñón en invernadero es una actividad con potencial de crecimiento y desarrollo.

De acuerdo a Giofanni Peirano ; Luis de la Flor (2023), la eficiencia en la comercialización de estos productos agrícolas enfrenta múltiples desafíos, entre ellos la falta de infraestructura adecuada para el acopio y distribución, lo que limita el acceso a mercados más amplios y reduce la rentabilidad de los agricultores.

Esta investigación se realiza para evaluar la factibilidad de crear un centro de acopio que mejore este aspecto crucial del sector agrícola en la región, la idea de negocio se plantea para identificar y analizar los beneficios potenciales, los desafíos y la viabilidad económica, y social.

El estudio pretende aportar un análisis detallado sobre la factibilidad de implementar un centro de acopio, incluyendo recomendaciones estratégicas para su desarrollo, gestión y operación. De la misma forma, se busca establecer un modelo que pueda ser replicado en otras regiones y para otros productos agrícolas, contribuyendo al fortalecimiento del sector agrícola en general.

Este proyecto tiene el potencial de beneficiar a varios grupos de interés, incluyendo a locales, distribuidores, minoristas, supermercados, tiendas y consumidores finales. Los agricultores podrán acceder a mejores canales de comercialización y precios más justos por sus

productos, mientras que los consumidores se beneficiarán de una mayor disponibilidad de productos frescos y de calidad.

Así también, impactar positivamente en la economía local, mejorando la competitividad del sector agrícola, generando empleo y promoviendo prácticas de agricultura más sostenibles. Además, puede jugar un papel crucial en la seguridad alimentaria de la región, asegurando un suministro constante de productos agrícolas esenciales.

La utilidad práctica de este estudio radica en su capacidad para proporcionar un marco concreto y factible para mejorar la cadena de valor de los tomates de riñón en el barrio Salache-Barbapamba, del cantón Salcedo. A través del establecimiento de un centro de acopio, se espera mejorar la logística de distribución, reducir las pérdidas postcosecha y aumentar la rentabilidad para los agricultores, contribuyendo así al desarrollo económico sostenible de la región.

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

4.1. Contextualización

Un estudio de factibilidad es un proceso de evaluación extenso que se realiza para determinar la viabilidad y practicidad de llevar a cabo un proyecto, negocio o iniciativa (Victoria Guasco & Antonio Luna, 2022). El objetivo principal de este estudio es analizar diversos aspectos para determinar si el proyecto es viable en términos económicos, técnicos, legales, ambientales y sociales.

Una de las principales dificultades que enfrentan los productores es la falta de un canal de distribución directa y un espacio adecuado para comercializar eficientemente su producto, el tomate de riñón, directamente al consumidor (Moscoso Gómez et al., 2021a).

Actualmente, no existe un centro de acopio exclusivo para el tomate de riñón, lo que obliga a los productores a ajustarse a las normas de distribución y comercialización del mercado mayorista de la ciudad de Ambato los días lunes, miércoles y jueves; en Latacunga los días martes, viernes y sábado; y en Salcedo los días jueves y domingos.

Debido a esta situación, los productores del barrio Salache Barbapamba deben movilizarse junto con sus productos para ofrecerlos al por menor y mayor, lo que genera gastos de transporte y logística, además de la manipulación del producto, que se deteriora más rápidamente.

Esta situación representa un problema para los productores, ya que no tienen la oportunidad de vender sus productos de manera continua. Las normativas de los mercados mayoristas establecen que los socios o quienes posean carnet de mayoristas pueden permanecer con su producto únicamente hasta las 08:00 am, y luego deben entregar su producto a los intermediarios, quienes generalmente establecen precios de compra por debajo de la inversión realizada, lo que puede generar pérdidas para el productor.

Factores como la inflación, cambios en la legislación y la competencia pueden presentar desafíos para los pequeños y grandes agricultores dedicados a la siembra y cosecha de este tipo de productos en Ecuador (Lugo Saskya et al., 2021). Es fundamental tener en cuenta que la situación comercial y económica es dinámica y está en constante evolución, lo cual puede generar cambios en el mercado y en los patrones de consumo.

En el barrio Salache Barbapamba, existen varios productores dedicados al cultivo de tomate de riñón en invernadero, que trabajan bajo las costumbres mencionadas y las disposiciones de los intermediarios, quienes manejan el precio del producto al consumidor final, beneficiándose del trabajo de los productores y agricultores (Troya Fabián & Alegre Julio, 2021).

El presente proyecto considera imprescindible contar con un centro de acopio que facilite el almacenamiento, la comercialización y la distribución de tomate de riñón, además de promover la organización entre los distintos productores. De esta manera, los procesos de salida y venta se verán beneficiados, ya que el producto podrá alcanzar nuevos mercados y se retribuirá económicamente de manera más justa al productor.

4.2. Formulación del problema

¿Es factible la creación de un centro de acopio para la comercialización y distribución de tomate riñón en el barrio Salache Barbapamba Cantón Salcedo?

4.3. Justificación del proyecto

El proyecto cuenta con los requisitos necesarios para ser ejecutado. En primer lugar, los productores de tomate de riñón de la localidad de Salache Barbapamba están dispuestos a organizarse para llevar a cabo la planificación de un centro de acopio. Este compromiso por parte de los productores es fundamental para la implementación exitosa del proyecto.

En segundo lugar, los pobladores han sido concientizados sobre los beneficios de crear un centro de acopio, destacando que mejorará la rentabilidad al vender sus productos.

De acuerdo al Ministerio de Agricultura (2021), reducir la participación de intermediarios, los pequeños productores podrán vender sus tomates a precios que les permitan generar ganancias, una situación que se ve afectada cuando los intermediarios forman parte de la cadena de suministro.

La implementación exitosa de esta iniciativa en Salache Barbapamba puede inspirar a otras comunidades a adoptar ideas similares, facilitando a más productores agrícolas el acceso a mejores canales de distribución y venta directa. Esta infraestructura será acorde a las necesidades de los pequeños productores, promoviendo una economía agrícola más eficiente y sostenible.

En síntesis, este proyecto no solo mejorará la situación económica de los productores de Salache Barbapamba, sino que también podrá replicarse en otras localidades, beneficiando a una mayor cantidad de agricultores y fortaleciendo el sector agrícola en la región.

5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

5.1. Objetivo General

Elaborar un estudio de factibilidad para la creación de un centro de acopio destinado para la comercialización de tomates de riñón de invernadero en el barrio Salache Barbapamba perteneciente al Cantón Salcedo.

5.2. Objetivos Específicos

- Realizar una revisión bibliográfica y epistemológica correspondiente al estudio de factibilidad para poder establecer las bases necesarias para el desarrollo del proyecto.
- Elaborar un estudio de mercado con base en la aplicación de un instrumento de encuesta dirigida al público del sector Salache Barbapamba del cantón Salcedo.
- Medir la viabilidad técnica y financiera con base en la recolección de los datos anteriormente señalados para poder determinar si el proyecto es factible a través de indicadores.

6. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

6.1. Antecedentes

El proyecto titulado “Estudio de factibilidad para creación de un Centro de Acopio de frutas y hortalizas en el municipio de Tuluá” realizado por la autoras (Lina Ceballos et al.,

2015), determinó en primer lugar la situación actual del macro y micro entorno de dicho sector a partir del estudio de mercado, a continuación se desarrolló un estudio técnico para establecer los recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto, y un estudio financiero con la finalidad de verificar que se tenga una buena rentabilidad; con base en estos estudios se presentan los resultados, para aprovechar las oportunidades derivadas de la existencia de una amplia oferta de productos agrícolas en zona rural de Tuluá, el consumo de estos productos en el mercado, propicios en tiempos donde la salud de las personas ha adquirido mayor importancia. Se encontró que es viable la creación de la empresa dedicada a la distribución de frutas y verduras en Tuluá, de acuerdo a los indicadores de viabilidad manejados como el VPN, TIR y B/C.

El proyecto titulado “Estudio de factibilidad para la creación de un centro de acopio de productos orgánicos en el centro agrícola cantonal de Riobamba (Macaji)” realizado por el autor (Andrés Cadena, 2016), detalla que su trabajo ofrece un criterio general del contenido del proyecto y de base al Centro Agrícola Cantonal de Riobamba en caso de querer emprender en marcha un proyecto privado, rentable y sostenible a futuro en beneficio de la sociedad y medio ambiente. Su objetivo principal es brindar servicios a la sociedad ofreciendo los espacios físicos disponibles para el público en general y de intermediación comercial agrícola entre el productor orgánico, los comerciantes y los consumidores. La falta de recursos del centro agrícola y apoyo a los productores agrícolas orgánicos es el problema fundamental, razón por la cual surge la necesidad de realizar un estudio de factibilidad para la creación de un centro de acopio de productos orgánicos en el Centro Agrícola de Riobamba. Esta entidad sin fines de lucro depende del cobro de los arriendos de los espacios físicos que pone a disposición para el público y socios del CAR como: stands, centro de capacitación, establos, pista de rodeo, cabaña para eventos, tentadero y cobro de parqueaderos. Se realizó varios estudios para determinar la factibilidad del mismo a través del diagnóstico situacional realizado con el objetivo de obtener información del macro entorno y micro entorno para determinar qué tan competitivo va a ser el proyecto en su entorno externo e interno, luego se realizó la investigación de mercado cuyo objetivo principal por medio de las técnicas de investigación de campo, fue recolectar la información necesaria para las proyecciones de la oferta y la demanda y así determinar la demanda insatisfecha para luego con el análisis de precios determinar.

El proyecto titulado “Estudio de prefactibilidad de un centro de acopio de frutas y verduras especializado en la comercialización y distribución a los concesionarios de empresas mineras y agroindustriales de la región La Libertad” realizado por las autoras (Gaby Mendoza & Iris Murga, 2015), señalan que el trabajo surge como consecuencia de haber detectado que

el activo más importante de las organizaciones es el capital humano, por lo cual las empresas están dispuestas a invertir en el cuidado de la salud de sus trabajadores, como es en el caso de los colaboradores de empresas mineras y agroindustriales que por horarios de trabajo reciben almuerzos en los comedores de las empresas en las que laboran, es por ello que los empleadores exigen a los concesionarios brindar alimentos de calidad que garanticen y proporcionen una buena nutrición, y así asegurar el buen rendimiento laboral.

La importancia de contar con concesionarios que mantengan altos estándares de calidad en la adquisición y compra de su materia prima, entre los más importantes están la fruta, verduras y hortalizas. Se elaboró un estudio de costos determinando el monto de inversión en activo fijo que será de 929,008.37 Nuevos soles, y en capital de trabajo se determinó una inversión de 21.080.00 Nuevos Soles, teniendo un VANE de 1.263,937 Nuevos Soles y el TIRF en 24.55%. Se concluye que el modelo del proyecto de inversión propuesto se concreta en la conjugación de procedimientos y estrategias de dirección unida a los aspectos económicos- financieros de la organización Fresco SRL de acuerdo a los estudios realizados.

El proyecto titulado “Estudio de pre factibilidad para la creación de un centro de acopio agrícola en el municipio de Pivijay, Magdalena” realizado por los autores (Collazo & Quintero, 2022), explican que el estudio se desarrolla en esta ubicación debido a que el municipio cuenta con un ejido que funciona como Epicentro Agrícola del departamento del Magdalena. De esta manera los productos agrícolas producidos en el sitio se centrarán en este centro de acopio para después proceder a su comercialización.

La implementación de este estudio busca transformar una necesidad en una opción de emprendimiento garantizando un beneficio socioeconómico para la población mediante este centro de acopio a nivel municipal, a futuro departamental y nacional.

Con base en estudios anteriores, podemos inferir que el proyecto tiene la coherencia y relevancia necesarias para ser desarrollado. Los resultados obtenidos durante la investigación permitirán determinar la factibilidad, viabilidad, ventajas y desventajas del proyecto, así como los beneficios esperados, además de, evaluar si el proyecto puede establecerse de manera sostenible a largo plazo.

CAPITULO II

7. BASES TEÓRICAS

7.1. Estudio de Factibilidad

Según los autores Valencia & León (2019), el estudio de factibilidad es una herramienta crucial para la toma de decisiones directivas. Permite evaluar propuestas de proyectos y determinar su viabilidad financiera. Utilizando indicadores como el Periodo de Recuperación (PR), el Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR), los directivos pueden priorizar inversiones según la disponibilidad de financiamiento, asegurando que los recursos se asignen de manera eficiente y estratégica.

Al realizar un estudio de factibilidad para cualquier proyecto, incluyendo la creación de un centro de acopio para la comercialización, hay varios puntos clave que se pueden investigar para evaluar su viabilidad.

7.1.1. Importancia del Estudio de Factibilidad

Los estudios de factibilidad son elementos de apoyo cruciales para los líderes de proyectos, ya que permiten detectar posibles riesgos y elaborar estrategias de mitigación (Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos SNC, 2020). Además, facilitan la identificación de ventajas y oportunidades al implementar proyectos o ideas empresariales.

A continuación, se enumeran las importancias del estudio de factibilidad:

- Identificación de Riesgos
- Planificación de Acciones
- Evaluación de Beneficios
- Optimización de Recursos
- Validación de Viabilidad
- Exploración de Oportunidades
- Alineación con Objetivos

7.1.2. Objetivos del estudio de factibilidad

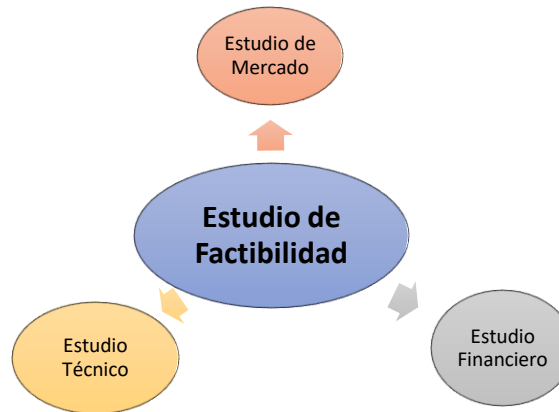
El objetivo general de determinar la viabilidad de un centro de acopio en Salache-Barbapamba es crucial para establecer una base sólida que justifique la inversión y esfuerzos necesarios para su implementación. Este objetivo general abarca una evaluación holística del proyecto, asegurando que todas las dimensiones importantes, como la técnica, económica y operativa, sean consideradas.

Este enfoque estructurado y detallado no solo facilita una evaluación exhaustiva del proyecto, sino que también proporciona una hoja de ruta clara para su implementación, maximizando las posibilidades de éxito y beneficios para todos los involucrados.

7.1.3. Fases del proyecto de factibilidad

Ilustración 1.

Fases del proyecto de Factibilidad



Autora: N. Taco (2024)

Fuente: (Proaño Venegas, 2024)

8. Estudio de mercado

Según el autor Pedro Moya, (2020) el estudio de mercado es un proceso exhaustivo que implica la recolección sistemática de datos e información relacionada con un mercado en particular. Esto incluye la evaluación de diversos aspectos como el comportamiento y las preferencias de los consumidores, el análisis de la competencia y sus estrategias, la evaluación de productos o servicios similares en el mercado, así como el estudio de las tendencias económicas y sociales que puedan impactar en dicho mercado.

Una investigación de mercado debe servir para:

- Tener una noción clara de la cantidad de consumidores que habrán de adquirir el bien o servicio que se piensa vender, dentro de un espacio definido, durante un periodo de mediano plazo y a qué precio están dispuestos a obtenerlo.
- La investigación va a indicar si las características y especificaciones del servicio o producto corresponden a las que desea comprar el cliente.
- Indicará qué tipo de clientes son los interesados en nuestros bienes, lo cual servirá para orientar la producción del negocio.
- Proporciona información acerca del precio apropiado para colocar nuestro bien o servicio y competir en el mercado, o bien imponer un nuevo precio por alguna razón justificada.

Es muy importante considerar el concepto de estudio de mercado debido a que proporciona información fundamental sobre la viabilidad comercial del proyecto. Un estudio de mercado adecuado permite comprender la demanda del producto o servicio, evaluar la competencia, identificar oportunidades y riesgos, y definir estrategias de marketing efectivas.

8.1. Demanda del mercado

Según los autores Ramos & Enrique, (2024) la demanda se define como la cantidad de bienes o servicios que el mercado requiere o solicita para buscar satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado, conocer la demanda actual y potencial de un producto es información crucial para la toma de decisiones en las organizaciones.

Los autores Salgado et al., (2022) menciona que el mundo de los negocios se encuentra conformado por un sistema de mercado donde los participantes conformar una gran red para intercambiar sus productos o servicios, sin embargo, debido al constante cambio de la oferta y demanda, los distintos emprendimientos tanto como las empresas deben adoptarse para obtener financiamiento, mejorar sus prácticas, innovar en aspecto tecnológico e incluso lanzar negocios nuevos, etc.

Comprender la demanda permite estimar el tamaño del mercado potencial, identificar segmentos de clientes clave, establecer precios competitivos y diseñar estrategias de marketing efectivas. Además, la demanda influye directamente en la capacidad de generación de ingresos del proyecto, su rentabilidad y su capacidad para satisfacer las necesidades del mercado, aspectos esenciales para evaluar la viabilidad y el éxito del proyecto a largo plazo.

8.2. Competencia

Según el autor Sichel, (2024) la competencia en los mercados ha sido determinar si los precios son competitivos en dicho mercado o si hay libre disponibilidad para ofertar los productos. Para eso se ha utilizado la regla general de medir la afectación de la competencia en la concentración de empresas, a través de determinar si las variables precio o disponibilidad de un producto van a ser afectadas.

Según Espín, (2024) la competencia puede ser entendida como el proceso dinámico y constante de interacción entre empresas dentro de un mercado. Su principal meta es atraer a los consumidores antes que los competidores, ya sea ofreciendo precios competitivos o una calidad superior en productos y servicios.

8.3. Producto a comercializar

Tomates de riñón de invernadero: el tomate de riñón representa un producto de gran valor en la industria agrícola debido a su sabor distintivo y su versatilidad en la cocina (Sisalima-Narváez et al., 2022). Su comercialización no solo implica la producción y distribución eficiente, sino también el aprovechamiento de las oportunidades de mercado y la satisfacción de las demandas de los consumidores.

8.4. Cadena de suministro

De acuerdo al autor Salas-Navarro et al., (2019) la cadena de suministro representa una red de suministro de material, su transformación en un producto terminado y la distribución de estos productos a los clientes finales generando calidad en los procesos.

Según Moscoso Gómez et al., (2021b) la gestión efectiva de las cadenas de suministro de una organización ha demostrado ser un mecanismo muy eficaz para proporcionar una entrega rápida y confiable de productos y servicios de alta calidad al menor costo. Para lograr esto, la evaluación del desempeño de toda la cadena de suministro es extremadamente importante.

La cadena de suministro desempeña un papel esencial en la industria agrícola, donde la eficacia y coordinación son clave para asegurar la calidad y disponibilidad de los productos para los consumidores (Salas-Navarro et al., 2019). Cada fase, desde la producción hasta la distribución, tiene un impacto significativo en el éxito comercial.

8.5. Segmentación de mercado

De acuerdo al autor Fernández-Huerga, (2011) la segmentación de mercado se presenta como una solución clave, permitiendo a las empresas adaptar sus mensajes y estrategias a grupos específicos con características y preferencias compartidas.

La segmentación de mercado es una herramienta fundamental para las empresas ya que les permite identificar y comprender mejor a sus clientes, adaptar las estrategias de marketing de manera más precisa y satisfacer las necesidades de diferentes grupos de consumidores.

8.6. Estrategias de marketing y promoción

Según Mendoza Vargas et al., (2023), las estrategias de marketing son un conjunto de técnicas y acciones que se utilizan para promocionar y posicionar productos y servicios en el mercado, con el fin de satisfacer las necesidades y expectativas de los consumidores.

En el caso específico de Ecuador, la marca país se centra en resaltar la diversidad natural y cultural del país, así como la excelencia de sus productos agroindustriales (Mendoza Vargas et al., 2023).

8.7. Viabilidad económica

La viabilidad económica determina el potencial que tiene un proyecto empresarial y es la base sobre la que se debe edificar cualquier negocio (Salas-Navarro et al., 2019). Para determinar la viabilidad de cualquier organización es preciso analizar aspectos técnicos, económicos y comerciales con la finalidad de valorar el retorno de la inversión.

9. Estudio técnico

Según Burgos & Verduga, (2021) el estudio técnico es aquel que presenta la determinación del tamaño óptimo de la planta, determinación de la localización, identifica los equipos, las maquinas, las materias primas, por lo tanto, los costos de inversión y de operación requeridos, así como el capital de trabajo que se necesita.

El proyecto de factibilidad es importante porque proporciona una estructura sólida y detallada para evaluar la viabilidad y el potencial éxito del proyecto (Burgos & Verduga, 2021). Además, abarca aspectos clave como el análisis de mercado, la estrategia de marketing, el análisis financiero y la planificación operativa, lo que permite identificar oportunidades, evaluar riesgos y tomar decisiones informadas.

9.1. Tamaño y localización

9.1.1. Tamaño

La capacidad de un proyecto puede referirse a la capacidad teórica de diseño, a su capacidad de producción normal o a su capacidad máxima, la que se puede expresar para cada una de las líneas de equipos o procesos, o bien para la totalidad de la planta (Fernández-Huerga, 2011).

9.1.2. Localización

De acuerdo al autor Fernández-Huerga, (2011) la localización se refiere a la selección específica de un lugar o sitio para establecer una empresa, considerando factores como la disponibilidad de recursos, acceso a mercados, costos logísticos, regulaciones gubernamentales y otros aspectos que afectan la operación y el éxito del negocio en esa ubicación particular.

10. Ingeniería del proyecto

Para Capuz, (2019) la ingeniería del proyecto es una propuesta de solución diseñada para satisfacer necesidades identificadas en el contexto empresarial, social, individual, y otros. La descripción del bien o servicio debe detallar las especificaciones físicas del producto, resaltando sus características y funcionalidades. Esta información es crucial para entender cómo el producto cumple con las necesidades y expectativas de los usuarios, asegurando su calidad y efectividad en el mercado.

10.1. Equipamiento y tecnología

Se refiere al conjunto de herramientas, maquinaria, dispositivos y sistemas tecnológicos empleados en una empresa u organización para llevar a cabo tareas específicas, mejorar la eficiencia y calidad de los procesos, y alcanzar los objetivos establecidos (Hinojosa et al., 2022).

10.2. Requisitos legales y regulaciones

Se refieren al conjunto de leyes, normas y directrices que una empresa u organización debe cumplir para operar de manera legal y ética. Estos requisitos pueden abarcar licencias, permisos, normativas de seguridad, estándares ambientales, regulaciones laborales y fiscales, entre otros (Hinojosa et al., 2022). Cumplir con estos requisitos es fundamental para evitar sanciones, asegurar el correcto funcionamiento de la empresa y garantizar su responsabilidad social y legal.

10.3. Logística y transporte

Logística y transporte se refiere a la planificación, ejecución y control de las actividades vinculadas al movimiento y almacenamiento de bienes, servicios e información desde el origen hasta el destino final (Hinojosa et al., 2022).

10.4. Gestión de inventarios

Un inventario, sea cual sea la naturaleza de lo que contiene, consiste en un listado ordenado y valorados de productos de la empresa (Romero & Sáenz, 2021). El inventario, por lo tanto, ayuda a la empresa al aprovisionamiento de sus almacenes y bienes ayudando al proceso comercial o productivo, y favoreciendo con todo ello la puesta a disposición del producto al cliente.

10.5. Recursos humanos

La gestión de Recursos Humanos depende en gran medida de la cultura organizacional; es decir, de los valores, costumbres e ideas que prevalecen dentro de la entidad (Niebles & Santander, 2019).

La cultura de la organización influye en la percepción de las personas y, por lo tanto, en cómo se maneja la dirección de personal como un recurso.

10.6. Logo y slogan

Ilustración 2.

Logo del Centro de Acopio



Autora: N. Taco (2024)

El logo del Centro de Acopio Salache representa visualmente un agricultor orgulloso en un campo, destacando el compromiso con la producción agrícola local. El slogan "Vegetales de alta calidad y fresca para tu alimentación" refuerza la misión del centro de acopio, enfatizando la oferta de tomates riñón frescos y de calidad, lo cual es esencial para atraer consumidores que valoran productos agrícolas frescos y saludables.

10.7. Flujograma de proceso

El flujograma de proceso procederá a dar de baja cuentas de propiedad, planta y equipo cuando no se espere obtener beneficios futuros por el uso o también se dará de baja por disposición de las máximas autoridades de acuerdo al proceso (Cantero et al., 2021).

El flujograma nos permite visualizar los procedimientos en las distintas etapas del proceso productivo, identificar a los responsables y los tiempos de ejecución de cada tarea. Además, facilita el diseño de modelos de decisiones para situaciones cotidianas, por lo que su uso es esencial para detallar los procesos y simplificar su entendimiento y comprensión.

10.8. Simbología del flujograma

Tabla 1.

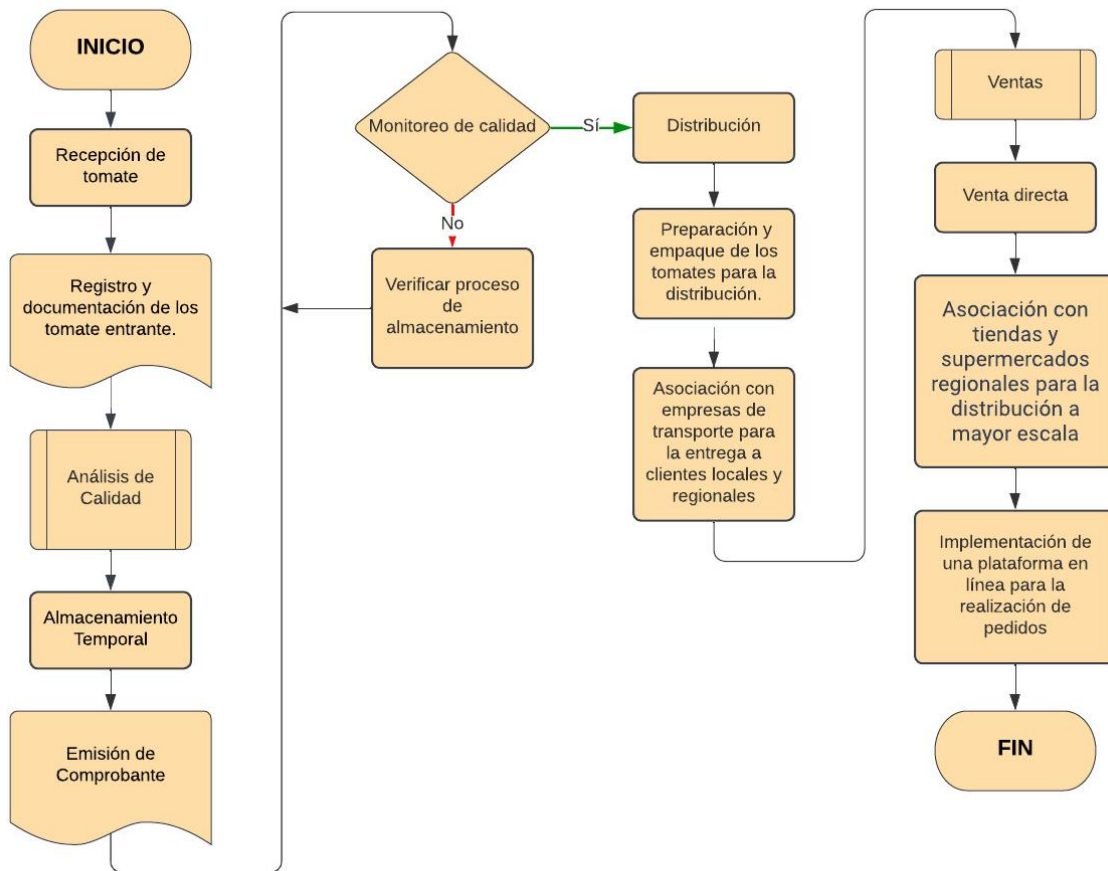
Simbología del Flujograma

SIMBOLOGÍA DEL FLUJOGRAMA		
Símbolo	Nombre	Función
	Inicio / Final	Representa el inicio y el final de un proceso.
	Línea de flujo	La flecha indica las siguientes instrucciones.
	Entrada / salida	Este símbolo es utilizado para representar una entrada o salida de información, que sea procesada o registrada.
	Proceso	Representa cualquier tipo de operación
	Decisión	Nos permite analizar una situación, con base en los valores verdadero y falso.

Fuente: (Cantero et al., 2021)

Ilustración 3.

Flujograma de funcionamiento básico del centro de acopio



Autora: N. Taco (2024)

11. Estudio financiero

De acuerdo a la autora Valarezo, (2020) el estudio financiero implica un análisis exhaustivo de la situación económica de una entidad, ya sea una empresa, un proyecto o cualquier otra organización. Este análisis abarca diversos aspectos financieros, como los recursos disponibles, las inversiones realizadas, los flujos de efectivo generados y proyectados, así como los resultados financieros obtenidos en el pasado y los previstos para el futuro.

11.1. Inversión de un proyecto

La inversión en un proyecto implica la asignación de recursos financieros con el objetivo de obtener un beneficio económico futuro, a través de la adquisición, mantenimiento o mejora de activos que contribuyan al desarrollo y crecimiento de la organización o del proyecto específico (Longenecker, 2019).

Tener en cuenta el concepto de inversión es fundamental ya que permite evaluar de manera precisa los recursos necesarios y las posibles fuentes de financiamiento, garantizando así una planificación adecuada y realista.

Además, una comprensión clara de la inversión ayuda a identificar riesgos y beneficios potenciales, asegurando que los recursos sean utilizados de manera eficiente para maximizar el retorno esperado y alcanzar los objetivos estratégicos del proyecto.

11.2. Gastos administrativos

Los gastos administrativos son aquellos costos incurridos en la dirección, control y funcionamiento de una empresa, que no están directamente relacionados con la producción o venta de sus productos o servicios, pero que son esenciales para su operatividad y gestión eficiente (Ministerio de Economía y Finanzas, 2020).

Los gastos administrativos, aunque no estén directamente relacionados con la producción, son esenciales para el funcionamiento y gestión efectiva del proyecto. Ignorar estos costos puede llevar a una subestimación del capital necesario, comprometiendo la viabilidad económica del proyecto.

11.3. Gastos financieros

Los gastos financieros son los costos incurridos por una empresa debido al uso de fondos prestados, incluyendo los intereses sobre deudas y otros cargos financieros que surgen

como resultado del financiamiento mediante pasivos (Ministerio de Economía y Finanzas, 2020).

11.4. Valor Actual neto (VAN)

El VAN se refiere a la suma de los valores presentes de los flujos de caja esperados, descontados a una tasa que refleja el costo de oportunidad del capital, menos el desembolso inicial de la inversión (Andía Valencia, 2014).

El VAN permite comparar el valor presente de los flujos de caja futuros con la inversión inicial, tomando en cuenta el valor temporal del dinero. De acuerdo a Andía Valencia, (2014) esto facilita la identificación de proyectos que realmente generarán valor y aquellos que no lo harán, ayudando a los tomadores de decisiones a seleccionar las inversiones más beneficiosas.

11.5. Tasa interna de retorno (TIR)

La Tasa Interna de Retorno (TIR) es la tasa de descuento que iguala el valor presente de los flujos de efectivo futuros con el costo inicial de la inversión, resultando en un VAN de cero (Chicu, 2020).

La TIR proporciona una tasa de retorno única que facilita la comparación de diferentes proyectos de inversión, independientemente de sus magnitudes y duraciones. Si la TIR de un proyecto excede el costo de capital, el proyecto es considerado viable y rentable.

11.6. Tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR)

La Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR) es la tasa de rendimiento requerida por una empresa para aceptar un proyecto de inversión, la cual refleja el costo de oportunidad de los fondos utilizados en el proyecto (Andía Valencia, 2014).

Esto ayuda a los inversionistas y gerentes a tomar decisiones informadas sobre la asignación de capital, garantizando que los recursos se utilicen de manera eficiente y se generen retornos satisfactorios en línea con las expectativas de la empresa.

11.7. Relación costo beneficio

Es la relación entre los beneficios y los costos de un proyecto o política, calculados en términos monetarios y en el mismo período de tiempo (De Rus, 2021).

Al calcular esta relación, se puede determinar si los beneficios proyectados justifican los costos asociados con la inversión, ayudando a los tomadores de decisiones a seleccionar entre

diferentes alternativas de inversión y optimizar la asignación de recursos para maximizar el retorno sobre la inversión y el valor generado (De Rus, 2021).

11.8. Punto de equilibrio

El Punto de Equilibrio es el nivel de ventas en el cual los ingresos totales son iguales a los costos totales, es decir, el punto en el que no hay utilidades ni pérdidas (Aguirre Roberto, 2021).

El Punto de Equilibrio permite identificar el nivel mínimo de ventas necesario para cubrir todos los costos, lo que indica el punto en el que el proyecto comienza a generar utilidades (Aguirre Roberto, 2021).

11.9. Balance de situación inicial

De acuerdo con el autor Chávez (2019), el balance de situación inicial es un estado financiero que muestra los activos, pasivos y patrimonio neto de una empresa en un momento específico, generalmente al comienzo de un período contable.

Este estado financiero sirve como punto de referencia para evaluar el impacto del proyecto en los activos, pasivos y patrimonio neto de la empresa. Además, el balance de situación inicial es fundamental para calcular ratios financieras, analizar la solvencia y evaluar la capacidad de endeudamiento de la empresa, aspectos críticos en la evaluación de la factibilidad y viabilidad del proyecto.

11.10. Estado de resultados

El estado de resultados es un resumen de las operaciones de una empresa que muestra los ingresos obtenidos y los gastos incurridos durante un período de tiempo específico, generalmente un año fiscal (Chávez, 2019).

Al analizar el estado de resultados, los tomadores de decisiones pueden evaluar la capacidad del proyecto para generar utilidades y determinar si los ingresos esperados son suficientes para cubrir los costos y generar una rentabilidad adecuada.

11.11. Evaluación financiera

La evaluación financiera consiste en un análisis riguroso de los flujos de efectivo esperados, con el fin de determinar la rentabilidad y riesgo asociado a una inversión (Chávez, 2019). Esto implica evaluar tanto los ingresos como los gastos previstos, considerando también factores como el costo de capital, el valor del dinero en el tiempo y las tasas de retorno esperadas.

CAPITULO III

12. ESTUDIO DE MERCADO

12.1. Fuentes de Investigación

12.1.1. Fuentes de Información Primarias

12.1.1.1. Encuestas a Productores de Tomate de Riñón

Las encuestas son herramientas esenciales para recopilar información directa y específica de los productores locales. Estas encuestas permitirán conocer detalles sobre la producción, comercialización, necesidades y desafíos que enfrentan los productores de tomate de riñón.

12.1.1.2. Encuesta a consumidor de tomate de riñón

Las encuestas a consumidores son fundamentales para entender las preferencias, hábitos de compra y percepciones del mercado sobre los tomates de riñón. Estas encuestas proporcionarán información valiosa sobre la demanda, calidad esperada, frecuencia de compra y disposición a pagar por productos frescos y de alta calidad. Además, permitirán evaluar el interés de los consumidores en adquirir tomates directamente de un centro de acopio, ofreciendo datos críticos para alinear la oferta del centro de acopio con las expectativas y necesidades del mercado local.

12.1.1.3. Entrevista con la Autoridad Local

La entrevista se realizó a una autoridad de la comunidad Salache-Barbapamba, quien nos dio sus impresiones sobre la factibilidad del centro de acopio.

12.1.1.4. Observaciones Directas

Las observaciones directas implican visitas a las fincas y mercados locales para observar los métodos actuales de producción y comercialización. Esta fuente de información proporcionará una comprensión práctica de las condiciones existentes, identificando áreas de mejora y oportunidades para optimizar los procesos de producción y distribución de tomates de riñón.

12.1.2. Fuentes de Información Secundarias

12.1.2.1. Estudios Previos y Documentos de Investigación:

Revisar estudios de factibilidad y proyectos similares realizados en otras localidades permite aprovechar el conocimiento y las experiencias previas. Estos documentos proporcionan datos históricos y tendencias sobre la producción y comercialización de tomates de riñón, ofreciendo un marco de referencia para el nuevo proyecto.

12.1.2.2. Informes y Estadísticas del INEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos):

Los informes y estadísticas del INEC son fuentes oficiales que ofrecen datos fiables sobre la producción agrícola, demografía y economía local. Estos datos incluyen información sobre precios y volúmenes de producción, siendo fundamentales para el análisis de mercado y la evaluación de la viabilidad económica del proyecto.

12.1.2.3. Publicaciones de Organizaciones y Asociaciones Agrícolas:

Las publicaciones de organizaciones agrícolas proporcionan informes y boletines que contienen información actualizada sobre las mejores prácticas y casos de éxito en la comercialización de productos agrícolas. Estas publicaciones ayudan a entender el contexto agrícola y a identificar estrategias efectivas para la implementación del centro de acopio.

12.1.2.4. Datos de Mercado de Ministerios y Entidades Gubernamentales:

Los datos y análisis proporcionados por el Ministerio de Agricultura y Ganadería de Ecuador y otras entidades gubernamentales son cruciales para comprender el entorno político y económico que afecta a la agricultura. Estos informes incluyen estadísticas, políticas y programas gubernamentales relacionados con la agricultura y el comercio, que pueden influir en el proyecto.

12.1.2.5. Artículos y Publicaciones Académicas:

Los artículos y publicaciones académicas ofrecen investigaciones detalladas sobre la comercialización de productos agrícolas. Estos estudios proporcionan insights sobre estrategias de mercado, análisis de viabilidad y pueden ofrecer soluciones innovadoras basadas en evidencia científica.

12.2. Tipo de Investigación

Para llevar a cabo el estudio de factibilidad para la creación de un centro de acopio destinado a la comercialización de tomates de riñón de invernadero en el barrio Salache Barbapamba, se empleará una investigación de tipo mixta, que combina enfoques cuantitativos y cualitativos. A continuación, se detallan los componentes de cada enfoque:

12.2.1. Investigación Cuantitativa

Esta investigación permite obtener datos numéricos y medibles que permitan realizar análisis estadísticos para evaluar la viabilidad del proyecto.

12.2.1.1. Encuestas a Productores

Recopilar datos específicos sobre la producción, comercialización, costos, ingresos, y percepciones de los productores respecto a la necesidad de un centro de acopio. Estos datos serán cuantificados y analizados estadísticamente para identificar tendencias y patrones.

12.2.1.2. Análisis de Estadísticas y Datos Secundarios

Utilizar informes y estadísticas oficiales del INEC y otros organismos gubernamentales para obtener información cuantitativa sobre la producción agrícola, precios de mercado, volúmenes de producción, y otros indicadores económicos relevantes.

12.2.2. Métodos de Análisis

12.2.2.1. Análisis Descriptivo

El análisis descriptivo es una metodología que permite resumir y describir los datos recolectados durante la investigación. Este tipo de análisis se enfoca en la presentación de los datos de manera que se puedan identificar patrones, tendencias y características principales. Para ello, se utilizan herramientas estadísticas como la media, la mediana, la moda, las desviaciones estándar, tablas de frecuencia y gráficos (barras, pastel, histogramas, etc.). En el contexto del estudio de factibilidad para el centro de acopio en Salache-Barbapamba, el análisis descriptivo servirá para:

- Caracterizar el perfil de los productores y consumidores: Edad, género, nivel de educación, tamaño de las parcelas, volumen de producción, entre otros.
- Identificar patrones de comercialización actuales: Métodos de venta utilizados, frecuencia de ventas, precios obtenidos, etc.
- Determinar necesidades y expectativas: Tanto de productores como de consumidores respecto a los servicios y beneficios de un centro de acopio.

12.2.3. Análisis Comparativo:

El análisis comparativo se utiliza para identificar y evaluar las diferencias y similitudes entre distintos conjuntos de datos. Este tipo de análisis es crucial para entender cómo varían ciertos parámetros entre diferentes periodos, grupos o fuentes de información. En el proyecto de factibilidad, el análisis comparativo permitirá:

- Comparar métodos de comercialización actuales versus potenciales beneficios del centro de acopio: Evaluar la eficiencia, costos, y ganancias antes y después de la implementación del centro.

- Analizar las diferencias entre las necesidades y expectativas de distintos grupos de productores: Por ejemplo, productores con diferentes niveles de tecnología o tamaño de parcelas.
- Comparar la percepción de calidad y frescura de los tomates entre los consumidores actuales y potenciales consumidores que comprarían a través del centro de acopio.

12.2.4. Análisis de Viabilidad Financiera:

El análisis de viabilidad financiera es esencial para determinar si el proyecto del centro de acopio es económicamente viable y sostenible a largo plazo. Este análisis utiliza varios indicadores financieros para evaluar la rentabilidad, el retorno de inversión y los riesgos asociados. Entre los principales indicadores se incluyen:

- **Periodo de Recuperación (PR):** Este indicador mide el tiempo necesario para recuperar la inversión inicial del proyecto a través de los flujos de caja generados. Un periodo de recuperación más corto indica menor riesgo financiero.
- **Valor Actual Neto (VAN):** El VAN representa la diferencia entre el valor presente de los flujos de caja futuros generados por el proyecto y la inversión inicial. Un VAN positivo indica que el proyecto es rentable y generará más valor del invertido.
- **Tasa Interna de Retorno (TIR):** La TIR es la tasa de descuento que iguala el valor presente de los flujos de caja futuros con la inversión inicial. Una TIR que supera la tasa de retorno requerida o el costo del capital indica que el proyecto es viable y rentable.

En el caso del centro de acopio en Salache-Barbapamba, el análisis de viabilidad financiera se aplicará para:

- **Evaluar la inversión inicial requerida:** Costos de construcción, equipamiento, infraestructura, etc.
- **Proyectar flujos de caja futuros:** Ingresos esperados de la comercialización de los tomates, costos operativos, mantenimiento, entre otros.
- **Determinar la rentabilidad del proyecto:** A través del cálculo del VAN y la TIR, y comparar estos valores con benchmarks o proyectos similares en la región.
- **Identificar riesgos financieros y desarrollar estrategias de mitigación:** Considerando factores como la inflación, fluctuaciones de precios de mercado, cambios legislativos, etc.

Estos métodos de análisis permitirán obtener una visión completa y detallada de la viabilidad del proyecto, asegurando que las decisiones tomadas estén basadas en datos sólidos

y en una comprensión profunda de los aspectos económicos, operativos y estratégicos involucrados.

12.2.5. Investigación Cualitativa

Este enfoque permite obtener una comprensión profunda y detallada de las percepciones, opiniones y experiencias de los productores y autoridades locales.

12.2.5.1. Entrevistas con Autoridades Locales

Realizar entrevistas semiestructuradas para recopilar información cualitativa sobre el apoyo institucional, normativas y políticas locales, así como perspectivas sobre la viabilidad y el impacto del proyecto.

12.2.5.2. Observaciones Directas

Realizar visitas a fincas y mercados locales para observar prácticas actuales y condiciones de producción y comercialización.

12.2.6. Métodos de Análisis

12.2.6.1. Análisis de Contenido

El análisis de contenido es una técnica de investigación utilizada para analizar datos cualitativos de manera sistemática y objetiva. Este método se enfoca en identificar temas, patrones y significados dentro de los datos textuales, como respuestas a preguntas abiertas en encuestas, transcripciones de entrevistas, documentos, entre otros. Para el estudio de factibilidad del centro de acopio en Salache-Barbapamba, el análisis de contenido se aplicará para:

- Identificar frecuencias de palabras y frases clave: Que reflejan preocupaciones comunes, necesidades o expectativas de los productores y consumidores.
- Detectar patrones en las respuestas: Para ver cómo se agrupan las opiniones y experiencias en torno a ciertos temas como la calidad del producto, la eficiencia de la cadena de suministro y los desafíos en la comercialización.
- Clasificar la información en categorías temáticas: Que pueden ayudar a estructurar los hallazgos y presentar una narrativa coherente sobre los problemas y oportunidades detectados.

12.2.6.2. Análisis Temático

El análisis temático es otra técnica de análisis cualitativo que se centra en identificar y categorizar los principales temas y conceptos presentes en los datos recopilados. Este método

va más allá del análisis de contenido al profundizar en la interpretación de los datos para comprender mejor las experiencias, perspectivas y significados atribuidos por los participantes. En el contexto del proyecto del centro de acopio, el análisis temático permitirá:

- Extraer ideas clave de las entrevistas con autoridades locales y productores: Que ofrecen una visión más profunda de las dinámicas locales, las barreras institucionales y las expectativas respecto al centro de acopio.
- Categorizar las principales preocupaciones y sugerencias: De los productores sobre la infraestructura necesaria, los servicios esperados y las condiciones de operación del centro de acopio.
- Desarrollar temas recurrentes: Que puedan ser utilizados para elaborar recomendaciones específicas y diseñar estrategias de implementación efectivas para el centro de acopio.

12.2.7. Técnica de Investigación

Para el estudio de factibilidad del centro de acopio destinado a la comercialización de tomates de riñón de invernadero en el barrio Salache Barbapamba, se utilizarán diversas técnicas de investigación que permitirán obtener datos cuantitativos y cualitativos.

12.2.8. Técnicas Cuantitativas

12.2.8.1. Encuestas Estructuradas

Se diseñarán cuestionarios con preguntas cerradas y escalas de respuesta para recopilar datos específicos y cuantificables de los productores de tomate de riñón. El objetivo es obtener información sobre producción, costos, ingresos, desafíos actuales y la disposición a participar en el centro de acopio.

- **Instrumento:** Cuestionarios distribuidos en papel o electrónicamente.
- **Análisis:** Análisis estadístico descriptivo y comparativo.

12.2.8.2. Análisis de Datos Secundarios

Se revisarán y analizarán datos disponibles de fuentes oficiales como el INEC y ministerios relacionados con la agricultura. El objetivo es complementar la información primaria con estadísticas sobre producción agrícola, precios, y tendencias del mercado.

- **Instrumento:** Bases de datos y publicaciones oficiales.
- **Análisis:** Análisis estadístico y comparación temporal.

12.3. Instrumento de Investigación

Los instrumentos que se utilizarán serán los siguientes:

- Cuestionario para Encuestas Estructuradas
- Bases de Datos y Publicaciones oficiales
- Guía de Entrevista Semiestructurada

12.4. Identificación de mercado meta

La identificación del mercado meta es crucial para asegurar que el centro de acopio atienda de manera efectiva a las necesidades y expectativas de los productores y consumidores. A continuación, se detallan los componentes del mercado meta para el proyecto en Salache-Barbapamba

12.4.1. Encuesta a Productores de Tomate de Riñón

- **Ubicación:** Productores locales en el barrio Salache-Barbapamba.
- **Perfil:** Pequeños y medianos agricultores que cultivan tomates de riñón en invernaderos.
- **Necesidades:** Infraestructura adecuada para el acopio, reducción de intermediarios, acceso a mercados justos y precios competitivos, y apoyo técnico.

12.4.2. Segmentación de productores

- **Tamaño de la Producción:** Agrupados en pequeños (Menos de 1 hectárea) (1-5 hectáreas) y medianos productores (más de 5 hectáreas).
- **Tecnología de Producción:** Productores que utilizan técnicas tradicionales versus aquellos que emplean métodos más modernos y sostenibles.
- **Nivel de Experiencia:** Productores con diferentes niveles de experiencia en la comercialización de tomates.

12.4.3. Encuesta a Consumidores Finales

- **Ubicación:** Consumidores en las ciudades cercanas como Latacunga, Ambato, y Salcedo.
- **Perfil:** Minoristas y supermercados que demandan tomates frescos y de alta calidad.
- **Necesidades:** Acceso a productos frescos, de calidad garantizada y a precios competitivos.

12.5. Estrategia para Atender el Mercado Meta

12.5.1. Infraestructura y Servicios del Centro de Acopio:

- Proveer instalaciones adecuadas para el almacenamiento y conservación de tomates.
- Ofrecer servicios de clasificación, empaque y etiquetado para asegurar la calidad del producto.
- Implementar tecnologías de trazabilidad para mantener la calidad y seguridad alimentaria.

12.5.2. Reducción de Intermediarios:

- Facilitar la venta directa de productores a consumidores finales y minoristas. Establecer contratos y acuerdos con supermercados y grandes distribuidores.

12.5.3. Apoyo y Capacitación:

- Brindar programas de capacitación para mejorar las prácticas de cultivo y manejo post-cosecha. Ofrecer asesoría técnica para la implementación de tecnologías sostenibles y eficientes.

12.6. Población

Para el estudio de factibilidad del centro de acopio destinado a la comercialización de tomates de riñón de invernadero en Salache-Barbapamba, es crucial definir y entender la población objetivo de la investigación. A continuación, se describen las dos poblaciones que serán objeto de estudio:

La presente investigación aplicará dos cuestionarios: el primero, dirigido a los 293 productores de tomate de riñón, y el segundo, a 373 consumidores mayoristas de tomate de riñón. Para esto, se elaborará un listado de consumidores basado en la información proporcionada por los productores.

12.7. Análisis de encuesta aplicada a productores

12.7.1. Análisis de resultados

De acuerdo a la información recolectada, tenemos los siguientes datos:

Tabla 2.
Edad

Edades	Frecuencia	Porcentaje válido
Entre 18 y 28 años	31	10.58%
Entre 29 y 39 años	72	24.57%

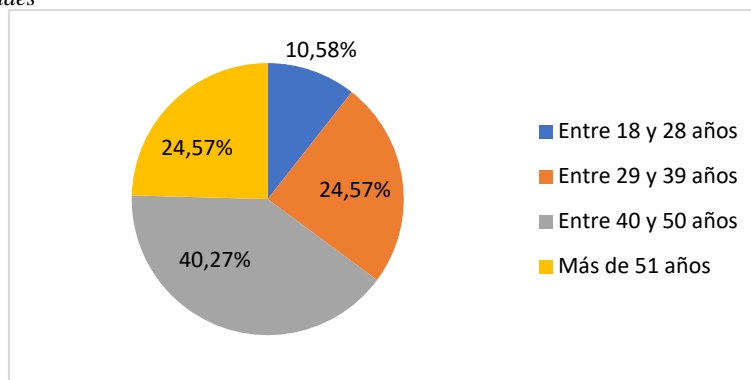
Entre 40 y 50 años	118	40.27%
Más de 51 año	72	24.57%
Total	293	100.00%

Fuente: Encuesta a productores

Autora: N. Taco (2024)

Ilustración 4.

Segmentación por Edades



Fuente: Encuesta a productores

Autora: N. Taco (2024)

Análisis de resultados

Los resultados muestran la distribución de la edad de los participantes en cuatro grupos principales. La mayoría de los encuestados tienen entre 40 y 50 años, representando el 40.27% del total. Le siguen los participantes en el rango de 29 a 39 años y más de 51 años, ambos con un 24.57%. Los encuestados más jóvenes, entre 18 y 28 años, son el grupo menos representado con un 10.58%. Estos datos indican una distribución variada, pero con una concentración significativa en el grupo de edad entre 40 y 50 años en esta muestra específica.

La estructura de edad de los productores agrícolas en este estudio muestra una predominancia de individuos en la edad madura, con una presencia significativa de jóvenes y mayores. Esto sugiere un sector relativamente balanceado en términos de experiencia y potencial para la innovación. Las políticas deben enfocarse en fortalecer esta estructura, promoviendo la educación y capacitación de los jóvenes, y asegurando que el conocimiento y la experiencia de los productores mayores se transfieran eficazmente a las nuevas generaciones.

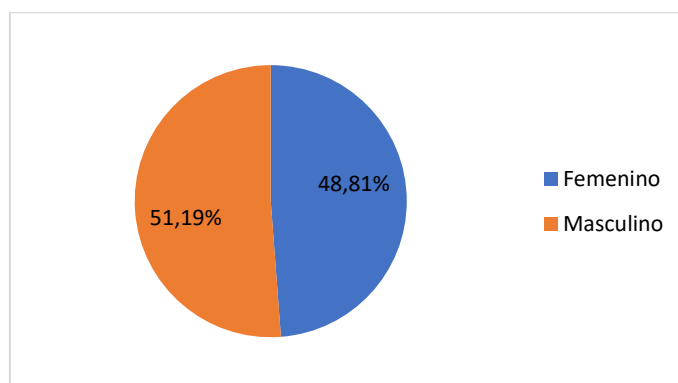
Tabla 3.
Segmentación por Género

	Frecuencia	Porcentaje válido
Femenino	143	48.81%
Masculino	150	51.19%
Total	293	100.00%

Fuente: Encuesta a productores

Autora: N. Taco (2024)

Ilustración 5.
Género



Fuente: Encuesta a productores

Autora: N. Taco (2024)

Análisis de resultado

Los resultados muestran la distribución de género entre los productores de tomate riñón. Los hombres representan ligeramente más de la mitad de la muestra, con un 51.19%, mientras que las mujeres constituyen el 48.81% restante.

Esto sugiere una participación relativamente equilibrada entre ambos géneros en la producción de tomate riñón. Los datos destacan que la actividad agrícola en este sector no está dominada por un género específico, reflejando posiblemente una inclusión diversa en esta área específica de la agricultura.

1.- ¿Cuántos años lleva produciendo tomates de riñón?

Tabla 4.

Tiempo de experiencia en producción

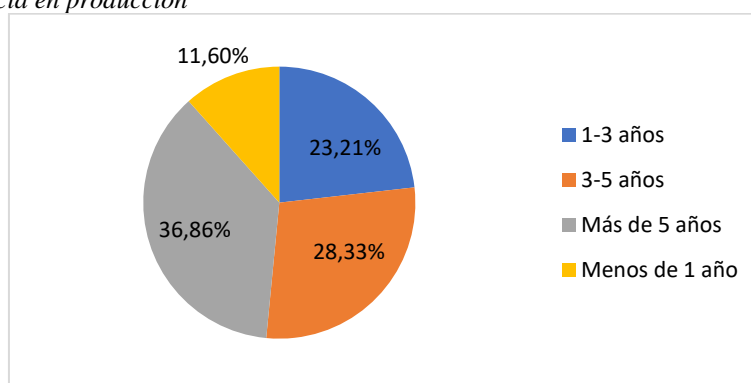
	Frecuencia	Porcentaje válido
1-3 años	68	23.21%
3-5 años	83	28.33%
Más de 5 años	108	36.86%
Menos de 1 año	34	11.60%
Total	293	100.00%

Fuente: Encuesta a productores

Autora: N. Taco (2024)

Ilustración 6.

Tiempo de experiencia en producción



Fuente: Encuesta a productores

Autora: N. Taco (2024)

Análisis de resultado

Los datos muestran que la mayoría de los productores de tomate riñón tienen una experiencia considerable en la producción agrícola. Un total de 108 productores, que equivale al 36.86% de la muestra, tienen más de 5 años de experiencia en la producción de tomate riñón. Además, 83 productores (28.33%) tienen entre 3 y 5 años de experiencia, lo que indica que una parte significativa también tiene una experiencia moderada. Por otro lado, 68 productores (23.21%) tienen entre 1 y 3 años de experiencia, y 34 productores (11.60%) tienen menos de 1 año de experiencia en la producción de tomate riñón, siendo estos los grupos menos representados.

En conjunto, estos datos sugieren que la mayoría de los productores de tomate riñón tienen una experiencia considerable, lo que puede influir en las prácticas agrícolas y en la calidad de los productos.

2.- ¿Cuántos metros de invernaderos dedicados a la producción de tomates de riñón posee?

Tabla 5.

Metros dedicados a producción

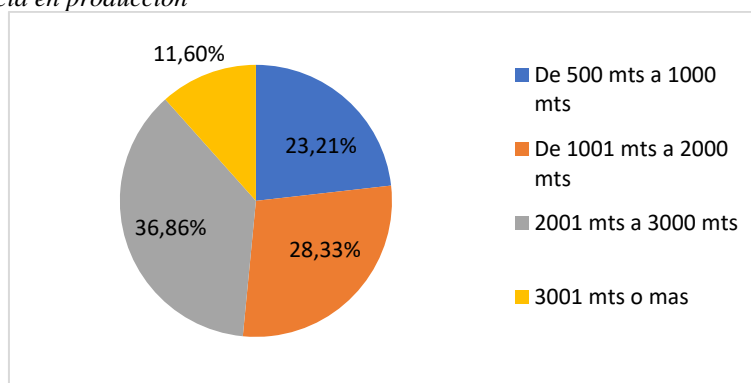
	Frecuencia	Porcentaje válido
De 500 mts a 1000 mts	68	23.21%
De 1001 mts a 2000 mts	83	28.33%
2001 mts a 3000 mts	108	36.86%
3001 mts o mas	34	11.60%
Total	293	100.00%

Fuente: Encuesta a productores

Autora: N. Taco (2024)

Ilustración 7.

Tiempo de experiencia en producción



Fuente: Encuesta a productores

Autora: N. Taco (2024)

Análisis de resultados

Los resultados indican la distribución de los metros cuadrados de invernaderos dedicados a la producción de tomates de riñón entre los productores. El grupo más numeroso es aquel con invernaderos que tienen entre 2001 y 3000 metros cuadrados, representando el 36.86% del total. Le sigue el grupo con invernaderos de 1001 a 2000 metros cuadrados, que constituye el 28.33%. Los productores con invernaderos de 500 a 1000 metros cuadrados representan el 23.21%, mientras que aquellos con más de 3000 metros cuadrados son el grupo menos representado con un 11.60%. Estos datos sugieren que la mayoría de los productores tienen invernaderos de tamaño moderado a grande, lo cual puede influir en la capacidad de producción y en las prácticas de manejo agrícola específicas para los tomates de riñón.

3.- ¿Cómo comercializa actualmente sus tomates? (Seleccione todas las que apliquen)

Tabla 6.

Modo de comercialización

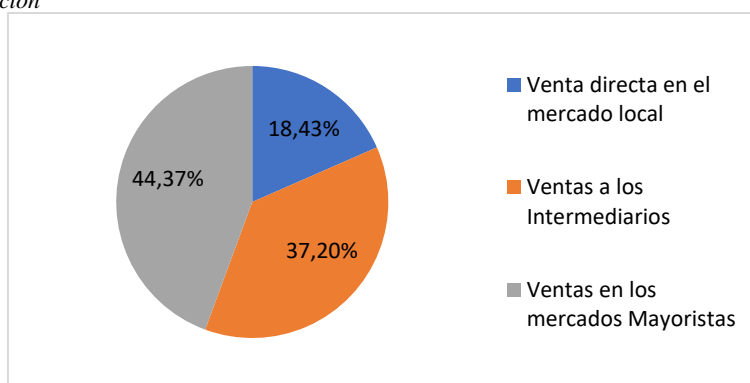
	Frecuencia	Porcentaje válido
Venta directa en el mercado local	54	18.43%
Ventas a los Intermediarios	109	37.20%
Ventas en los mercados Mayoristas	130	44.37%
Total	293	100.00%

Fuente: Encuesta a productores

Autora: N. Taco (2024)

Ilustración 8.

Modo de comercialización



Fuente: Encuesta a productores

Autora: N. Taco (2024)

Análisis de resultados

Los resultados muestran cómo los productores de tomate riñón comercializan sus productos. La mayoría, un 44.37%, vende sus tomates en mercados mayoristas. Además, un 37.20% vende a intermediarios, lo que indica una dependencia significativa de este canal de distribución. Por último, un 18.43% opta por la venta directa en el mercado local.

Estos datos sugieren una diversidad en las estrategias de comercialización entre los productores de tomate riñón, con una mayoría significativa prefiriendo los mercados mayoristas como principal canal de venta.

4.- ¿En la escala del 1 al 5 que tan de acuerdo esta que se reduzcan los intermediarios para que mejore el proceso de venta del tomate?

Tabla 7.

Reducción de intermediarios

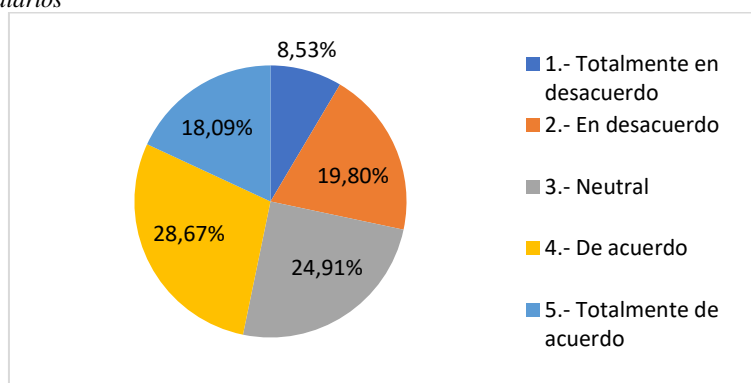
	Frecuencia	Porcentaje válido
1.- Totalmente en desacuerdo	25	8.53%
2.- En desacuerdo	58	19.80%
3.- Neutral	73	24.91%
4.- De acuerdo	84	28.67%
5.- Totalmente de acuerdo	53	18.09%
Total	293	100.00%

Fuente: Encuesta a productores

Autora: N. Taco (2024)

Ilustración 9.

Reducción de intermediarios



Fuente: Encuesta a productores

Autora: N. Taco (2024)

Análisis de resultados

Los datos revelan la opinión de los productores de tomate riñón respecto a la reducción de intermediarios para mejorar el proceso de venta. La mayoría se muestra favorable a esta idea, con un 28.67% indicando estar "de acuerdo" y un 18.09% "totalmente de acuerdo". Por otro lado, un 8.53% está "totalmente en desacuerdo" y un 19.80% "en desacuerdo". Además, un 24.91% se mantiene neutral respecto a esta propuesta.

Estos resultados sugieren que hay un interés considerable entre los productores en simplificar o reducir la cadena de intermediarios en la comercialización de sus productos, posiblemente buscando mejorar eficiencias y rentabilidad en el proceso de venta de tomates riñón. El 28,33% que suman los "en desacuerdo" y total mente en desacuerdo mencionan el temor de no tener a quien vender sus productos si ellos desaparecen.

5.- ¿Actualmente cuál es el precio en el que vende la caja de tomate?

Tabla 8.

Precio estimado de caja de tomate

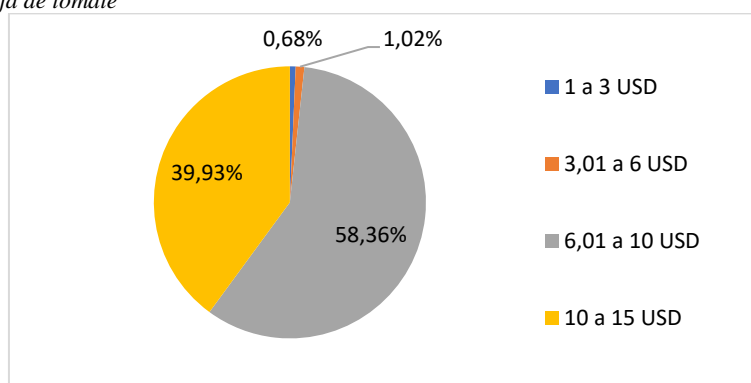
	Frecuencia	Porcentaje válido
1 a 3 USD	2	0.68%
3,01 a 6 USD	3	1.02%
6,01 a 10 USD	171	58.36%
10 a 15 USD	117	39.93%
Total	293	100.00%

Fuente: Encuesta a productores

Autora: N. Taco (2024)

Ilustración 10.

Precio estimado de caja de tomate



Fuente: Encuesta a productores

Autora: N. Taco (2024)

Análisis de resultados

Los datos muestran los precios actuales a los que los productores venden la caja de tomates riñón. La mayoría de los productores, representando el 58.36% del total, venden sus cajas de tomates en el rango de 6,01 a 10 USD. Además, el 39.93% vende las cajas en el rango de 10 a 15 USD. Solo una pequeña proporción vende a precios más bajos: el 1.02% vende en el rango de 3,01 a 6 USD y el 0.68% vende a precios entre 1 y 3 USD.

Estos datos sugieren una variabilidad considerable en los precios de venta de la caja de tomates riñón entre los productores encuestados, posiblemente reflejando diferencias en la calidad del producto, costos de producción y estrategias de mercado.

6.- En una escala de 1 a 5, donde 1 significa nada indispensable y 5 significa muy indispensable ¿Qué servicios considera que debe tener el centro de acopio?

Nada Indispensable (%)

Tabla 9.

Servicios indispensables

Servicio	Nada Indispensable (%)	Poco Indispensable (%)	Neutral (%)	Indispensable (%)	Muy Indispensable (%)
Clasificación y empaque	18.43	11.26	3.41	42.66	24.23
Transporte y logística	6.83	16.72	4.10	32.76	39.59
Acceso a nuevos mercados	5.80	8.53	3.75	36.52	45.39
Asesoramiento técnico/comercial	2.73	9.56	3.07	34.81	49.83

Fuente: Encuesta a productores

Autora: N. Taco (2024)

Análisis de resultados

Los resultados muestran que la clasificación y empaque, aunque es importante, tiene un menor porcentaje de respuestas considerando este servicio como muy indispensable (24.23%) en comparación con los anteriores, pero aún una alta proporción (42.66%) lo considera indispensable. El transporte y logística es también considerado esencial, con un 32.76% de respuestas indicando como indispensable y un 39.59% como muy indispensable.

El acceso a nuevos mercados también es altamente valorado, con un 45.39% considerándolo muy indispensable y un 36.52% indispensable. Los resultados muestran que los servicios de asesoramiento técnico y comercial son los más valorados por los productores, con un 49.83% de respuestas considerando este servicio como muy indispensable y un 34.81% como indispensable.

En resumen, la mayoría de los productores valoran altamente los servicios que facilitan la comercialización y el acceso a nuevos mercados, así como el asesoramiento técnico y comercial. La clasificación y empaque, junto con el transporte y logística, son también considerados servicios importantes, aunque con una menor intensidad.

7.- ¿Qué problemas enfrenta actualmente en la comercialización de sus tomates?
(Seleccione todos los que apliquen)

Tabla 10.

Problemas de comercialización

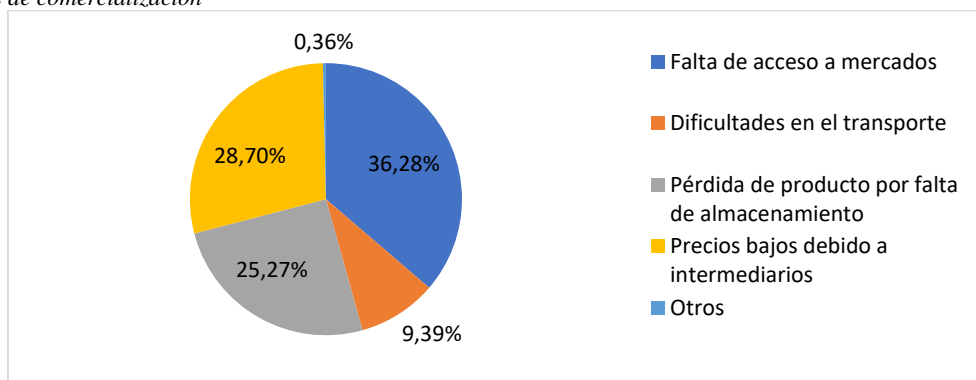
	Frecuencia	Porcentaje válido
Falta de acceso a mercados	201	36.28%
Dificultades en el transporte	52	9.39%
Pérdida de producto por falta de almacenamiento	140	25.27%
Precios bajos debido a intermediarios	159	28.70%
Otros	2	0.36%
Total	554	100.00%

Fuente: Encuesta a productores

Autora: N. Taco (2024)

Ilustración 11.

Problemas de comercialización



Fuente: Encuesta a productores

Autora: N. Taco (2024)

Análisis de resultados

Los resultados muestran los principales problemas que enfrentan los productores de tomate riñón en la comercialización de sus productos. La falta de acceso a mercados es mencionada por el 36.28% de los encuestados, seguido por los precios bajos debido a intermediarios, con un 28.70%. La pérdida de producto por falta de almacenamiento es un desafío significativo para el 25.27% de los productores, mientras que las dificultades en el transporte son mencionadas por el 9.39%. Solo un pequeño porcentaje, un 0.36%, menciona otros problemas no especificados. Estos datos destacan la importancia de abordar las barreras de acceso a mercados y los retos asociados con los intermediarios y el almacenamiento para mejorar la comercialización de los tomates riñón.

8.- En una escala del 1 al 5 donde 1 significa nada y 5 significa muchísimo, ¿cuánto cree que un centro de acopio podría mejorar su rentabilidad?

Tabla 11.

Consideración de mejora de rentabilidad

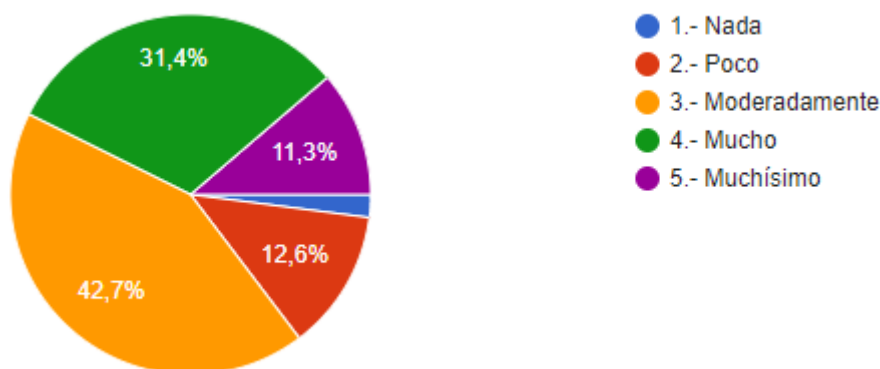
	Frecuencia	Porcentaje válido
1.- Nada	6	2%
2.- Poco	37	12.6%
3.- Moderadamente	125	42.7%
4.- Mucho	92	31.4%
5.- Muchísimo	33	11.3%
Total	293	100.00%

Fuente: Encuesta a productores

Autora: N. Taco (2024)

Ilustración 12.

Consideración de mejora de rentabilidad



Fuente: Encuesta a productores

Autora: N. Taco (2024)

Análisis de resultados

Los resultados muestran las percepciones de los productores de tomate riñón sobre cómo un centro de acopio podría mejorar su rentabilidad. Un 44.7% cree que un centro de acopio podría mejorarla "moderadamente", seguido por un 31.4% que cree que podría mejorarla "mucho". Además, un 12.6% cree que podría mejorarla "poco", mientras que un 11.3% considera que podría mejorarla "muchísimo". Solo un pequeño porcentaje, un 2%, opina que un centro de acopio no mejoraría su rentabilidad en absoluto. Estos datos reflejan una percepción general positiva sobre el potencial de los centros de acopio para impactar positivamente en la rentabilidad de los productores de tomate riñón, destacando la importancia

percibida de estas instalaciones para optimizar procesos y aumentar la rentabilidad en la cadena de suministro.

9.- ¿Qué tan satisfecho está con la infraestructura actual para la comercialización de tomates de riñón?

Tabla 12.

Satisfacción con la infraestructura de comercialización

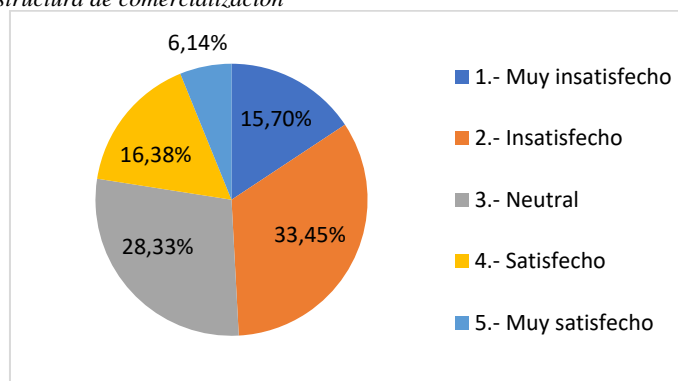
	Frecuencia	Porcentaje válido
1.- Muy insatisfecho	46	15.70%
2.- Insatisfecho	98	33.45%
3.- Neutral	83	28.33%
4.- Satisfecho	48	16.38%
5.- Muy satisfecho	18	6.14%
Total	293	100.00%

Fuente: Encuesta a productores

Autora: N. Taco (2024)

Ilustración 13.

Satisfacción con la infraestructura de comercialización



Fuente: Encuesta a productores

Autora: N. Taco (2024)

Análisis de resultados

Los datos muestran el nivel de satisfacción de los productores de tomate riñón con la infraestructura actual para la comercialización. Un 15.70% se siente "muy insatisfecho", y un 33.45% se siente "insatisfecho". Por otro lado, un 16.38% está "satisfecho" y un 6.14% está "muy satisfecho". Además, un 28.33% se mantiene "neutral" respecto a la infraestructura actual para la comercialización de tomates de riñón. Estos resultados sugieren que hay un porcentaje significativo de productores que no están completamente satisfechos con la infraestructura existente, lo que podría indicar áreas de mejora necesarias para optimizar la comercialización de los tomates riñón.

10.- ¿Estaría de acuerdo que la Asociación Salache Barbapamba gestione un centro de acopio como apoyo a la comercialización del tomate de riñón de invernadero?

Tabla 13.

Aprobación para gestión de centro de acopio

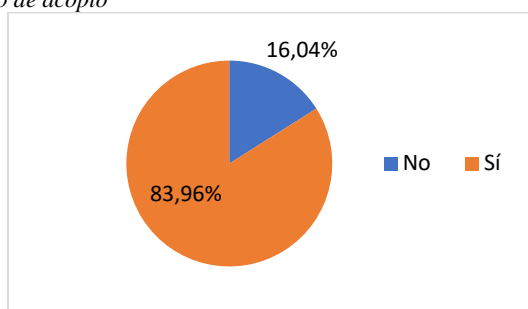
	Frecuencia	Porcentaje válido
No	47	16.04%
Sí	246	83.96%
Total	293	100.00%

Fuente: Encuesta a productores

Autora: N. Taco (2024)

Ilustración 14.

Aprobación para gestión de centro de acopio



Fuente: Encuesta a productores

Autora: N. Taco (2024)

Análisis de resultados

Los datos muestran la disposición de los productores de tomate riñón hacia la gestión de un centro de acopio por parte de la Asociación Salache Barbapamba. Un notable 83.96% está de acuerdo con que la asociación gestione un centro de acopio como apoyo a la comercialización del tomate riñón de invernadero. Por otro lado, un 16.04% no está de acuerdo con esta propuesta.

Estos resultados indican un fuerte respaldo por parte de la mayoría de los productores hacia la iniciativa de establecer un centro de acopio gestionado por la asociación, posiblemente percibiendo beneficios significativos en términos de mejora en la comercialización y rentabilidad de sus productos.

11.- En una escala de 1 a 5, donde 1 significa nada importante y 5 significa muy importante Califique en orden de importancia los beneficios espera obtener con la creación de un centro de acopio.

Tabla 14.
Importancia de los beneficios del centro de acopio

Beneficio	Nada Importante (%)	Poco Importante (%)	Neutral (%)	Importante (%)	Muy Importante (%)
Mejores precios	51.88%	23.89%	15.70%	6.48%	2.05%
Acceso a nuevos mercados	29.69%	40.27%	16.72%	10.24%	3.07%
Reducción de pérdidas post-cosecha	35.15%	43.34%	11.26%	4.44%	5.80%
Mejora en la calidad del producto	59.04%	25.60%	6.14%	5.12%	4.10%

Fuente: Encuesta a productores

Autora: N. Taco (2024)

Análisis de resultados

- **Mejores precios:** Más de la mitad de los productores (51.88%) califican este beneficio como extremadamente importante, mientras que un 23.89% lo considera muy importante. Esto muestra la gran expectativa de los productores de obtener mejores ingresos a través del centro de acopio.
- **Acceso a nuevos mercados:** Este beneficio es considerado muy importante por el 40.27% de los productores y extremadamente importante por el 29.69%. La capacidad de acceder a nuevos mercados es vista como crucial para mejorar la distribución y ampliar las oportunidades comerciales.
- **Reducción de pérdidas post-cosecha:** Un 43.34% de los productores califica este beneficio como muy importante y un 35.15% como extremadamente importante. La reducción de pérdidas post-cosecha es vista como una forma de aumentar la eficiencia y la rentabilidad en la cadena de suministro.
- **Mejora en la calidad del producto:** Este es el beneficio más valorado, con un 59.04% de los productores calificándolo como extremadamente importante y un 25.60% como muy importante. La mejora en la calidad del producto es fundamental para mantener la competitividad en el mercado y satisfacer las expectativas de los consumidores.

Los productores de tomate riñón en Salache-Barbapamba asignan una alta prioridad a la obtención de mejores precios, el acceso a nuevos mercados, la reducción de pérdidas post-cosecha y la mejora en la calidad del producto. Estos beneficios son percibidos como esenciales para mejorar la rentabilidad y sostenibilidad de la producción de tomate riñón

12.- ¿Con qué frecuencia transporta sus productos a mercados fuera de Salache-Barbapamba?

Tabla 15.

Frecuencia de transporte

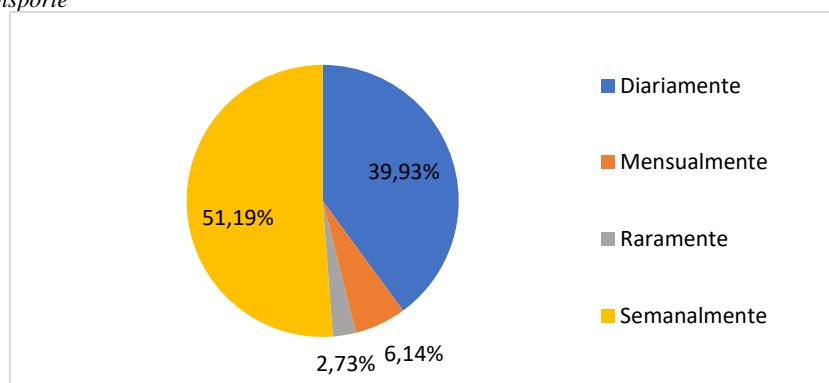
	Frecuencia	Porcentaje válido
Diariamente	117	39.93%
Mensualmente	18	6.14%
Raramente	8	2.73%
Semanalmente	150	51.19%
Total	293	100.00%

Fuente: Encuesta a productores

Autora: N. Taco (2024)

Ilustración 15.

Frecuencia de transporte



Fuente: Encuesta a productores

Autora: N. Taco (2024)

Análisis de resultados

Los datos muestran la frecuencia con la que los productores de tomate riñón transportan sus productos a mercados fuera de Salache-Barbapamba. La mayoría, un 51.19%, lo hace semanalmente. Además, un 39.93% lo hace diariamente, indicando una actividad significativa en la distribución de sus productos. Un pequeño porcentaje, un 6.14%, lo hace mensualmente, mientras que un 2.73% lo hace raramente.

Estos datos sugieren una frecuencia regular de transporte hacia otros mercados, lo que subraya la importancia de una infraestructura logística eficiente para facilitar estas operaciones y mejorar la accesibilidad a diferentes mercados para los tomates riñón producidos en la región.

13.- ¿Cuáles son los principales destinos de sus productos?

Tabla 16.

Principales destinos de productos

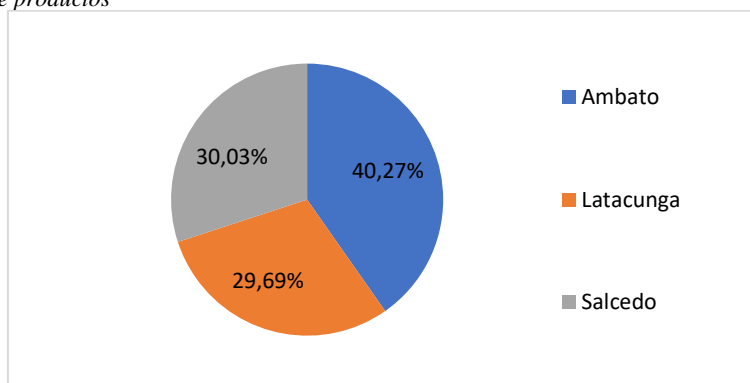
	Frecuencia	Porcentaje válido
Ambato	118	40.27%
Latacunga	87	29.69%
Salcedo	88	30.03%
Total	293	100.00%

Fuente: Encuesta a productores

Autora: N. Taco (2024)

Ilustración 16.

Principales destinos de productos



Fuente: Encuesta a productores

Autora: N. Taco (2024)

Análisis de resultados

Los datos muestran los principales destinos de los productos de tomate riñón según los productores encuestados. Ambato es el destino más frecuente, con un 40.27% de los productores enviando sus productos allí. Le siguen Latacunga y Salcedo, con un 29.69% y un 30.03%, respectivamente. Estos resultados indican que los principales mercados para los tomates riñón producidos en Salache-Barbapamba son ciudades cercanas como Ambato, Latacunga y Salcedo, destacando la importancia de estas ubicaciones en la distribución y comercialización de los productos agrícolas de la región.

14.- ¿Ha recibido capacitación en técnicas de comercialización y manejo post-cosecha?

Tabla 17.

Recibimiento de Capacitación

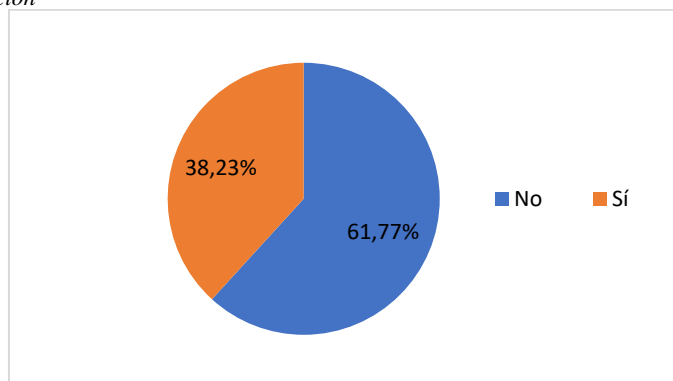
	Frecuencia	Porcentaje válido
No	181	61.77%
Sí	112	38.23%
Total	293	100.00%

Fuente: Encuesta a productores

Autora: N. Taco (2024)

Ilustración 17.

Recibimiento de Capacitación



Fuente: Encuesta a productores

Autora: N. Taco (2024)

Análisis de resultados

Los datos muestran que la mayoría de los productores de tomate riñón en Salache Barbapamba, un 61.77%, no han recibido capacitación en técnicas de comercialización y manejo post-cosecha. Por otro lado, un 38.23% sí ha recibido este tipo de capacitación.

Esto sugiere una necesidad potencial de programas de capacitación dirigidos a mejorar las habilidades en áreas clave como la comercialización y el manejo post-cosecha, lo cual podría ayudar a mejorar la eficiencia y la calidad en la cadena de suministro de los tomates riñón producidos en la región.

15.- ¿Estaría dispuesto a pagar una tarifa por el uso de un centro de acopio?

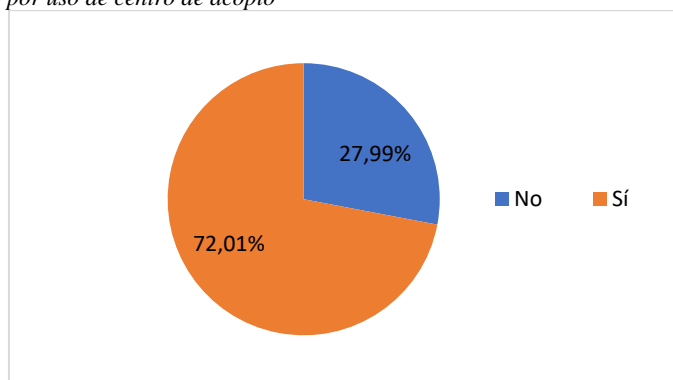
Tabla 18.

Consentimiento para pago por uso de centro de acopio

	Frecuencia	Porcentaje válido
No	82	27.99%
Sí	211	72.01%
Total	293	100.00%

Fuente: Encuesta a productores

Autora: N. Taco (2024)

Ilustración 18.*Consentimiento para pago por uso de centro de acopio***Fuente:** Encuesta a productores**Autora:** N. Taco (2024)**Análisis de resultados**

Los datos muestran que la mayoría de los productores de tomate riñón en Salache Barbapamba, un 72.01%, estarían dispuestos a pagar una tarifa por el uso de un centro de acopio. Por otro lado, un 27.99% indicó que no estaría dispuesto a pagar dicha tarifa.

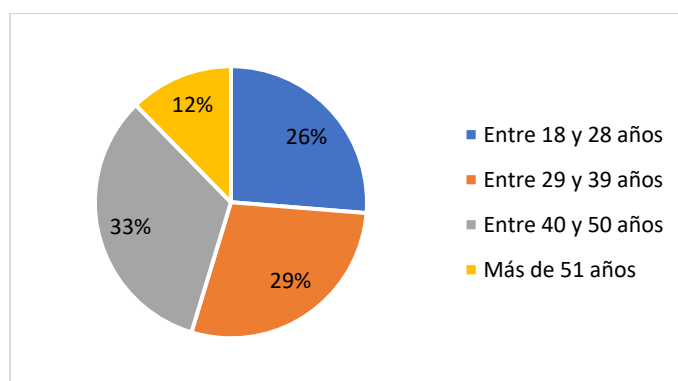
Esto sugiere un interés considerable por parte de la mayoría de los productores en utilizar un centro de acopio, posiblemente percibiendo beneficios significativos que justifiquen el costo asociado con su uso, como mejoras en la comercialización, reducción de pérdidas postcosecha y acceso a nuevos mercados.

12.8. Análisis de encuesta aplicada a consumidores**Tabla 19.***Edad consumidores*

	Frecuencia	Porcentaje válido
Entre 18 y 28 años	98	26.27%
Entre 29 y 39 años	106	28.42%
Entre 40 y 50 años	123	32.98%
Más de 51 años	46	12.33%
Total	373	100.00%

Fuente: Encuesta a consumidores**Autora:** N. Taco (2024)

Ilustración 19.
Edad consumidores



Fuente: Encuesta a consumidores
Autora: N. Taco (2024)

Análisis de resultados

Los datos muestran la distribución de la edad de los consumidores de tomate riñón según la encuesta realizada. Un 26.27% de los consumidores tienen entre 18 y 28 años, mientras que un 28.42% se encuentra en el rango de 29 a 39 años. Además, un 32.98% pertenece al grupo de edad de 40 a 50 años y un 12.33% tiene más de 51 años. Estos resultados proporcionan un panorama demográfico útil para entender la distribución de edad de los consumidores de tomate riñón en la región.

Tabla 20.
Género

	Frecuencia	Porcentaje válido
Femenino	245	65.68%
Masculino	128	34.32%
Total	373	100.00%

Fuente: Encuesta a consumidores
Autora: N. Taco (2024)

Análisis de resultados

Los datos muestran un 65.68% de los consumidores son mujeres, mientras que un 34.32% son hombres. Esto indica que hay una mayoría significativa de consumidoras femeninas de tomate riñón en la muestra encuestada, lo cual puede ser relevante para estrategias de marketing y comercialización dirigidas específicamente a este grupo demográfico.

**1.- En una escala de 1 a 5, donde 1 significa nada importante y 5 significa muy importante
¿Qué factores considera más importantes al comprar tomates de riñón?**

Tabla 21.

Factores importantes para la compra de tomate riñón

Factor	Nada Importante (%)	Poco Importante (%)	Neutral (%)	Importante (%)	Muy Importante (%)
Precio	1.88	5.90	21.18	22.79	48.26
Calidad	3.49	4.56	13.94	50.67	27.35
Disponibilidad	0.80	3.22	20.38	53.89	21.72
Origen (local o importado)	1.61	6.17	21.45	22.25	48.53
Ubicación del centro de acopio	3.49	6.17	14.21	29.76	46.38

Fuente: Encuesta a consumidores

Autora: N. Taco (2024)

Análisis de resultados

- **Precio:** Un 48.26% considera el precio como "muy importante" y un 22.79% como "Importante". Esto indica que el costo es un factor clave en la decisión de compra para la mayoría de los consumidores.
- **Calidad:** La calidad es el factor más valorado, con un 50.67% de los encuestados calificándolo como "Importante" y un 27.35% como "Muy importante". Los consumidores priorizan la calidad del producto, lo que resalta la necesidad de mantener altos estándares en la producción y el almacenamiento.
- **Disponibilidad:** La disponibilidad del producto es vista como "Importante" por un 53.89% y "Muy importante" por un 21.72%. La facilidad para encontrar el producto es crucial para los consumidores, subrayando la importancia de un suministro constante.
- **Origen (local o importado):** Un 48.53% considera el origen como "muy importante" y un 22.25% como "Importante". Los consumidores muestran una clara preferencia por conocer la procedencia del producto, lo que puede influir en su decisión de compra.
- **Ubicación del centro de acopio:** La ubicación es considerada "Muy importante" por un 46.38% y "Importante" por un 29.76%. La accesibilidad del centro de acopio es un factor significativo para los consumidores, destacando la necesidad de una ubicación conveniente.

Los consumidores de tomates de riñón en el sector Salache-Barbapamba valoran principalmente la calidad, la disponibilidad, y el precio del producto, así como el origen y la ubicación del centro de acopio. Estos factores son fundamentales para satisfacer las

expectativas y necesidades de los consumidores, y deben ser considerados en la planificación y operación del centro de acopio.

2.- ¿Con qué frecuencia compra tomates de riñón?

Tabla 22.

Frecuencia de compra de tomate riñón

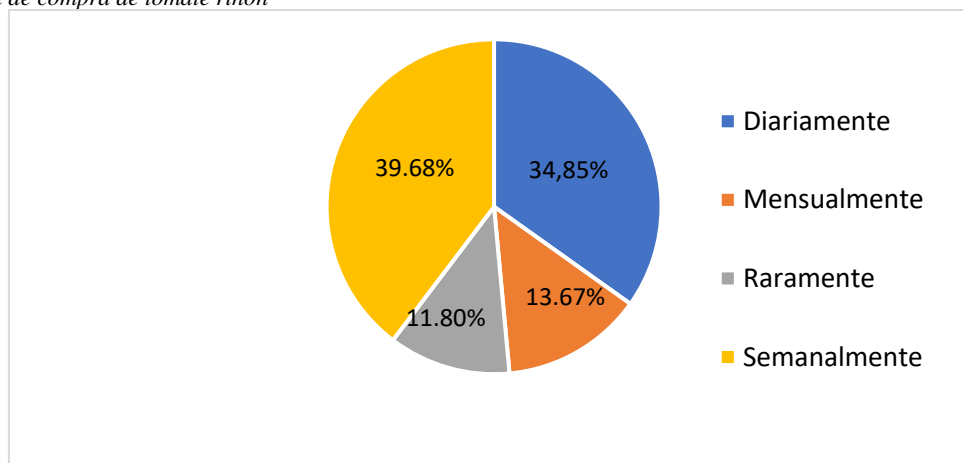
	Frecuencia	Porcentaje válido
Diariamente	130	34.85%
Mensualmente	51	13.67%
Raramente	44	11.80%
Semanalmente	148	39.68%
Total	373	100.00%

Fuente: Encuesta a consumidores

Autora: N. Taco (2024)

Ilustración 20.

Frecuencia de compra de tomate riñón



Fuente: Encuesta a consumidores

Autora: N. Taco (2024)

Análisis de resultados

Los datos muestran la frecuencia con la que los consumidores compran tomates riñón. Un 39.68% lo hace semanalmente, indicando una compra regular de este producto. Además, un 34.85% lo hace diariamente, mientras que un 13.67% lo compra mensualmente y un 11.80% raramente.

Estos resultados sugieren que hay una demanda frecuente y variada de tomates riñón entre los consumidores encuestados, destacando su preferencia y consumo regular de este tipo de tomate.

4.- ¿Dónde suele comprar los tomates de riñón? (Seleccione todas las que apliquen)

Tabla 23.

Lugar de compra

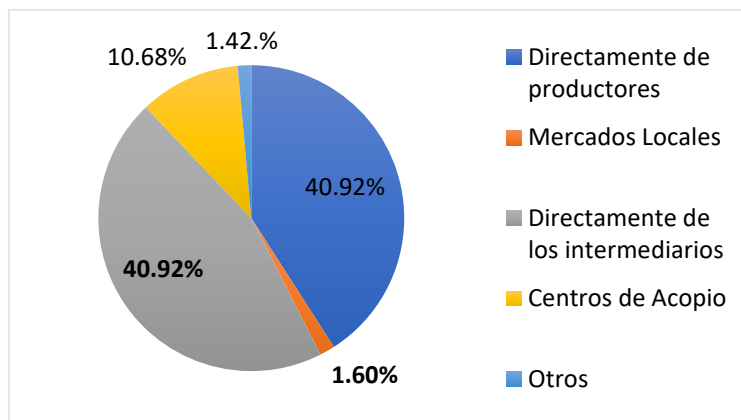
	Frecuencia	Porcentaje válido
Directamente de productores	230	40.92%
Mercados Locales	9	1.60%
Directamente de los intermediarios	255	45.37%
Centros de Acopio	60	10.68%
Otros	8	1.42%
Total	562	100.00%

Fuente: Encuesta a consumidores

Autora: N. Taco (2024)

Ilustración 21.

Lugar de compra



Fuente: Encuesta a consumidores

Autora: N. Taco (2024)

Análisis de resultados

Los datos muestran dónde suelen comprar los consumidores los tomates riñón. Un 45.37% compra de los intermediarios, seguido por un 40.92% que compra directamente de productores. Además, un 10.68% compra del centro de acopio, mientras que un 1.60% lo hace en mercados local. Un pequeño porcentaje 1.42%, compra de otros lugares. Estos resultados resaltan la diversidad de opciones de compra que prefieren los consumidores, con una fuerte preferencia por los mercados locales y la compra directa de productores, posiblemente valorando la frescura y el apoyo a la economía local al adquirir tomates riñón.

5.- ¿Cuál sería el precio que está dispuesto a pagar por cada caja de tomates en el centro de acopio?

Tabla 24.

Aceptación de precio

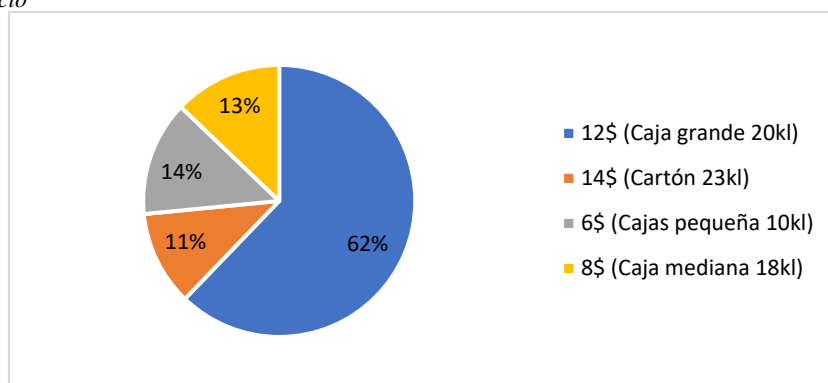
	Frecuencia	Porcentaje válido
12\$ (Caja grande 20kl)	232	62.20%
14\$ (Cartón 23kl)	42	11.26%
6\$ (Cajas pequeña 10kl)	51	13.67%
8\$ (Caja mediana 18kl)	48	12.87%
Total	373	100.00%

Fuente: Encuesta a consumidores

Autora: N. Taco (2024)

Ilustración 22.

Aceptación de precio



Fuente: Encuesta a consumidores

Autora: N. Taco (2024)

Análisis de resultados

Los datos muestran el precio que los consumidores están dispuestos a pagar por cada caja de tomates en el centro de acopio. Un 62.20% está dispuesto a pagar \$12 por una caja grande de 20 kg, seguido por un 13.67% que optaría por pagar \$6 por cajas pequeñas de 10 kg. Además, un 12.87% estaría dispuesto a pagar \$8 por una caja mediana de 18 kg, mientras que un 11.26% optaría por pagar \$14 por un cartón de 23 kg.

Estos resultados sugieren una variedad de preferencias de precio entre los consumidores, con una mayoría que prefiere opciones de cajas más grandes y un rango de precios que refleja distintas necesidades y capacidades de compra.

6.- En una escala de 1 a 5, donde 1 significa extremadamente importante y 5 significa poco importante ¿qué importante es para usted la frescura de los tomates de riñón?

Tabla 25.

Características del tomate

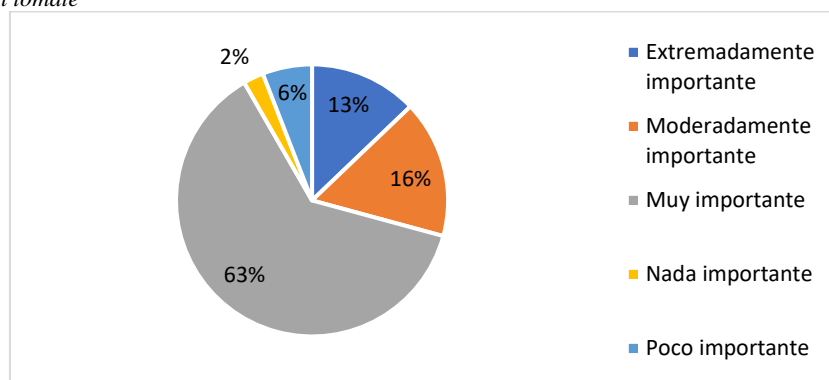
	Frecuencia	Porcentaje válido
Extremadamente importante	48	12.87%
Moderadamente importante	61	16.35%
Muy importante	233	62.47%
Nada importante	9	2.41%
Poco importante	22	5.90%
Total	373	100.00%

Fuente: Encuesta a consumidores

Autora: N. Taco (2024)

Ilustración 23.

Características del tomate



Fuente: Encuesta a consumidores

Autora: N. Taco (2024)

Análisis de resultados

Los datos revelan cómo los consumidores valoran la frescura de los tomates riñón. Un 62.47% considera este factor como "muy importante", seguido por un 16.35% que lo califica como "moderadamente importante". Además, un 12.87% lo considera "extremadamente importante". Solo un pequeño porcentaje, un 5.90%, lo califica como "poco importante", y un 2.41% lo considera "nada importante".

Estos resultados subrayan que la mayoría de los consumidores atribuyen una alta importancia a la frescura de los tomates riñón al momento de realizar sus compras, destacando la percepción de calidad y sabor fresco como factores cruciales en su decisión de compra.

7.- ¿Con qué frecuencia ha encontrado tomates de riñón en mal estado en los puntos de venta?

Tabla 26.

Tomate en mal estado

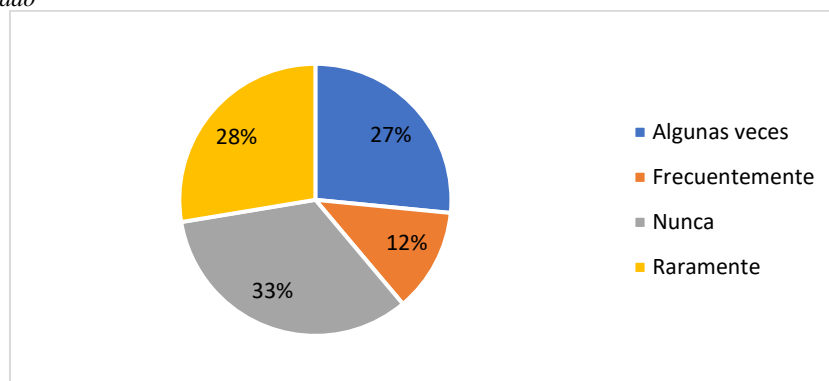
	Frecuencia	Porcentaje válido
Algunas veces	99	26.54%
Frecuentemente	46	12.33%
Nunca	125	33.51%
Rara vez	103	27.61%
Total	373	100.00%

Fuente: Encuesta a consumidores

Autora: N. Taco (2024)

Ilustración 24.

Tomate en mal estado



Fuente: Encuesta a consumidores

Autora: N. Taco (2024)

Análisis de resultados

Los datos muestran la frecuencia con la que los consumidores han encontrado tomates de riñón en mal estado en los puntos de venta. Un 33.51% indica que nunca ha encontrado tomates en mal estado, mientras que un 27.61% lo ha hecho raramente. Además, un 26.54% lo encuentra algunas veces y un 12.33% lo encuentra frecuentemente. Estos resultados sugieren que, aunque la mayoría de los consumidores encuentran tomates en buen estado con cierta regularidad, una proporción significativa aún experimenta ocasiones en las que los tomates riñón no están en condiciones óptimas en los puntos de venta, lo cual puede influir en su percepción de la calidad y frescura del producto.

8.- En una escala del 1 al 5, ¿qué importante considera que es un centro de acopio para mejorar la calidad de los tomates de riñón que usted consume?

Tabla 27.

Mejora de calidad a través del Centro de acopio

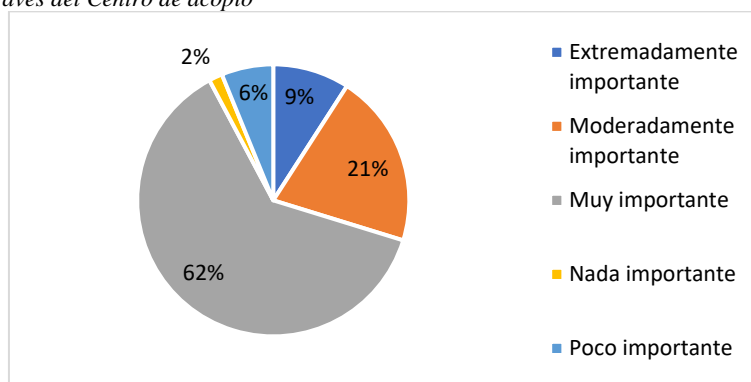
	Frecuencia	Porcentaje válido
Extremadamente importante	34	9.12%
Moderadamente importante	77	20.64%
Muy importante	233	62.47%
Nada importante	6	1.61%
Poco importante	23	6.17%
Total	373	100.00%

Fuente: Encuesta a consumidores

Autora: N. Taco (2024)

Ilustración 25.

Mejora de calidad a través del Centro de acopio



Fuente: Encuesta a consumidores

Autora: N. Taco (2024)

Análisis de resultados

Los datos muestran cómo los consumidores valoran la importancia de un centro de acopio para mejorar la calidad de los tomates riñón que consumen. Un 62.47% considera este factor como "muy importante", seguido por un 20.64% que lo califica como "moderadamente importante". Además, un 9.12% lo considera "extremadamente importante". Solo un pequeño porcentaje, un 6.17%, lo califica como "poco importante", y un 1.61% lo considera "nada importante".

Estos resultados indican que la mayoría de los consumidores mayoristas atribuyen una alta importancia a la existencia de un centro de acopio para mejorar la calidad de los tomates riñón que consumen, posiblemente esperando mejoras en la frescura, consistencia y disponibilidad del producto.

9.- ¿Ha notado diferencias en la calidad de los tomates de riñón según el punto de compra?

Tabla 28.

Mejora de calidad a través del Centro de acopio

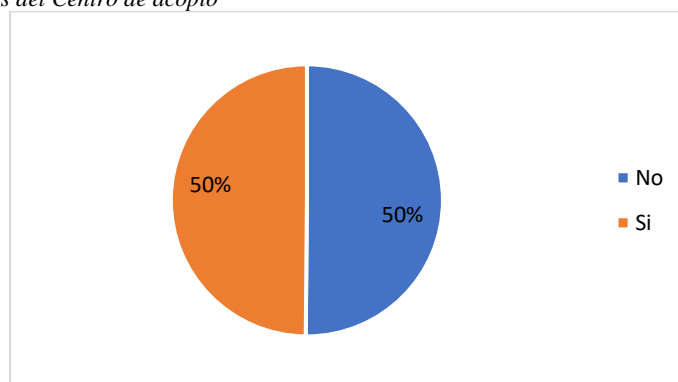
	Frecuencia	Porcentaje válido
No	187	50.13%
Si	186	49.87%
Total	373	100.00%

Fuente: Encuesta a consumidores

Autora: N. Taco (2024)

Ilustración 26.

Mejora de calidad a través del Centro de acopio



Fuente: Encuesta a consumidores

Autora: N. Taco (2024)

Análisis de resultados

Los datos muestran que existe una percepción dividida entre los consumidores sobre si han notado diferencias en la calidad de los tomates riñón según el punto de compra. Un 49.87% ha notado diferencias, mientras que un 50.13% no ha notado tales diferencias.

Esto sugiere que, aunque muchos consumidores perciben variaciones en la calidad dependiendo del lugar donde adquieren los tomates riñón, una proporción similar no ha experimentado estas variaciones o no las considera significativas.

10.- En una escala de 1 a 5, donde 1 significa muy insatisfecho y 5 significa muy satisfecho ¿qué satisfecho está con la calidad de los tomates de riñón disponibles en su zona?

Tabla 29.

Satisfacción de la calidad del tomate

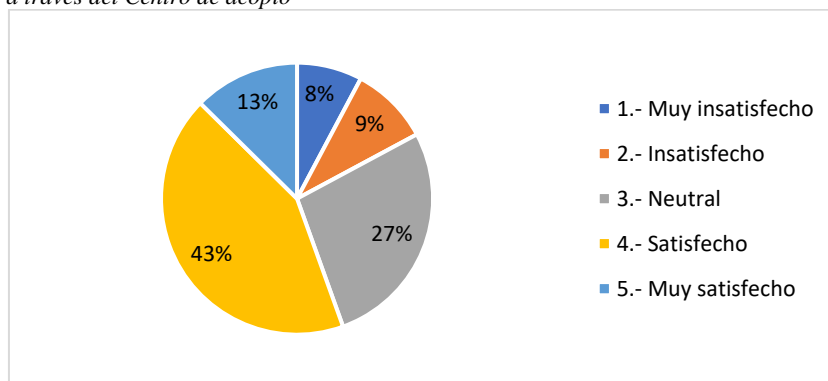
	Frecuencia	Porcentaje válido
1.- Muy insatisfecho	29	7.77%
2.- Insatisfecho	35	9.38%
3.- Neutral	102	27.35%
4.- Satisfecho	160	42.90%
5.- Muy satisfecho	47	12.60%
Total	373	100.00%

Fuente: Encuesta a consumidores

Autora: N. Taco (2024)

Ilustración 27.

Mejora de calidad a través del Centro de acopio



Fuente: Encuesta a consumidores

Autora: N. Taco (2024)

Análisis de resultados

Los datos muestran cómo los consumidores están satisfechos con la calidad de los tomates riñón disponibles en su zona. Un 42.90% indicó estar "satisfecho" con la calidad, seguido por un 27.35% que se mostró "neutral". Además, un 12.60% se declaró "muy satisfecho" y un 9.38% "insatisfecho". Solo un pequeño porcentaje, un 7.77%, se mostró "muy insatisfecho".

Estos resultados sugieren que la mayoría de los consumidores están mayormente satisfechos con la calidad de los tomates riñón disponibles en su área, aunque hay una proporción significativa que aún muestra cierta insatisfacción o neutralidad en su percepción.

11.- ¿Compraría tomates de riñón directamente de un centro de acopio si se garantizara su calidad y frescura?

Tabla 30.

Compra de tomate riñón en centro de acopio

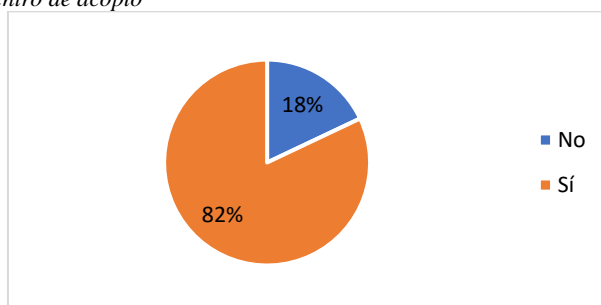
	Frecuencia	Porcentaje válido
No	67	17.96%
Sí	306	82.04%
Total	373	100.00%

Fuente: Encuesta a consumidores

Autora: N. Taco (2024)

Ilustración 28.

Compra de tomate riñón en centro de acopio



Fuente: Encuesta a consumidores

Autora: N. Taco (2024)

Análisis de resultados

Los datos muestran una clara preferencia entre los consumidores respecto a la compra de tomates de riñón directamente desde un centro de acopio, siempre y cuando se garantice su calidad y frescura. Un 82.04% indicó que sí compraría bajo estas condiciones, mientras que un 17.96% dijo que no lo haría.

Esto refleja una alta disposición de los consumidores hacia la adquisición de productos a través de un centro de acopio, siempre y cuando se asegure la calidad y frescura de los tomates riñón ofrecidos.

12.- ¿Qué beneficios espera obtener al comprar el tomate de riñón de un centro de acopio? (Seleccione todas las que apliquen)

Tabla 31.

Beneficios del centro de acopio

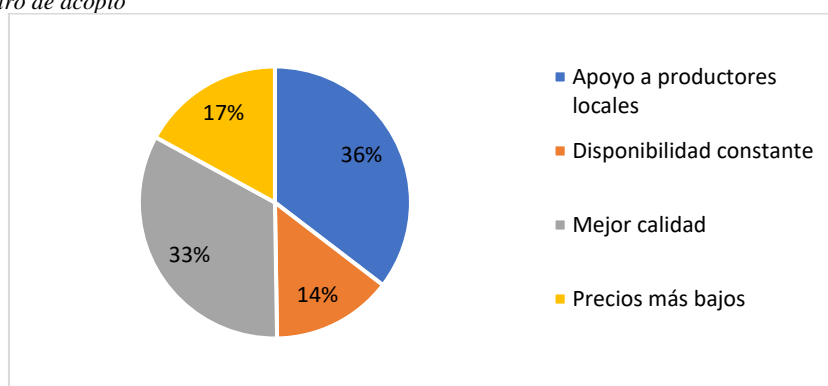
	Frecuencia	Porcentaje válido
Apoyo a productores locales	212	35.39%
Disponibilidad constante	86	14.36%
Mejor calidad	199	33.22%
Precios más bajos	102	17.03%
Total	599	100.00%

Fuente: Encuesta a consumidores

Autora: N. Taco (2024)

Ilustración 29.

Beneficios del centro de acopio



Fuente: Encuesta a consumidores

Autora: N. Taco (2024)

Análisis de resultados

Los datos muestran los beneficios que los consumidores esperan obtener al comprar tomate de riñón de un centro de acopio. Un 35.39% menciona el "apoyo a productores locales", seguido por un 33.22% que espera "mejor calidad". Además, un 17.03% espera "precios más bajos" y un 14.36% menciona la "disponibilidad constante".

Estos resultados indican que los consumidores valoran principalmente el apoyo a los productores locales y la calidad del producto al considerar la compra a través de un centro de acopio, aunque también hay interés en la disponibilidad y el costo del tomate de riñón ofrecido.

13.- ¿Cuáles son las principales desventajas que ve en la compra de tomates de riñón de un centro de acopio? (Seleccione todas las que apliquen)

Tabla 32.

Desventajas del centro de acopio

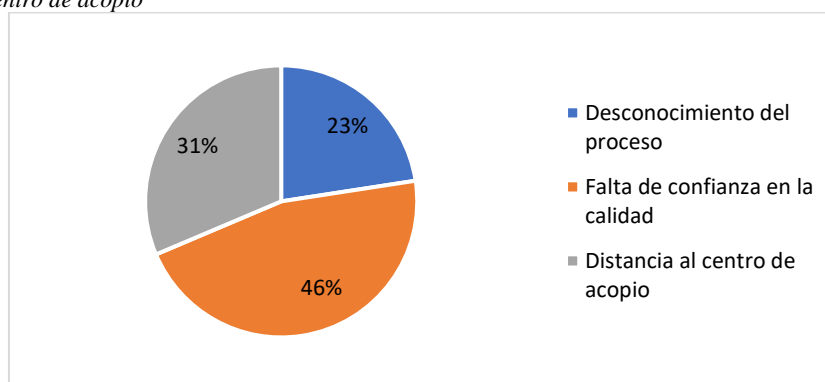
	Frecuencia	Porcentaje válido
Desconocimiento del proceso	123	22.57%
Falta de confianza en la calidad	251	46.06%
Distancia al centro de acopio	171	31.38%

Fuente: Encuesta a consumidores

Autora: N. Taco (2024)

Ilustración 30.

Desventajas del centro de acopio



Fuente: Encuesta a consumidores

Autora: N. Taco (2024)

Análisis de resultados

Los datos muestran las principales desventajas percibidas por los consumidores en la compra de tomates de riñón desde un centro de acopio. Un 46.06% menciona "falta de confianza en la calidad", seguido por un 31.38% que menciona "distancia al centro de acopio". Además, un 22.57% percibe "desconocimiento del proceso" como una desventaja.

Estos resultados destacan que la percepción de la calidad y la accesibilidad geográfica son aspectos críticos que los consumidores consideran al evaluar la compra de tomates de riñón a través de un centro de acopio.

14.- ¿Cómo prefiere informarse sobre la disponibilidad y calidad de los productos en un centro de acopio? (Seleccione todos los que apliquen)

Tabla 33.

Desventajas del centro de acopio

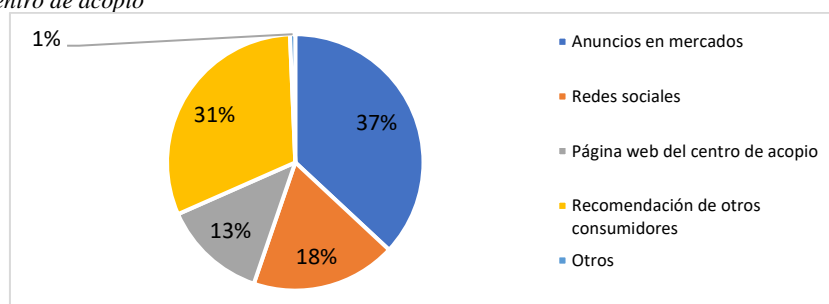
	Frecuencia	Porcentaje válido
Anuncios en mercados	222	36.94%
Redes sociales	110	18.30%
Página web del centro de acopio	79	13.14%
Recomendación de otros consumidores	186	30.95%
Otros	4	0.67%
Total	601	100.00%

Fuente: Encuesta a consumidores

Autora: N. Taco (2024)

Ilustración 31.

Desventajas del centro de acopio



Fuente: Encuesta a consumidores

Autora: N. Taco (2024)

Análisis de resultados

Los datos muestran cómo los consumidores prefieren informarse sobre la disponibilidad y calidad de los productos en un centro de acopio. Un 36.94% prefiere informarse a través de "anuncios en mercados", seguido por un 30.95% que se informa por la "recomendación de otros consumidores". Además, un 18.30% utiliza "redes sociales" y un 13.14% visita la "página web del centro de acopio". Solo un pequeño porcentaje, un 0.67%, menciona otras formas de informarse.

Estos resultados indican que los consumidores utilizan múltiples canales para obtener información sobre la disponibilidad y calidad de los productos en un centro de acopio, siendo los anuncios en mercados y las recomendaciones personales las formas más comunes de obtener información.

15.- ¿Qué tipo de promoción le gustaría tener al comprar 50 cajas de tomates?

Tabla 34.

Desventajas del centro de acopio

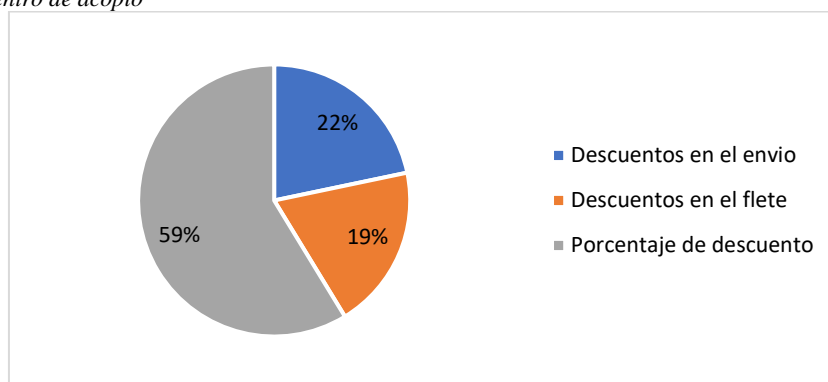
	Frecuencia	Porcentaje válido
Descuentos en el envío	81	21.72%
Descuentos en el flete	73	19.57%
Porcentaje de descuento	219	58.71%
Total	373	100.00%

Fuente: Encuesta a consumidores

Autora: N. Taco (2024)

Ilustración 32.

Desventajas del centro de acopio



Fuente: Encuesta a consumidores

Autora: N. Taco (2024)

Análisis de resultados

Los datos muestran las preferencias de los consumidores respecto al tipo de promoción que les gustaría tener al comprar 50 cajas de tomates. Un 58.71% prefiere un "porcentaje de descuento", seguido por un 21.72% que prefiere "descuentos en el envío" y un 19.57% que elige "descuentos en el flete". Esto sugiere que la mayoría de los consumidores valoran más un descuento directo en el precio de compra al adquirir cantidades grandes de tomates riñón.

16.- ¿Tiene alguna sugerencia o comentario adicional sobre la creación de un centro de acopio en Salache Barbapamba?

Análisis de resultados

- La mayoría de las respuestas son positivas, con un énfasis significativo en la importancia y el potencial beneficio de crear un centro de acopio. Sin embargo, también hay una cantidad considerable de respuestas que indican desinterés o desconocimiento sobre el tema.
- Un total de 136 respuestas resaltan la alta importancia del proyecto. Esto refleja un fuerte apoyo y reconocimiento del impacto positivo que el centro de acopio puede tener tanto en la comunidad como en la comercialización de tomates. Los términos como "muy importante", "extremadamente importante" y "realmente importante" se repiten frecuentemente, subrayando la percepción de alto valor.
- 80 respuestas muestran apoyo a la iniciativa, los comentarios varían desde la aprobación hasta la felicitación por el emprendimiento, indicando que la comunidad ve con buenos ojos la creación del centro de acopio. La diversidad de comentarios sugiere que los beneficios percibidos son variados, incluyendo calidad, accesibilidad y mejora de la economía.
- La consolidación de respuestas indica un apoyo considerable y una percepción positiva hacia el proyecto del centro de acopio, aunque también hay un segmento significativo de la población que no muestra interés o conocimiento sobre el tema. Este análisis sugiere que es crucial una campaña de sensibilización y educación para aumentar la participación y comprensión sobre los beneficios del centro de acopio en la comunidad.

12.8.1. Análisis de entrevista

Tabla 35.
Matriz de análisis de la entrevista

Pregunta	Respuesta	Análisis
Principales desafíos en la comercialización	Reducir intermediarios, mejorar acceso al mercado, establecer infraestructura adecuada	Los desafíos identificados resaltan la necesidad de una solución que permita a los productores mejorar su autonomía.
Situación actual de los productores	Dependencia de intermediarios, acceso limitado a mercados directos, falta de infraestructura	La dependencia de intermediarios y la falta de infraestructura son barreras claves para el desarrollo económico local.
Importancia de un centro de acopio	Facilita recolección, almacenamiento y comercialización eficiente, reduce costos, mejora calidad, asegura mejores precios	Un centro de acopio es visto como una solución integral para múltiples problemas enfrentados por los productores.
Necesidad de un centro de acopio	Indispensable para facilitar comercialización directa, reducir costos y garantizar mejores precios	Se percibe una necesidad urgente de implementar el centro de acopio para mejorar la situación económica de los productores.
Beneficios del centro de acopio	Agrupación de producción, disminución de gastos en transporte, acceso a mercados extensos, mejora de precios, control de calidad	Los beneficios resaltan la mejora en la eficiencia y la rentabilidad para los productores.
Retos en la implementación del centro de acopio	Asegurar infraestructura, sistemas de recolección y distribución, educación de agricultores, sostenibilidad financiera	Identifica los principales obstáculos que deben ser abordados para la implementación exitosa del proyecto.
Apoyo de la autoridad local	Trámites administrativos, orientación técnica, promoción, políticas favorables	La autoridad local juega un papel clave en facilitar el establecimiento del centro de acopio.
Involucración de autoridades locales en la gestión	Gestión de permisos, apoyo logístico e infraestructural, promoción del centro, políticas de comercialización directa	La colaboración activa de las autoridades es crucial para la operación efectiva del centro de acopio.
Cobertura de la inversión para infraestructura	Organización de la asociación, estudios de mercado, técnico y financiero, gestión de permisos, análisis de presupuesto	La planificación y organización adecuada son esenciales para cubrir la inversión necesaria.
Impacto económico y en la vida de los productores	Aumento de ingresos, eliminación de intermediarios, acceso directo a mercados, mejora de calidad de vida	El impacto positivo esperado destaca la importancia del proyecto para el desarrollo local.
Medidas para la sostenibilidad a largo plazo	Capacitación continua, sistema de monitoreo y evaluación, financiamiento y apoyo técnico, participación activa	La sostenibilidad del centro de acopio depende de un enfoque holístico y colaborativo.
Sugerencias adicionales	Enfoque inclusivo y participativo, mecanismos transparentes para gestión y operación	La transparencia y la participación son fundamentales para el éxito del proyecto.

Fuente: Entrevista a autoridades

Autora: N. Taco (2024)

Ficha de Observación

Proyecto: Creación de un Centro de Acopio para Tomates de Riñón en Salache Barbapamba

Fecha de Observación: 30 de julio de 2024

Observador: Nancy Taco

Ubicación: Salache Barbapamba

Tabla 36.

Percepción sobre la Producción y Comercialización

Aspecto Observado	Descripción
Desafíos en la comercialización	Los productores enfrentan desafíos significativos para reducir la participación de intermediarios, mejorar el acceso directo al mercado y establecer infraestructura adecuada.
Situación actual de los productores	Alta dependencia de intermediarios, acceso limitado a mercados directos y falta de infraestructura para almacenamiento y distribución.

Fuente: Ficha de Observación

Tabla 37.

Necesidad y Viabilidad del Centro de Acopio

Aspecto Observado	Descripción
Importancia del centro de acopio	Facilita la recolección, almacenamiento y comercialización eficiente, reduciendo costos, mejorando la calidad y asegurando mejores precios para los productores.
Necesidad percibida	La creación de un centro de acopio es considerada muy necesaria e indispensable para facilitar la comercialización directa y reducir costos asociados a intermediarios.

Fuente: Ficha de Observación

Tabla 38.

Beneficios y Retos del Centro de Acopio

Aspecto Observado	Descripción
Beneficios para los productores	Agrupación de la producción, disminución de gastos en transporte, acceso a mercados más extensos, mejores precios y mejora en el control de calidad del producto.
Retos anticipados	Asegurar infraestructura adecuada, establecer sistemas eficientes de recolección y distribución, educar a los agricultores, asegurar la sostenibilidad financiera.

Fuente: Ficha de Observación

Tabla 39.*Apoyo y Colaboración*

Aspecto Observado	Descripción
Apoyo de la autoridad local	Facilitar trámites administrativos, proporcionar orientación técnica, colaborar en la promoción del centro y establecer políticas favorables para la comercialización directa.
Involucración en la gestión	Gestión de permisos, apoyo logístico e infraestructural, promoción del centro entre productores y consumidores, políticas de comercialización directa.
Cobertura de inversión	Organización de la asociación, estudios de mercado, técnico y financiero, gestión de permisos, análisis de presupuesto.

Fuente: Ficha de Observación**Tabla 40.***Impacto y Sostenibilidad*

Aspecto Observado	Descripción
Impacto en la economía local	Aumento de ingresos de los productores, eliminación de intermediarios, acceso directo a mercados, mejora de calidad de vida y estabilidad financiera de los productores.
Medidas para la sostenibilidad	Capacitación continua, sistema de monitoreo y evaluación, financiamiento y apoyo técnico continuo, participación activa de todos los actores involucrados.
Comentarios adicionales	Enfoque inclusivo y participativo, mecanismos transparentes para la gestión y operación del centro de acopio.

Fuente: Ficha de Observación

12.9. Caracterización de Mercado

La caracterización del mercado muestra un perfil de consumidores locales que valoran la calidad y frescura de los productos.

La demanda se proyecta en crecimiento, con una fuerte preferencia por productos locales, lo que posiciona favorablemente al centro de acopio.

La competencia local y regional es moderada, y se espera que el centro de acopio satisfaga la demanda creciente de tomates riñón, especialmente a través de ventas directas y canales minoristas.

Tabla 41.*Caracterización del Mercado*

Característica	Detalle
Segmento de Mercado	Consumidores locales y minoristas en Ambato Latacunga y Salcedo y sus alrededores
Demografía	Personas de 25-60 años, con ingresos medios a altos
Preferencias de Compra	Alta prioridad en calidad (50.67% consideran extremadamente importante) y fresca
Frecuencia de Compra	Semanal (65% de los encuestados)
Factores Clave de Decisión	Calidad (27.35%), precio (21.18%), disponibilidad (21.72%) y origen local (21.45%)
Canales de Distribución	Ventas directas en el centro de acopio, mercados locales, y entrega a minoristas
Capacidad de Producción	Aproximadamente 1,200 kg de tomates riñón al mes, con potencial de aumento según demanda
Competencia	Otros productores locales y mercados regionales
Proyección de Demanda	Crecimiento del 10% anual basado en el aumento del consumo de productos frescos

Fuente: Encuesta a consumidores

12.10. Estudio de la demanda, oferta actual y proyectada

Para definir la oferta y la demanda en el Centro de Acopio basado en los resultados de las encuestas de clientes y consumidores, es necesario analizar los datos obtenidos y complementarlos con información relevante de otras fuentes. A continuación, se presenta un análisis detallado y estructurado en tablas.

Tabla 42.*Encuesta de Clientes (Productores de Tomate Riñón)*

Pregunta	Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
¿Con qué frecuencia compra tomates riñón?	Diariamente	50	17.07%
	Semanalmente	190	65.00%
	Mensualmente	52	17.93%
¿Qué cantidad de tomates riñón compra en cada visita?	Menos de 1 kg	45	15.42%
	Entre 1 y 3 kg	180	61.73%
	Más de 3 kg	67	22.85%
¿Cuál es el factor más importante al comprar tomates?	Calidad	189	50.67%
	Precio	79	21.18%
	Disponibilidad	81	21.72%
	Origen (local o importado)	80	21.45%
	Ubicación del centro de acopio	111	29.76%
¿Dónde suele comprar sus tomates riñón?	Mercados locales	160	55.00%
	Supermercados	100	34.48%
	Directamente de productores	30	10.52%

Fuente: Encuesta a consumidores

12.10.1. Análisis de la Demanda

Frecuencia y Cantidad de Compra

La mayoría de los consumidores compran tomates riñón semanalmente (65%), lo que indica una demanda continua y regular. La cantidad comprada en cada visita muestra que el 61.73% de los encuestados adquiere entre 1 y 3 kg, seguido por un 22.85% que compra más de 3 kg. Estos datos sugieren una demanda moderada a alta en términos de volumen, con una preferencia significativa por compras regulares y en cantidades considerables.

Factores de Decisión de Compra

Los resultados de la encuesta destacan que la calidad es el factor más importante para el 50.67% de los consumidores, seguido por la disponibilidad (21.72%) y el precio (21.18%). Esto subraya la necesidad de mantener altos estándares de calidad y asegurar una oferta constante de tomates riñón para satisfacer las expectativas del mercado.

Canales de Compra

La mayoría de los encuestados adquieren sus tomates riñón en mercados locales (55%) y supermercados (34.48%), con una minoría (10.52%) comprándolos directamente de los productores. Estos datos sugieren que el centro de acopio debería enfocarse en fortalecer su presencia en mercados locales y buscar asociaciones con supermercados para expandir su alcance.

12.10.2. Demanda Actual

En el cantón Salcedo, de acuerdo al MAGAP (2023), se obtuvieron los siguientes datos:

Tabla 43.

Encuestas realizadas a consumidores

Aspecto	Valor
Población estimada	40,000
Consumo semanal total (kg)	60,000
Consumo anual total (kg)	3,120,000
Demanda semanal tomates locales (kg)	42,000
Demanda anual tomates locales (kg)	2,184,000
Precio por kg (USD)	1.20

Fuente: Encuesta a consumidores

Tabla 44.
Proyección de Demanda Anual

Año	Demanda Anual (kg)	Demanda Anual Tomates Locales (kg)	Valor Anual de la Demanda (USD)
2024	3,375,360	2,184,000	\$3,744,000
2025	3,476,621	2,249,520	\$3,856,320
2026	3,580,920	2,316,006	\$3,971,010
2027	3,688,348	2,385,486	\$4,088,160
2028	3,798,998	2,456,950	\$4,207,905

Autora: N. Taco (2024)

Fuente: Encuesta a consumidores

La demanda proyectada muestra un crecimiento constante del consumo de tomates riñón en Salcedo, reflejando tanto el crecimiento poblacional como la preferencia por productos locales. Con un crecimiento anual del 3%, se anticipa que la demanda alcanzará aproximadamente 3.51 millones de kg para el año 2028. Este crecimiento sostenido asegura una base sólida para la comercialización de tomates riñón, generando ingresos significativos y apoyando la viabilidad económica del centro de acopio.

12.11. Oferta actual

Para desarrollar la oferta actual de tomates riñón en Salcedo, basándonos en los resultados de las encuestas a clientes y otros datos disponibles, se realiza un análisis exhaustivo de la capacidad de producción actual de los agricultores locales.

Dato para calcular la oferta actual:

- **Total de productores:** 293
- **Producción promedio por productor:** 1,200 kg por mes
- **Número de meses de producción activa:** 12 meses
- **Preferencia por ventas al centro de acopio:** 80%
- **Precio de venta por kg:** \$0.90

Tabla 45.
Cálculos de la Oferta Actual

Concepto	Cálculo	Resultado
Producción Mensual Total (kg)	$1,200 \text{ kg/productor/mes} \times 293 \text{ productores}$	351,600 kg/mes
Producción Anual Total (kg)	$351,600 \text{ kg/mes} \times 12 \text{ meses}$	4,219,200 kg/año
Producción destinada al Centro de Acopio (kg)	$4,219,200 \text{ kg/año} \times 80\%$	3,375,360 kg/año
Valor Anual de la Oferta (USD)	$3,375,360 \text{ kg/año} \times \$0.90/\text{kg}$	\$3,037,824

Autora: N. Taco (2024)

Fuente: Encuesta a productores

La tabla de oferta actual muestra una capacidad significativa de producción con una fuerte inclinación de los agricultores locales hacia la venta en el centro de acopio. Con un total de 3,375,360 kg disponibles anualmente para el centro de acopio y un valor anual de \$3,037,824, se evidencia que los productores pueden satisfacer la demanda del mercado local. Este nivel de oferta garantiza un suministro constante y adecuado para el centro de acopio, facilitando una operación eficiente y rentable.

12.11.1. Proyección de Oferta

La oferta proyectada muestra un crecimiento sostenido en la producción de tomates riñón, alcanzando 3,912,968 kg en 2029, lo que representa un valor anual de \$3,521,671. Este crecimiento está basado en la mejora de las prácticas agrícolas y el aumento de la capacidad productiva.

12.11.2. Demanda Insatisfecha

Para calcular la demanda insatisfecha, consideramos la demanda proyectada basada en la encuesta a consumidores y las proyecciones de la población de Salcedo.

Datos de Proyección de Demanda:

- Consumo semanal promedio: 1.5 kg/persona
- Población de Salcedo (2024): 40,000 habitantes
- Crecimiento anual de la población: 1.5%

Tabla 46.
Demanda Proyectada

Año	Población	Demanda Anual (kg)
2024	40,000	3,375,360
2025	40,600	3,476,621
2026	41,209	3,580,920
2027	41,827	3,688,348
2028	42,455	3,798,998
2029	43,091	3,912,968

Autora: N. Taco (2024)

Fuente: Encuesta a productores

Tabla 47.
Demanda Insatisfecha

Año	Demanda Anual (kg)	Oferta Anual (kg)	Demanda Insatisfecha (kg)
2024	3,375,360	3,120,000	255,360
2025	3,476,621	3,166,800	309,821
2026	3,580,920	3,213,720	367,200
2027	3,688,348	3,260,780	427,568
2028	3,798,998	3,307,940	491,058
2029	3,912,968	3,355,280	557,688

Autora: N. Taco (2024)

Fuente: Encuesta a productores

La demanda anual de tomates riñón en Salcedo muestra un incremento sostenido desde 3,375,360 kg en 2024 hasta 3,912,968 kg en 2029, reflejando un mercado creciente y una alta aceptación del producto.

La oferta anual también aumenta, aunque a un ritmo menor, alcanzando 3,355,280 kg en 2029. Esto crea una demanda insatisfecha creciente, comenzando con un déficit de 255,360 kg en 2024 y llegando a 557,688 kg en 2029, indicando que la capacidad productiva actual y proyectada no es suficiente para satisfacer la demanda del mercado.

Para abordar esta brecha, es crucial aumentar la capacidad de producción mediante la implementación de tecnologías agrícolas avanzadas, incentivos a los productores, expansión del centro de acopio y alianzas estratégicas con otros productores. Estos pasos no solo captarán el potencial completo del mercado, sino que también fortalecerán la economía agrícola local.

CAPITULO IV

13. ESTUDIO TÉCNICO

El estudio técnico del proyecto de creación de un centro de acopio para la comercialización de tomates riñón en el sector Salache Barbapamba del cantón Salcedo se enfoca en definir los aspectos esenciales para su implementación.

Este análisis abarca la selección y adecuación del terreno, el diseño y construcción de la infraestructura necesaria, la adquisición de maquinaria y equipo, y la organización de los procesos operativos. El objetivo es asegurar que el centro de acopio funcione de manera eficiente y sostenible, proporcionando servicios de calidad que beneficien tanto a los productores como a los consumidores.

13.1. Requerimientos

La creación de un centro de acopio eficiente para tomate riñón requiere la consideración meticulosa de varios aspectos fundamentales que garantizan tanto la calidad del producto como la eficiencia operativa (Burgos & Verduga, 2021). Entre estos aspectos, se destacan el espacio adecuado, el área de recepción y despacho, las instalaciones de refrigeración y las áreas de clasificación y empaque.

Espacio adecuado: El espacio físico es esencial para el almacenamiento temporal y la clasificación del tomate riñón. Un centro de acopio bien diseñado debe contar con áreas amplias y correctamente distribuidas que permitan el flujo ordenado de los productos desde su llegada hasta su preparación para el mercado (Burgos & Verduga, 2021). Este espacio debe ser flexible para adaptarse a variaciones estacionales en la oferta y demanda, asegurando siempre condiciones óptimas para la conservación del producto.

Área de recepción y despacho: Esta área es crucial para la logística eficiente de entrada y salida de los productos. Debe estar estratégicamente ubicada para facilitar la recepción inmediata de los tomates riñón provenientes de los productores locales (Burgos & Verduga, 2021). Además, debe contar con accesos adecuados para vehículos de carga y descarga, garantizando así la rapidez y seguridad en las operaciones logísticas.

Instalaciones de refrigeración: Mantener la frescura y calidad de los tomates riñón es fundamental para preservar su valor comercial y nutritivo (Burgos & Verduga, 2021). Por lo tanto, el centro de acopio debe estar equipado con instalaciones de refrigeración adecuadas que controlen la temperatura y la humedad, asegurando condiciones óptimas de almacenamiento a lo largo de todo el proceso, desde la recepción hasta la distribución final.

Áreas de clasificación y empaque: Estas áreas son el corazón del proceso de preparación del tomate riñón para su comercialización (Burgos & Verduga, 2021). Equipadas con mesas de trabajo, cintas transportadoras y material de empaque adecuado, permiten realizar una clasificación detallada según criterios de calidad, tamaño y madurez. Esto no solo asegura que los productos cumplen con los estándares exigidos por los compradores, sino que también facilita la logística de distribución, reduciendo tiempos y costos operativos.

13.2. Materia prima

La materia prima no se limita únicamente a los tomates en sí, sino que abarca todos los insumos necesarios para recibir, almacenar, clasificar, empaquetar y distribuir este producto de manera efectiva (Capuz, 2019).

13.2.1. Tomates Riñón

La materia prima principal son los tomates riñón, los cuales deben ser de excelente calidad y frescura para garantizar la satisfacción del cliente final. Estos tomates deben cumplir con estándares específicos de tamaño, color, madurez y ausencia de defectos físicos o daños (Moscoso Gómez et al., 2021b). Es esencial establecer una relación cercana con los productores locales para asegurar un suministro constante y confiable de tomates riñón que cumplan con los requisitos establecidos por el centro de acopio.

13.3. Insumos de Empaque y Clasificación

Además de los tomates, se necesitan diversos insumos para el proceso de clasificación y empaque. Esto incluye bandejas, cajas, bolsas plásticas, etiquetas y material de protección adecuado para asegurar que los tomates lleguen al mercado en condiciones óptimas (Sisalima-Narváez et al., 2022). Estos insumos deben ser de alta calidad y adecuados para mantener la frescura y proteger la integridad de los tomates durante el transporte y almacenamiento.

13.4. Equipamiento para Manipulación

El equipamiento necesario para la manipulación de los tomates riñón también forma parte de la materia prima (Sisalima-Narváez et al., 2022). Esto incluye mesas de clasificación, cintas transportadoras, balanzas precisas, equipos de refrigeración y otros dispositivos que faciliten el manejo eficiente y cuidadoso de los tomates desde su recepción hasta su preparación para la distribución. Estos equipos deben estar bien mantenidos y operativos para asegurar un flujo de trabajo continuo y eficiente.

13.4.1. Materiales de Limpieza e Higiene

Para cumplir con estándares sanitarios y de calidad, se requieren materiales de limpieza e higiene adecuados para mantener las instalaciones y el equipamiento en condiciones óptimas (Burgos & Verduga, 2021). Esto incluye detergentes, desinfectantes, cepillos y otros productos de limpieza que garanticen la eliminación de contaminantes y la prevención de enfermedades transmitidas por alimentos.

13.5. Mano de obra

La mano de obra es un componente crucial para el funcionamiento eficiente y exitoso de un centro de acopio de tomate riñón (Burgos & Verduga, 2021). Este tipo de instalación requiere de personal capacitado y dedicado para llevar a cabo diversas tareas relacionadas con la recepción, clasificación, empaque, almacenamiento y distribución de los tomates. A continuación, se detalla la importancia y las funciones principales de la mano de obra en este contexto:

13.5.1. Importancia de la Mano de Obra

La mano de obra en un centro de acopio no solo ejecuta tareas operativas, sino que también juega un papel fundamental en la garantía de la calidad del producto y la eficiencia del proceso (Burgos & Verduga, 2021). El personal capacitado adecuadamente contribuye significativamente a:

Calidad del Producto: Los trabajadores son responsables de inspeccionar y clasificar los tomates según estándares predefinidos, asegurando que solo los productos de calidad óptima sean aceptados y procesados para su distribución (Burgos & Verduga, 2021).

Eficiencia Operativa: Desde la recepción hasta el empaque y la distribución, el personal debe trabajar de manera coordinada y eficiente para minimizar los tiempos de espera y optimizar el flujo de trabajo dentro del centro de acopio (Burgos & Verduga, 2021).

Seguridad Alimentaria: Cumplir con normas rigurosas de higiene y manipulación segura de alimentos es crucial para prevenir la contaminación y garantizar que los tomates riñón sean seguros para el consumo humano (Burgos & Verduga, 2021).

13.5.2. Funciones Principales del Personal

Recepción y Descarga: Personal encargado de recibir los tomates riñón procedentes de los productores locales o de otras fuentes, descargando los camiones y verificando la calidad inicial de los productos recibidos (Ortíz & Guilcapi, 2020).

Clasificación y Selección: Equipo responsable de inspeccionar visualmente los tomates, separando aquellos que no cumplen con los estándares de calidad establecidos y clasificándolos según tamaño, color y estado de maduración (Ortíz & Guilcapi, 2020).

Empaque y Etiquetado: Trabajadores que preparan los tomates para su distribución, seleccionando el empaque adecuado (cajas, bandejas o bolsas), etiquetando cada unidad con información relevante como peso, variedad y origen (Ortíz & Guilcapi, 2020).

Almacenamiento y Mantenimiento: Personal encargado de mantener las áreas de almacenamiento limpias y organizadas, asegurando condiciones adecuadas de temperatura y humedad para preservar la frescura de los tomates riñón hasta su venta (Ortíz & Guilcapi, 2020).

Logística y Despacho: Equipo responsable de coordinar la logística de despacho de los tomates hacia mercados locales, supermercados y otros puntos de venta, asegurando que los productos lleguen a tiempo y en las condiciones óptimas (Ortíz & Guilcapi, 2020).

13.5.3. Capacitación y Desarrollo continuo

Es fundamental proporcionar capacitación continua al personal para asegurar que estén al tanto de las mejores prácticas en la manipulación de alimentos, uso de equipos y normas de seguridad (Cantero et al., 2021). Además, incentivar un ambiente de trabajo positivo y colaborativo puede mejorar la moral y la productividad del equipo, contribuyendo al éxito a largo plazo del centro de acopio.

13.6. Infraestructura

La infraestructura de un centro de acopio de tomate riñón es fundamental para garantizar un proceso eficiente, seguro y que preserve la calidad del producto desde su recepción hasta su distribución (Cantero et al., 2021).

13.6.1. Espacio y Distribución del Centro de Acopio

1. Área de Recepción y Descarga:

- Este espacio está diseñado para recibir los tomates riñón de los productores locales y otros proveedores. Incluye zonas para la descarga de camiones y la inspección inicial de la calidad de los productos.
- Entre los principales requerimientos es que tenga suficiente espacio para maniobrar vehículos de carga, equipos de descarga y áreas para la verificación inicial de calidad. Debe contar con accesos amplios y seguros.

2. Áreas de Almacenamiento:

- Descripción: Espacios refrigerados y no refrigerados para almacenar temporalmente los tomates riñón clasificados según su calidad y estado de maduración.

- Requerimientos: Sistemas de refrigeración adecuados para mantener una temperatura óptima, estanterías o racks para el almacenamiento ordenado, y áreas separadas según las necesidades de temperatura (frío y ambiente).

3. Áreas de Clasificación y Empaque:

- Descripción: Zonas equipadas con mesas de trabajo, cintas transportadoras y material de empaque para clasificar, seleccionar y empaquetar los tomates riñón según los estándares de calidad y las exigencias del mercado.
- Requerimientos: Espacio suficiente para equipos de clasificación y empaque, iluminación adecuada, y áreas limpias y desinfectadas para mantener la calidad higiénica del producto.

4. Instalaciones Sanitarias:

- Descripción: Baños y áreas de lavado para el personal, equipados con instalaciones adecuadas para mantener la higiene personal y cumplir con las normativas de seguridad alimentaria.
- Requerimientos: Lavabos con agua caliente y fría, dispensadores de jabón y desinfectante, y áreas separadas para hombres y mujeres.

13.6.2. Equipamiento y Tecnología

1. Sistema de Refrigeración:

- Descripción: Equipos de refrigeración y climatización para mantener los tomates riñón a temperaturas óptimas que prolonguen su vida útil y preserven su frescura.
- Requerimientos: Refrigeradores industriales, unidades de control de temperatura, y sistemas de monitoreo para asegurar condiciones adecuadas de almacenamiento.

2. Maquinaria de Clasificación y Empaque:

- Descripción: Equipos como cintas transportadoras, mesas de selección, balanzas, etiquetadoras y selladoras automáticas para agilizar el proceso de clasificación y empaque.
- Requerimientos: Equipos robustos, de fácil mantenimiento y ajustables según los diferentes tamaños y variedades de tomates riñón.

3. Sistema de Gestión y Seguridad:

- Descripción: Tecnología de gestión de inventarios y seguridad para monitorear el flujo de productos, controlar el acceso a áreas críticas y garantizar la trazabilidad de los productos.
- Requerimientos: Cámaras de seguridad, y sistemas de control de acceso para proteger tanto la infraestructura como la mercancía.

13.6.3. Diseño Ambiental y Ergonomía

1. Iluminación y Ventilación:

- Descripción: Diseño que maximice la entrada de luz natural y sistemas de ventilación eficientes para mejorar el ambiente de trabajo y reducir el consumo energético.
- Requerimientos: Ventanas y tragaluces estratégicamente ubicados, sistemas de ventilación mecánica y filtros de aire para mantener condiciones óptimas de trabajo.

2. Accesibilidad y Seguridad:

- Descripción: Diseño que cumpla con normativas de accesibilidad para facilitar la movilidad dentro del centro de acopio, así como medidas de seguridad contra incendios y emergencias.
- Requerimientos: Pasillos amplios, salidas de emergencia visibles y señalizadas, extintores de incendios y sistemas de detección de humo.

La construcción de un centro de acopio de tomate riñón debe enfocarse en la eficiencia operativa, la calidad del producto y el cumplimiento de normativas sanitarias y de seguridad. Cada aspecto de la infraestructura debe ser diseñado y construido para optimizar los procesos logísticos y garantizar la satisfacción tanto de los productores como de los consumidores finales. La adecuada planificación y ejecución de estos elementos aseguran que el centro de acopio sea un activo clave en la cadena de suministro de tomates riñón, facilitando su comercialización y mejorando la rentabilidad de los productores locales.

13.7. Tamaño del proyecto

De acuerdo a los datos obtenidos en la encuesta de productores y sus necesidades, se puede tener los siguientes datos para la capacidad del proyecto:

Tabla 48.
Tamaño del proyecto

Componente	Cantidad/Descripción
Productores de tomate riñón	Aproximadamente 293 productores activos.
Capacidad de almacenamiento	200,000 kg de tomate riñón por ciclo (anual)
Área total del centro de acopio	500 metros cuadrados.
Área de recepción y despacho	Espacio para camiones de carga y descarga
Instalaciones de refrigeración	100 metros cuadrados.
Áreas de clasificación y empaque	Equipadas con mesas y cintas transportadoras.
Personal requerido	8 empleados (operadores, clasificadores, personal administrativo).
Infraestructura a construir	Nuevo edificio con adecuaciones para refrigeración y almacenamiento seguro.

Autora: N. Taco (2024)

13.8. Localización de la empresa

13.8.1. Macro Localización

El Centro de Acopio se ubicará en la siguiente localidad:

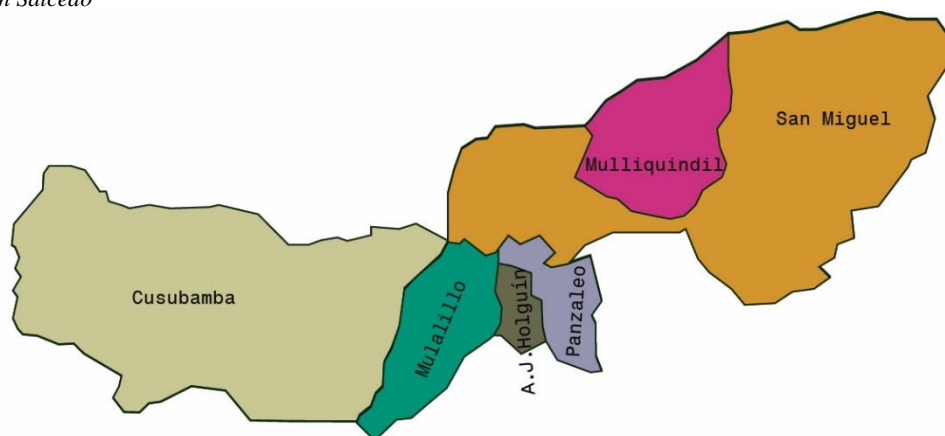
Provincia: Cotopaxi

Cantón: Salcedo

Parroquia: San Miguel

Ilustración 33.

Mapa cantón Salcedo



Fuente: Google Maps (2024)

- **Límites:** San Miguel de Salcedo limita al norte con la provincia de Pichincha, al sur con la provincia de Chimborazo, al este con la provincia de Tungurahua, y al oeste con la provincia de Cotopaxi.
- **Altitud:** La altitud de San Miguel de Salcedo varía entre aproximadamente 2,800 metros sobre el nivel del mar en las partes más bajas y alrededor de 3,500 metros sobre el nivel del mar en las zonas más altas.

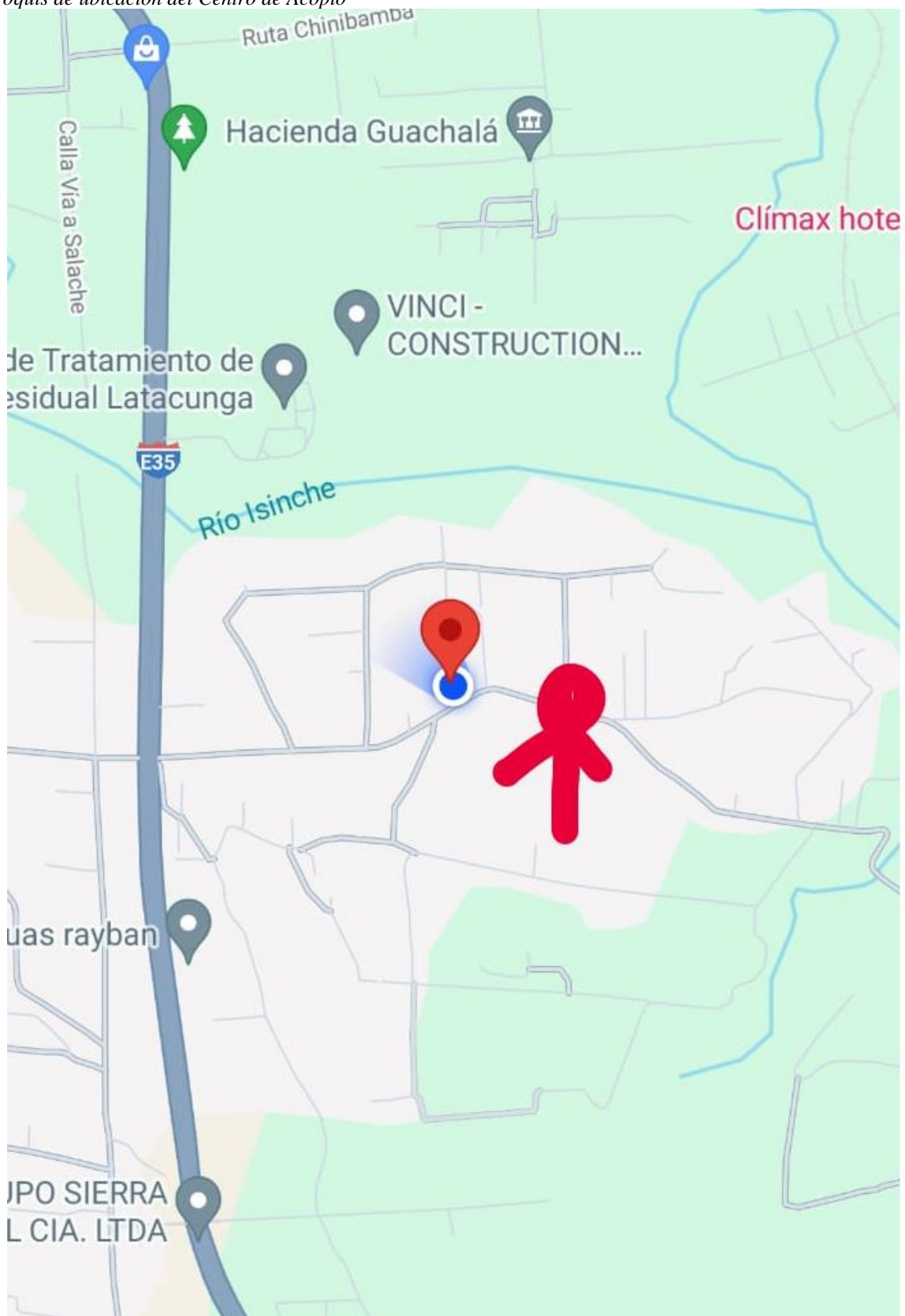
- **Clima:** El clima de San Miguel de Salcedo es generalmente templado debido a su altitud, con temperaturas que pueden variar según la estación. Las temperaturas suelen ser frescas durante la mayor parte del año.
- **Superficie:** La superficie total del cantón de Salcedo, al que pertenece San Miguel de Salcedo, es de aproximadamente 707 kilómetros cuadrados.
- **Población:** Según datos anteriores, la población de San Miguel de Salcedo es de alrededor de 25,000 habitantes.

13.9. Micro Localización

El Centro de acopio se ubicará en el Barrio Salache-Barbapamba, que se encuentra en la parroquia San Miguel del cantón Salcedo, Cotopaxi.

Ilustración 34.

Croquis de ubicación del Centro de Acopio



Fuente: Google Maps (2024)

Autora: N. Taco (2024)

13.10. Ingeniería del proyecto

Para implementar la ingeniería del proyecto del centro de acopio en la parroquia San Miguel de Salcedo, es crucial diseñar un edificio robusto y funcional que satisfaga todas las necesidades operativas específicas para el manejo de tomates riñón (GAD Municipal Salcedo, 2024).

El diseño arquitectónico deberá contemplar áreas bien definidas como recepción, almacenamiento refrigerado, zonas de clasificación y empaque equipadas con tecnología moderna como mesas de trabajo y cintas transportadoras.

Las instalaciones eléctricas y de agua serán implementadas con sistemas de respaldo para garantizar un suministro continuo y confiable, especialmente crítico para mantener la frescura de los productos. Además, se incorporará un sistema eficiente para la gestión de residuos, asegurando el cumplimiento de las normativas ambientales locales y promoviendo prácticas sostenibles.

Para asegurar la accesibilidad y la seguridad, se diseñarán accesos amplios y seguros tanto para vehículos de carga como para peatones, con medidas de seguridad vial adecuadas tanto dentro como fuera de las instalaciones.

Se considerará la integración de tecnología para la automatización de procesos de clasificación y empaque, lo cual no solo optimizará la eficiencia operativa, sino que también mejorará la precisión y calidad del producto final.

Como parte integral del proyecto, se implementarán programas de capacitación continua para el personal en técnicas avanzadas de manejo post-cosecha y prácticas de seguridad laboral.

Esto no solo mejorará las condiciones laborales, sino que también elevará los estándares de calidad y servicio del centro de acopio.

13.11. Especificaciones técnicas

Tabla 49.

Especificaciones técnicas

Área Funcional	Superficie (m²)	Función	Equipamiento
Recepción y Despacho	100	Recepción y despacho de tomates riñón	Espacio para camiones de carga y descarga, sistema de pesaje integrado
Instalaciones de Refrigeración	100	Almacenamiento refrigerado para mantener la frescura y calidad de los tomates riñón	Cámaras de refrigeración, control de temperatura, sistema de monitoreo continuo
Clasificación y Empaque	150	Clasificación, selección y empaque de tomates riñón	Mesas de trabajo, cintas transportadoras automáticas, área de almacenamiento de material de empaque
Oficinas Administrativas	60	Gestión administrativa del centro de acopio	Oficinas, sala de reuniones, áreas de descanso para empleados
Servicios Complementarios	50	Baños, vestuarios, área de descanso y comedor para empleados	Baños, vestuarios, área de descanso y comedor para empleados
Almacenamiento General	30	Almacenamiento de equipos, herramientas y materiales	Estanterías y sistemas de almacenamiento
Zonas de Seguridad y Control	10	Seguridad del personal y control de acceso	Cámaras de vigilancia, puntos de control de acceso, iluminación adecuada
Total	500		

Autora: N. Taco (2024)

CAPITULO V

14. ESTUDIO FINANCIERO

La finalidad de este estudio es evaluar la viabilidad económica del proyecto, determinando los costos, ingresos, y beneficios asociados con la implementación y operación del centro de acopio.

El análisis financiero incluye la proyección de inversiones iniciales, costos operativos, y potenciales ingresos, con el objetivo de asegurar que el proyecto no solo sea técnicamente viable sino también financieramente rentable. Este enfoque integral permitirá identificar los riesgos financieros y establecer las estrategias necesarias para su mitigación, asegurando la sostenibilidad y éxito del centro de acopio en el largo plazo.

Se espera que el centro de acopio no solo facilite la comercialización eficiente de tomates riñón, mejorando la rentabilidad para los productores locales, sino que también contribuya al desarrollo económico del sector Salache Barbapamba, generando empleo y fortaleciendo la economía local.

14.1. Costo de infraestructura y terreno

Para la creación del Centro de Acopio destinado para la comercialización de tomates riñón de invernadero en el sector Salache Barbapamba del cantón Salcedo, se adquirirá un terreno de 500 m² por un costo de \$22500 USD. La siguiente tabla detalla los costos de construcción y desarrollo de la infraestructura necesaria para el centro de acopio, asegurando que se cuenten con las áreas adecuadas para proporcionar una atención de calidad tanto a proveedores como a consumidores.

14.2. Adquisición del Terreno

Concepto	Detalles	Costo (USD)
Terreno de 500 m²	Ubicación: Salache-Barbapamba	22500.00

Este precio se basa en los avalúos realizados por el GAD Municipal de Salcedo en el sector de Salache, donde se estipula un costo de \$ 45 por metro cuadrado en terrenos que se utilizan para la construcción (GAD Municipal Salcedo, 2024).

14.3. Costos de Construcción del Centro de Acopio

Tabla 50.

Costos de construcción

Detalle de las Áreas

Área	Medidas (m ²)	Valor construcción m ²	Costo de Construcción (USD)
Recepción y Almacenamiento	200 m ²	\$ 125	25,000
Clasificación y Empaque	150 m ²	\$ 125	18,750
Oficinas Administrativas	100 m ²	\$ 125	12,500
Servicios (Baños, Comedor)	50 m ²	\$ 125	6,250
Total	500 m²		62,500

Autora: N. Taco (2024)

Tabla 51.

Total de Costos de Construcción

Concepto	Costo Total (USD)
Adquisición del Terreno	\$ 22500.00
Construcción de Infraestructura	\$ 62,500.00
Costo Total de Infraestructura	\$ 85,000.00

Autora: N. Taco (2024)

El costo total para la construcción y adquisición del terreno para el Centro de Acopio es de 85,000.00 USD. Esta inversión incluye la infraestructura necesaria para garantizar una operación eficiente y un servicio de calidad tanto a proveedores como a consumidores, facilitando la comercialización de tomates riñón en el sector Salache Barbabamba.

14.4. Plan de aportes de los socios

En este apartado, el centro de acopio tomará en cuenta el aporte de 15 socios fundadores, que forman parte de la Asociación de Productores Tuntun, que son agricultores dedicados a la siembra y cosecha de tomate riñón, y fueron quienes tomaron la iniciativa para la creación del centro de Acopio, quienes darán un aporte de \$ 1.500 así también, permitirá el ingreso de socios que aporten \$ 250,00.

Para financiar el proyecto del centro de acopio, se aplicará un plan de aportes de socios, que se detalla a continuación:

Total costo inicial: \$ 85,000.00

Aportes de los fundadores: \$22,500

Necesidad de financiamiento: \$ 85,000.00 - \$22,500 = \$62,500

Bajo este panorama, es necesario el financiamiento mediante un crédito de producción, el cual tendrá las siguientes condiciones:

- Monto del crédito: \$43,840
- Tasa de interés anual: 11.88%
- Plazo de pago: 10 años
- Período de gracia: 3 años
- Forma de pago: mensual

Período de Gracia: Pago de Intereses (Primeros 3 años)

Interés mensual = Monto del crédito * (Tasa de interés anual / 12)

Interés mensual = \$43,840 * (11.88% / 12) = \$433.62

Pagos durante el Período de Gracia (Años 1-3)

Año	Pago Mensual (USD)	Pagos Anuales (USD)
1	\$433.62	\$5,203.44
2	\$433.62	\$5,203.44
3	\$433.62	\$5,203.44

Período de Amortización: Pago de Capital e Intereses (Años 4-5)

Amortización mensual se calcula usando la fórmula del pago de un préstamo:

$$Pago\ mensual = \frac{P * r * (1 + r)^n}{(1 + r)^n - 1}$$

Donde:

- P es el monto del préstamo (\$43,840)
- r es la tasa de interés mensual (11.88% / 12 = 0.0099)
- n es el número total de pagos (24 meses)

Calculando el pago mensual:

$$Pago\ mensual = \frac{43,840 \cdot 0.0099 \cdot (1 + 0.0099)^{24}}{(1 + 0.0099)^{24} - 1}$$

$$Pago\ mensual = 2,005.02$$

Pagos durante el Período de Amortización (Años 4-5)

Año	Pago Mensual (USD)	Pagos Anuales (USD)
4	\$2,005.02	\$24,060.24
5	\$2,005.02	\$24,060.24

Análisis de la Tabla de Amortización

1. Período de Gracia (Años 1-3):

- Durante los primeros 3 años, solo se pagan intereses, lo que resulta en pagos anuales de \$5,203.44.

2. Período de Amortización (Años 4-5):

- A partir del cuarto año, se empiezan a amortizar el capital junto con los intereses, resultando en pagos anuales de aproximadamente \$24,060.24.

3. Proporción de Pago de Intereses y Capital:

- En el cuarto año, una mayor parte del pago es interés, mientras que en el quinto año, una mayor proporción es capital, lo que es típico en un plan de amortización estándar.

4. Total Pagos durante el Período de Crédito:

El total de pagos durante el período de crédito será la suma de los pagos anuales durante los cinco años.

Este plan de amortización proporciona una clara visión de los pagos necesarios durante el período de gracia y el período de amortización, ayudando a la Asociación a planificar y gestionar su flujo de efectivo de manera efectiva.

14.5. Flujo de efectivo

El flujo de efectivo proyectado proporciona una visión detallada de las entradas y salidas de efectivo del Centro de Acopio "Salache", facilitando la evaluación de su viabilidad financiera. Este análisis considera los ingresos por ventas, los costos variables y fijos, la depreciación de activos y los pagos del crédito. La proyección abarca un horizonte de cinco años, destacando los desafíos y oportunidades de mantener un flujo de efectivo positivo a lo largo del tiempo.

Tabla 52.
Flujo de Efectivo Proyectado

Año	Ingresos por Ventas (USD)	Costos Variables (USD)	Costos Fijos (USD)	Depreciación (USD)	EBIT (USD)	Intereses (USD)	Impuestos (USD)	Flujo de Efectivo Operativo (USD)	Pago de Capital (USD)	Flujo de Efectivo Neto (USD)
1	75,000.00	37,500.00	28,000.00	5,187.50	4,312.50	5,203.44	0.00	-890.94	0.00	-890.94
2	78,750.00	39,375.00	28,000.00	5,187.50	6,187.50	5,203.44	0.00	984.06	0.00	984.06
3	82,687.50	41,343.75	28,000.00	5,187.50	8,156.25	5,203.44	0.00	2,952.81	0.00	2,952.81
4	86,821.88	43,410.94	28,000.00	5,187.50	10,223.44	6,032.76	1,047.67	3,143.01	18,027.48	-14,884.47
5	91,163.97	45,581.98	28,000.00	5,187.50	12,394.49	3,529.97	2,216.13	6,648.39	20,530.27	-13,881.88

Autora: N. Taco (2024)

Análisis del Flujo de Efectivo:

Período de Gracia (Años 1-3):

- Durante estos años, los flujos de efectivo operativos son bajos debido al pago de solo intereses, lo que resulta en un flujo de efectivo neto negativo en el primer año y marginalmente positivo en los siguientes años.

Período de Amortización (Años 4-5):

- Los pagos de capital e intereses aumentan significativamente, lo que reduce el flujo de efectivo neto. A pesar del crecimiento en ingresos, los costos fijos y variables, junto con el servicio de la deuda, resultan en flujos de efectivo neto negativos.

Sostenibilidad:

- El proyecto muestra dificultades en mantener un flujo de efectivo positivo durante el período de amortización, lo cual requiere una gestión financiera cuidadosa y posiblemente la búsqueda de ingresos adicionales o la reducción de costos.

14.6. Análisis de depreciación

La depreciación del centro de acopio se calculará utilizando el método de depreciación en línea recta. Los activos que se deprecian son la infraestructura del centro de acopio y el equipamiento adquirido. La vida útil de los activos se estima de 5 a 10 años, a continuación se presenta el detalle:

- Maquinaria, equipos, depreciación del 10,00%, anual 10 años;
- Muebles y enseres, depreciación del 10,00% anual, 10 años;
- Construcciones y edificaciones, depreciación del 2,22% anual, 45 años;
- Envases, empaques y herramientas, depreciación del 20,00% anual, 5 años;
- Equipo de computación, depreciación del 20,00% anual, 5 años.

Tabla 53.*Proyección de Depreciación de infraestructura*

Año	Valor Inicial Maquinaria y Equipos (USD)	Depreciación Anual Maquinaria y Equipos (USD)	Valor en Libros Final Maquinaria y Equipos (USD)	Valor Inicial Muebles y Enseres (USD)	Depreciación Anual Muebles y Enseres (USD)	Valor en Libros Final Muebles y Enseres (USD)	Valor Inicial Construcciones y Edificaciones (USD)	Depreciación Anual Construcciones y Edificaciones (USD)	Valor en Libros Final Construcciones y Edificaciones (USD)	Valor Inicial Envases y Herramientas (USD)	Depreciación Anual Envases y Herramientas (USD)	Valor en Libros Final Envases y Herramientas (USD)	Valor Inicial Equipos de Computación (USD)	Depreciación Anual Equipos de Computación (USD)	Valor en Libros Final Equipos de Computación (USD)
2024	10,000.00	1,000.00	9,000.00	5,000.00	500.00	4,500.00	62,500.00	1,387.50	61,112.50	2,000.00	400.00	1,600.00	3,000.00	600.00	2,400.00
2025	9,000.00	1,000.00	8,000.00	4,500.00	500.00	4,000.00	61,112.50	1,387.50	59,725.00	1,600.00	400.00	1,200.00	2,400.00	600.00	1,800.00
2026	8,000.00	1,000.00	7,000.00	4,000.00	500.00	3,500.00	59,725.00	1,387.50	58,337.50	1,200.00	400.00	800.00	1,800.00	600.00	1,200.00
2027	7,000.00	1,000.00	6,000.00	3,500.00	500.00	3,000.00	58,337.50	1,387.50	56,950.00	800.00	400.00	400.00	1,200.00	600.00	600.00
2028	6,000.00	1,000.00	5,000.00	3,000.00	500.00	2,500.00	56,950.00	1,387.50	55,562.50	400.00	400.00	0.00	600.00	600.00	0.00

Autora: N. Taco (2024)

El análisis de depreciación para el centro de acopio revela cómo se distribuye la pérdida de valor de los activos a lo largo del tiempo. Los principales activos, como maquinaria y equipos, muebles y enseres, construcciones y edificaciones, envases y herramientas, y equipos de computación, se deprecian a tasas anuales específicas basadas en su vida útil. La maquinaria y equipos, así como los muebles y enseres, tienen una tasa de depreciación anual del 10% sobre un período de 10 años. Las construcciones y edificaciones se deprecian a una tasa del 2.22% anual, proyectándose para una vida útil de 45 años. Envases y herramientas, junto con los equipos de computación, se deprecian a una tasa del 20% anual durante 5 años. Este proceso de depreciación permite a la empresa planificar financieramente, reconociendo la disminución en el valor de los activos y ajustando la gestión de recursos en consecuencia.

14.7. Gastos administrativos

Los gastos administrativos son esenciales para el funcionamiento diario del centro de acopio. Estos gastos incluyen salarios, servicios públicos, suministros de oficina, mantenimiento, y otros costos operativos.

Tabla 54.
Gastos Administrativos

Concepto	Cantidad	Costo Unitario Mensual (USD)	Costo Total Mensual (USD)	Costo Total Anual (USD)
Salarios Administrativos	3	\$460	\$1,380	\$16,560
Salarios Operativos	5	\$460	\$2,300	\$27,600
Servicios Públicos	-	-	\$500	\$6,000
Suministros de Oficina	-	-	\$200	\$2,400
Mantenimiento de Equipos	-	-	\$150	\$1,800
Gastos de Limpieza	-	-	\$100	\$1,200
Seguridad	-	-	\$300	\$3,600
Seguros	-	-	\$200	\$2,400
Gastos de Transporte	-	-	\$250	\$3,000
Material de Limpieza	-	-	\$50	\$600
Gastos de Comunicación	-	-	\$100	\$1,200
Otros Gastos Administrativos	-	-	\$150	\$1,800

Autora: N. Taco (2024)

El total de los gastos administrativos anuales asciende a \$68,160 USD. Este monto incluye todos los costos necesarios para mantener el centro de acopio operativo y eficiente. La planificación adecuada de estos gastos asegura que los recursos estén disponibles para sostener las operaciones diarias y mantener la calidad del servicio ofrecido a los proveedores y consumidores. La inclusión de empleados operativos asegura que el centro de acopio funcione de manera eficiente y pueda atender adecuadamente tanto a proveedores como a consumidores.

14.8. Gastos de Ventas

Para el correcto funcionamiento y éxito del centro de acopio destinado a la comercialización de tomates riñón en el sector Salache-Barbapamba del Cantón Salcedo, es crucial definir y estimar los gastos de ventas. Estos gastos incluirán los costos asociados a la promoción, distribución y venta de los tomates. A continuación, se detallan los principales componentes de los gastos de ventas.

14.9. Componentes de los Gastos de Ventas

1. Publicidad y Promoción

- Campañas de Marketing Digital: Publicidad en redes sociales y páginas web.
- Publicidad Impresa: Folletos, volantes y anuncios en periódicos locales.
- Eventos y Ferias Agrícolas: Participación en eventos locales para promocionar el centro de acopio.

Total Anual Estimado: \$10,000 USD

2. Costos de Distribución

- Combustible y Mantenimiento de Vehículos: Para la distribución de tomates a diferentes puntos de venta.
- Salarios de Personal de Distribución: Incluye conductores y ayudantes.
- Empaque y Embalaje: Materiales para asegurar la calidad de los tomates durante el transporte.

Total Anual Estimado: \$18,000 USD

3. Comisiones de Ventas

- Comisiones a Vendedores: Incentivos para vendedores por alcanzar metas de ventas.
- Bonificaciones: Bonos por desempeño y cumplimiento de objetivos.

Total Anual Estimado: \$12,000 USD

4. Costos de Almacenamiento

- Alquiler de Almacenes Externos (si es necesario): En caso de necesitar espacio adicional.
- Mantenimiento de Almacén: Costos de limpieza y organización del espacio de almacenamiento.

Total Anual Estimado: \$8,000 USD

5. Gastos de Logística

- Software de Gestión de Inventarios: Para manejar eficientemente el stock de productos.
- Equipo de Logística: Montacargas, carretillas, etc.

Total Anual Estimado: \$5,000 USD

6. Gastos de Relaciones Públicas

- Eventos con Clientes y Productores: Reuniones y eventos para fortalecer relaciones.

- Comunicación y Relaciones Públicas: Estrategias para mejorar la imagen del centro de acopio.

Total Anual Estimado: \$7,000 USD

Tabla 55.

Tabla Resumen de los Gastos de Ventas

Componente	Costo Anual Estimado (USD)
Publicidad y Promoción	\$10,000
Costos de Distribución	\$18,000
Comisiones de Ventas	\$12,000
Costos de Almacenamiento	\$8,000
Gastos de Logística	\$5,000
Gastos de Relaciones Públicas	\$7,000
Total Anual	\$60,000

Autora: N. Taco (2024)

Los gastos de ventas son fundamentales para asegurar que los tomates riñón lleguen a los consumidores de manera eficiente y efectiva. La publicidad y promoción son claves para dar a conocer el centro de acopio y sus beneficios, mientras que los costos de distribución garantizan que los productos se mantengan en óptimas condiciones hasta llegar al cliente final. Las comisiones de ventas motivan al personal a alcanzar sus objetivos, y los gastos de logística y relaciones públicas mejoran la gestión y la percepción del centro de acopio en la comunidad.

Este desglose de gastos de ventas proporciona una base sólida para la planificación financiera y operativa del centro de acopio, asegurando que se contemplen todos los aspectos necesarios para su éxito en el mercado.

14.10. Proyección de gastos operativos

Tabla 56.

Gastos Operativos a 10 Años

Año	Salarios	Servicios Públicos	Mantenimiento	Gastos de Ventas	Suministros de Oficina	Total Anual (USD)
1	\$82,800	\$12,000	\$8,000	\$60,000	\$5,000	\$167,800
2	\$85,284	\$12,360	\$8,240	\$61,800	\$5,150	\$172,834
3	\$87,842	\$12,731	\$8,487	\$63,654	\$5,304	\$177,949
4	\$90,477	\$13,113	\$8,742	\$65,564	\$5,463	\$183,359
5	\$93,191	\$13,506	\$9,004	\$67,531	\$5,627	\$189,058
6	\$95,986	\$13,911	\$9,274	\$69,557	\$5,796	\$195,524
7	\$98,866	\$14,328	\$9,552	\$71,644	\$5,970	\$201,931
8	\$101,832	\$14,758	\$9,838	\$73,793	\$6,149	\$208,370
9	\$104,887	\$15,201	\$10,133	\$76,007	\$6,333	\$215,061
10	\$108,034	\$15,657	\$10,437	\$78,287	\$6,523	\$221,938

Autora: N. Taco (2024)

La proyección de gastos operativos a 10 años muestra un aumento gradual en todos los componentes debido a la inflación y otros factores económicos. Se espera que los salarios, servicios públicos, mantenimiento, gastos de ventas y suministros de oficina aumenten un 3% anualmente. Este crecimiento en los gastos debe ser gestionado cuidadosamente para asegurar la viabilidad financiera del centro de acopio.

14.10.1. Proyección de gastos de ventas

Para proyectar los gastos de ventas del centro de acopio durante los próximos 10 años, consideraremos un aumento anual debido a la inflación y el crecimiento del negocio. Se proyecta una tasa de inflación promedio anual del 3%.

Tabla 57.

Gastos de Ventas a 10 Años

Año	Publicidad y Promoción	Costos de Distribución	Comisiones de Ventas	Almacenamiento	Logística	Relaciones Públicas	Total Anual (USD)
1	\$15,000	\$15,000	\$10,000	\$8,000	\$8,000	\$4,000	\$60,000
2	\$15,450	\$15,450	\$10,300	\$8,240	\$8,240	\$4,120	\$61,800
3	\$15,914	\$15,914	\$10,609	\$8,487	\$8,487	\$4,244	\$63,654
4	\$16,391	\$16,391	\$10,927	\$8,742	\$8,742	\$4,371	\$65,564
5	\$16,883	\$16,883	\$11,255	\$9,004	\$9,004	\$4,502	\$67,531
6	\$17,389	\$17,389	\$11,593	\$9,274	\$9,274	\$4,637	\$69,557
7	\$17,910	\$17,910	\$11,941	\$9,552	\$9,552	\$4,776	\$71,644
8	\$18,447	\$18,447	\$12,299	\$9,838	\$9,838	\$4,919	\$73,793
9	\$18,998	\$18,998	\$12,668	\$10,133	\$10,133	\$5,067	\$76,007
10	\$19,568	\$19,568	\$13,048	\$10,437	\$10,437	\$5,219	\$78,287

Autora: N. Taco (2024)

La proyección de gastos de ventas a 10 años muestra un incremento gradual en todos los componentes debido a la inflación y el crecimiento del negocio. La publicidad y promoción, los costos de distribución, las comisiones de ventas, el almacenamiento, la logística y las relaciones públicas experimentan un aumento del 3% anual. Estos aumentos deben gestionarse con una planificación financiera cuidadosa para garantizar que los gastos de ventas no superen los ingresos generados por el centro de acopio. Esta proyección ayudará a identificar las necesidades financieras y permitirá ajustar las estrategias de marketing y ventas en consecuencia para mantener la rentabilidad del centro de acopio a largo plazo.

14.11. Proyección de ventas

Para realizar una proyección de ventas detallada y basada en datos reales para el Centro de Acopio de Tomates Riñón en Salache, se tomarán en cuenta los siguientes factores:

- Resultados de las encuestas a productores y clientes.
- Datos sociodemográficos y de producción de Salcedo y Cotopaxi.
- Precios de mercado actuales y proyectados.

Datos Iniciales

Producción de Tomate Riñón en Cotopaxi

- **Producción promedio por productor:** 1,500 kg mensuales (18,000 kg anuales).
- **Número de productores en la región:** 50
- **Producción total anual:** 50 productores x 18,000 kg = 900,000 kg

Encuestas de Consumidores y Clientes

- **Consumo promedio por hogar:** 20 kg mensuales (240 kg anuales).
- **Número de hogares consumidores en la zona:** 2,000
- **Demanda total anual:** 2,000 hogares x 240 kg = 480,000 kg

Capacidad del Centro de Acopio

- **Capacidad anual proyectada inicial:** 200,000 kg
- **Precio de venta por kilogramo:** \$1.20
- **Crecimiento anual en la capacidad de acopio:** 5%

Tabla 58.

Proyección de Ventas (2024-2028)

Año	Capacidad de Acopio (kg)	Precio por kg (USD)	Ingresos Proyectados (USD)
2024	200,000	1.20	240,000
2025	210,000	1.20	252,000
2026	220,500	1.20	264,600
2027	231,525	1.20	277,830
2028	243,100	1.20	291,720

Autora: N. Taco (2024)

Análisis

1. Proyección de Ingresos:

- 2024: Con una capacidad inicial de acopio de 200,000 kg y un precio de venta de \$1.20 por kg, se proyectan ingresos de \$240,000.
- 2025-2028: Considerando un crecimiento anual de la capacidad de acopio del 5%, los ingresos aumentarán proporcionalmente:
- 2025: \$252,000
- 2026: \$264,600
- 2027: \$277,830
- 2028: \$291,720

2. Demanda Proyectada:

- Basada en el consumo promedio por hogar y el número de hogares en la zona, la demanda anual se estima en 480,000 kg.
- El centro de acopio inicialmente cubrirá aproximadamente el 41.67% de la demanda total anual de la zona.

3. Crecimiento y Sostenibilidad:

- El crecimiento anual del 5% en la capacidad de acopio permite al centro de acopio expandirse gradualmente para satisfacer una mayor parte de la demanda local.
- La proyección muestra que el centro de acopio será financieramente viable y sostenible, generando ingresos crecientes que cubrirán los costos operativos y la amortización del crédito.

14.12. Cálculo del TMAR, VAN y TIR

14.12.1. Cálculo del TMAR (Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento)

La TMAR es la tasa mínima de rendimiento que un inversor espera obtener por invertir en un proyecto, considerando el costo de capital y el riesgo asociado. Para calcular la TMAR, se utiliza la fórmula ponderada que incluye el costo del capital propio y el costo del financiamiento externo.

- Valor del Capital Propio (E): \$22,500
- Valor de la Deuda (D): \$62,500
- Costo del Capital Propio (Ke): 15% (supuesto, puede variar)
- Costo de la Deuda (Kd): 11.88%
- Tasa Impositiva (T): 25%

Se calcula el valor total del capital (V)

$$V=E+D=22,500+62,500=85,000$$

$$\frac{E}{V} = \frac{2500}{85000} = 0.2647$$

$$\frac{D}{V} = \frac{62500}{85000} = 0.7353$$

14.12.2. Cálculo del Costo de Deuda Ajustado por Impuestos

$$K_d \times (1-T) = 11.88\% \times (1-0.25) = 11.88\% \times 0.75 = 8.91\%$$

$$TMAR = \left(\frac{2500}{85000} \times 15\% \right) + \left(\frac{62500}{85000} \times 8.91\% \right)$$

$$TMAR = (0.2647 \times 15\%) + (0.7353 \times 8.91\%)$$

$$TMAR = 10.5222\%$$

La TMAR calculada es de 10.52%. Esto significa que cualquier proyecto que este centro de acopio emprenda debe generar un retorno superior al 10.52% para ser considerado viable y rentable desde una perspectiva financiera. Esta tasa incorpora tanto el costo del capital propio como el costo ajustado por impuestos de la deuda, ofreciendo una visión integrada del rendimiento mínimo aceptable para las inversiones del proyecto.

14.13. Cálculo del VAN (Valor Actual Neto)

Para calcular el Valor Actual Neto (VAN) del proyecto, necesitamos proyectar los flujos de caja netos durante el período de vida útil del proyecto y descontarlos a una tasa que refleje el costo del capital, en este caso, la TMAR que hemos calculado anteriormente (10.52%).

- **Período de análisis:** 5 años (2024-2028).
- **Flujo de caja inicial:** -\$85,000 (inversión inicial).
- **Ingresos anuales proyectados:** Basados en las ventas de tomate riñón, de \$225,000 anuales.
- **Costos de operación anuales:** 80% de los ingresos.
- **Depreciación anual:** Calculada previamente.
- **Tasa de impuesto:** 25%.
- **TMAR:** 10.52%.

Tabla 59.
Flujos de Caja

Año	Ingresos Brutos (USD)	Costos Operativos (USD)	Depreciación (USD)	Ingresos antes de Impuestos (USD)	Impuestos (USD)	Flujo de Caja Neto (USD)
1	225,000	180,000	4,181.67	40,818.33	10,204.58	34,795.42
2	225,000	180,000	4,181.67	40,818.33	10,204.58	34,795.42
3	225,000	180,000	4,181.67	40,818.33	10,204.58	34,795.42
4	225,000	180,000	4,181.67	40,818.33	10,204.58	34,795.42
5	225,000	180,000	4,181.67	40,818.33	10,204.58	34,795.42

Autora: N. Taco (2024)

14.14. Cálculo del VAN

El VAN se calcula descontando estos flujos de caja netos a la tasa de descuento (TMAR) del 10.52%.

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{FC_t}{(1+TMAR)^t} - \text{Inversión Inicial}$$

Tabla 60.
Cálculos de Descuento

Año	Flujo de Caja Neto (USD)	Factor de Descuento (1/(1+0.1052)^t)	Flujo de Caja Descontado (USD)
1	34,795.42	0.9056	31,505.64
2	34,795.42	0.8193	28,506.22
3	34,795.42	0.7413	25,786.22
4	34,795.42	0.6709	23,324.28
5	34,795.42	0.6073	21,102.42

Autora: N. Taco (2024)

$$VAN = 31,505.64 + 28,506.22 + 25,786.22 + 23,324.28 + 21,102.42 - 85,000$$

$$VAN = 130,224.78 - 85,000 \quad VAN = 130,224.78 - 85,000$$

$$VAN = 130,224.78 - 85,000 \quad VAN = 45,224.78 \quad VAN = 45,224.78$$

$$VAN = 45,224.78$$

El VAN positivo de \$45,224.78 indica que el proyecto generaría un retorno superior al costo de capital, lo que justifica su viabilidad y rentabilidad. Esto sugiere que el centro de acopio proyectado no solo recuperaría la inversión inicial, sino que también proporcionaría un beneficio económico significativo a los socios.

14.15. Cálculo de la TIR (Tasa Interna de Retorno)

La Tasa Interna de Retorno (TIR) es el tipo de interés que hace que el Valor Actual Neto (VAN) de todos los flujos de caja de un proyecto sea igual a cero. Para

calcular la TIR, necesitamos encontrar la tasa de descuento que iguale el valor presente de los flujos de caja futuros a la inversión inicial.

Datos para el cálculo de la TIR

- Inversión inicial: \$85,000.
- Flujos de caja netos anuales: Calculados previamente (\$34,795.42 por año).
- Período de análisis: 5 años.

Fórmula TIR

La TIR es la tasa de descuento que hace que el VAN del proyecto sea igual a cero. Es la tasa de rendimiento esperada del proyecto.

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{FC_t}{(1+TIR)^t} - \text{Inversión Inicial} = 0$$

Tabla 61.

Flujos de caja proyectados

Año	Flujo de Caja Neto (USD)
0	-85,000.00
1	34,795.42
2	34,795.42
3	34,795.42
4	34,795.42
5	34,795.42

Autora: N. Taco (2024)

El cálculo de la TIR generalmente se realiza mediante iteración, ya que la fórmula no se puede resolver algebraicamente. Utilizaremos una aproximación por interpolación lineal o por el método de prueba y error.

Siendo así, el TIR es del 25.25%

Una TIR del 25.25% significa que el proyecto generaría un retorno anual del 25.25% sobre la inversión inicial. Comparada con la TMAR del 10.52%, la TIR es significativamente mayor, lo que indica que el proyecto no solo es viable sino también altamente rentable. Esto sugiere que invertir en el centro de acopio de tomates riñón es una decisión financieramente sólida y con un alto potencial de rendimiento.

14.16. Impactos del proyecto

El estudio de los impactos del proyecto es una parte crucial para evaluar la factibilidad de cualquier proyecto, especialmente uno que involucra a la comunidad local y el desarrollo económico, como es el caso del centro de acopio para la comercialización de tomates riñón de invernadero en el sector Salache-Barbapamba del cantón Salcedo. Este análisis se centra en los posibles efectos positivos y negativos que el proyecto puede tener sobre la población y la estructura social de la región.

Impactos Positivos

- **Generación de Empleo**

La creación del centro de acopio demandará la contratación de personal tanto administrativo como operativo. Se estima la generación de al menos 15 empleos directos, mejorando la economía de las familias locales y reduciendo el desempleo en la región.

- **Fortalecimiento de la Economía Local**

Al establecer un centro de acopio, se facilitará la comercialización directa de los tomates, reduciendo la dependencia de intermediarios. Los productores locales podrán obtener mayores márgenes de ganancia, lo cual fortalecerá la economía local y aumentará la inversión en la comunidad.

- **Mejora en la Calidad de Vida**

Con mayores ingresos, los agricultores y sus familias tendrán acceso a mejores servicios de salud, educación y vivienda. Se espera una mejora general en la calidad de vida y bienestar de los residentes de Salache Barbapamba.

- **Desarrollo de Capacidades y Conocimientos**

El centro de acopio podrá ofrecer capacitaciones en técnicas de cultivo, manejo postcosecha y comercialización. Esto fortalecerá las capacidades de los agricultores, haciéndolos más competitivos y preparados para afrontar desafíos futuros.

- **Fortalecimiento de la Comunidad**

La necesidad de cooperar para gestionar el centro de acopio puede fomentar una mayor cohesión social. Se espera un fortalecimiento de los lazos comunitarios y una mayor participación en actividades colectivas.

Impactos Negativos

- **Desplazamiento de Intermediarios**

La reducción en la dependencia de intermediarios puede afectar a aquellos que dependen de esta actividad. Se puede prever una disminución en los ingresos de los intermediarios locales, lo que podría generar tensiones sociales.

- **Presión sobre Recursos Naturales**

Un aumento en la producción para satisfacer la demanda del centro de acopio podría llevar a una sobreexplotación de los recursos naturales. Esto puede causar problemas ambientales a largo plazo, como la degradación del suelo y la disminución de la biodiversidad.

- **Cambio en la Estructura Social**

La implementación del centro de acopio podría alterar la dinámica social existente, especialmente en términos de poder económico. Los cambios en la estructura de poder y la distribución de la riqueza podrían generar conflictos internos en la comunidad.

- **Riesgo de Exclusión**

Si el proyecto no se maneja de manera inclusiva, algunos productores, especialmente los más pequeños o menos organizados, podrían quedar excluidos de los beneficios. Esto podría aumentar la brecha económica y social dentro de la comunidad.

Medidas Mitigadoras

- **Programas de Inclusión**

Acción: Implementar programas específicos para incluir a todos los productores, independientemente de su tamaño y capacidad productiva.

Objetivo: Asegurar que los beneficios del proyecto sean equitativos y accesibles para toda la comunidad.

- **Gestión Sostenible de Recursos**

Acción: Promover prácticas agrícolas sostenibles y responsables para evitar la sobreexplotación de los recursos naturales.

Objetivo: Garantizar la sostenibilidad ambiental del proyecto a largo plazo.

- **Capacitación y Reconversión Laboral**

Acción: Ofrecer capacitaciones y programas de reconversión laboral para los intermediarios afectados.

Objetivo: Facilitar la transición hacia nuevas oportunidades laborales y minimizar el impacto negativo sobre este grupo.

- **Promoción de la Cohesión Social**

Acción: Fomentar actividades comunitarias y de participación para fortalecer los lazos sociales.

Objetivo: Mantener y mejorar la cohesión social, asegurando una comunidad unida y colaborativa.

El estudio de los impactos sociales indica que la creación del centro de acopio para la comercialización de tomates riñón en Salache-Barbapamba tiene el potencial de generar significativos beneficios sociales y económicos para la comunidad local. Sin embargo, es esencial implementar medidas mitigadoras para abordar los posibles impactos negativos y asegurar que el desarrollo sea inclusivo y sostenible. Con una gestión adecuada, el proyecto puede contribuir de manera importante al bienestar y progreso de la región.

15. CONCLUSIONES

- El marco teórico estableció una base sólida para entender las dinámicas del mercado de tomates riñón de invernadero y los factores clave para implementar un centro de acopio en el sector Salache Barbapamba. A través de una revisión exhaustiva de la literatura, se identificaron mejores prácticas y estrategias aplicables al proyecto. El enfoque metodológico mixto, combinando

investigación cualitativa y cuantitativa, permitió recopilar datos valiosos de productores y consumidores. Las entrevistas y encuestas revelaron detalles cruciales sobre la demanda, las preferencias del mercado y los desafíos actuales en la producción y comercialización de tomates de riñón. Este enfoque integral validó la viabilidad del proyecto a través del análisis de mercado, estudio técnico y financiero fundamentados correctamente.

- La implementación del centro de acopio contribuirá significativamente al desarrollo económico y social de Salache Barbapamba. El proyecto no solo mejorará los ingresos de los productores al reducir la dependencia de intermediarios y permitir el acceso directo a mercados, sino que también proporcionará empleo y fortalecerá la infraestructura agrícola de la región. Esto resultará en una mejor calidad de vida y estabilidad financiera para los agricultores locales.
- La colaboración entre los productores, las autoridades locales y otras partes interesadas es determinante para el éxito del centro de acopio. El estudio identificó el apoyo positivo de los productores y las autoridades locales hacia el proyecto, lo que es fundamental para su implementación y sostenibilidad. La involucración activa de todos los actores asegurará que se superen los desafíos asociados con la creación y operación del centro, garantizando su éxito a largo plazo.
- El estudio de factibilidad demostró que la creación de un centro de acopio de tomates riñón de invernadero en Salache Barbapamba es viable desde el punto de vista técnico, financiero y de mercado. La investigación reveló una significativa demanda de tomates riñón en el mercado local y regional, con una proyección de crecimiento sostenido. Además, los análisis financieros, incluyendo un Valor Actual Neto (VAN) de \$45,224.78 y una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 25.25%, indican que el proyecto ofrecería un rendimiento financiero positivo y superior al costo de los fondos invertidos.

16. RECOMENDACIONES

- Para garantizar el éxito del centro de acopio y mejorar la productividad de los productores, se recomienda implementar programas de capacitación continua en prácticas agrícolas sostenibles y manejo post-cosecha. Además, se debería proporcionar asesoramiento técnico sobre estrategias de comercialización y

gestión empresarial, adaptando las mejores prácticas identificadas en la revisión bibliográfica para maximizar la eficiencia y efectividad del centro de acopio.

- La implementación del centro de acopio requerirá una inversión en infraestructura adecuada, como instalaciones de almacenamiento y equipos de transporte. Se recomienda buscar financiamiento adicional a través de subvenciones y programas gubernamentales para cubrir estos costos. Además, es importante fortalecer los servicios de apoyo, como la logística y la distribución, para garantizar que los tomates riñón lleguen frescos y de alta calidad a los mercados.
- Dado que la demanda de tomates riñón en el mercado local y regional es significativa, se recomienda desarrollar e implementar estrategias de marketing efectivas para aumentar la visibilidad del centro de acopio y atraer a más clientes. Esto incluye la creación de una marca sólida, campañas publicitarias y la participación en ferias agrícolas. Además, planificar una expansión gradual de la capacidad del centro, alineada con el crecimiento proyectado de la demanda, garantizará un desarrollo sostenible.
- Para asegurar la sostenibilidad y el éxito a largo plazo del centro de acopio, es crucial establecer un sistema de monitoreo y evaluación continuo. Este sistema debe medir el desempeño del centro de acopio, evaluar la calidad de los tomates riñón y monitorear las condiciones del mercado. Basándose en estos datos, se podrán hacer ajustes necesarios y tomar decisiones informadas para mejorar la operación del centro y adaptarse a las condiciones cambiantes del mercado.

17. BIBLIOGRAFÍA

- Aguirre Roberto. (2021). Importancia de la determinación del punto de equilibrio en proyectos de empresas constructoras. *Ciencia Administrativa*, 1(1), 50–60.
- Andía Valencia, W. (2014). Indicador de Rentabilidad de Proyectos: el Valor Actual Neto (VAN) o el Valor Económico Agregado (EVA). *Industrial Data*, 14(1), 015. <https://doi.org/10.15381/idata.v14i1.6204>
- Andrés Cadena. (2016). *Estudio de factibilidad para la creación de un centro de acopio de productos orgánicos en el Centro Agrícola Cantonal de Riobamba (Macaji)*. Escuela Superior Politécnica del Chimborazo.
- Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos SNC. (2020). *Guía práctica para la preparación de proyectos de Asociaciones Público Privadas*. BanBras.

- Burgos, P., & Verduga, M. (2021). Estudio de factibilidad para la implementación de una planta de recuperación de materia prima del relleno sanitario del cantón Jipijapa, previo a su cierre técnico. *Polo del Conocimiento*, 6(5), 192–209.
- Cantero, H., Herrera, Y., & Leyva, E. (2021). La gestión por procesos en una empresa Comercializadora del territorio holguinero. *Ciencias Holguín*, 27(2), 1–11.
- Capuz, S. (2019). *Introducción al Proyecto de Producción*. Universitat Politècnica de València.
- Chávez, J. (2019). *Contabilidad de Costos*. Pearson Educación.
- Chicu, D. (2020). *Los métodos VAN y TIR en la valoración de los proyectos de inversión*. Universitat Oberta de Catalunya.
- Collazo, I., & Quintero, N. (2022). *Estudio de Prefactibilidad para la Creación de un Centro de Acopio Agrícola en el Municipio de Pivijay, Magdalena*. Universidad Antonio Nariño.
- De Rus, G. (2021). *Análisis Coste-Beneficio: Evaluación de políticas públicas y proyectos de inversión, 2021*. Antoni Bosch.
- Espín, D. (2024). *Competencia del mercado y su relación en el rendimiento económico en la cooperativa de taxi Cacharí de la ciudad de Babahoyo, período 2023*. Universidad Técnica de Babahoyo.
- Fernández-Huerga, E. (2011). La teoría de la segmentación del mercado de trabajo: enfoques, situación actual y perspectivas de futuro. *Investigación Económica*, 69(273). <https://doi.org/10.22201/fe.01851667p.2010.273.24253>
- Gaby Mendoza, & Iris Murga. (2015). *Estudio de pre-factibilidad de un centro de acopio de frutas y verduras especializado en la comercialización y distribución a los concesionarios de empresas mineras y agroindustriales de la región La Libertad*. Universidad Privada del Norte.
- GAD Municipal Salcedo. (2024). *GAD Municipal Salcedo*. <https://www.salcedo.gob.ec/>.
- Giofanni Peirano ; Luis de la Flor. (2023). *Potencialidades productivas para impulsar el desarrollo industrial a nivel territorial* (Centro Nacional de Planeamiento Estratégico, Ed.). CEPLAN.
- Hinojosa, V., Moreira, M., & Oñate, A. (2022). Desafíos de la gestión del transporte y logística en los centros de la ciudad. *Polo del Conocimiento*, 7(4), 85–98.
- Lina Ceballos, Claudia García, & Lina Lasso. (2015). *Estudio de factibilidad para creación de un centro de acopio de frutas y hortalizas en el Municipio de Tuluá*. Universidad del Quindío.

- Longenecker, J. (2019). *Small business management : launching & growing entrepreneurial ventures*. Cengage Learning.
- Lugo Saskya, Barreno Gonzalo, Morales Sara, & Villalba Evelyn. (2021). *Camino a la recuperación verde del sector agrario, frente a los Impactos del COVID-19 en los sistemas productivos agroalimentarios, de pequeños, medianos productores y agronegocios en América Latina*. IICA Ecuador.
- MAGAP. (2023). *Productores de Cotopaxi se capacitan en cuidado de plantas de tomate riñón*.
- Mendoza Vargas, E. Y., Bernal Gutiérrez, A. E., & Litardo Caicedo, C. E. (2023). Estrategias de marketing en la promoción de los productos agroindustriales y su comportamiento de exportación en el Ecuador. *Código Científico Revista de Investigación*, 4(E1), 1–24. <https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v4/nE1/83>
- Ministerio de Agricultura, G. A. y P. (2021). Desafíos para definir una política agropecuaria transformadora en Ecuador. En *La política agropecuaria ecuatoriana: hacia el desarrollo territorial rural sostenible: 2015-2025*. MAGAP.
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2020). *Glosario de Términos*.
- Moscoso Gómez, M. E., Loroña Alarcón, D. E., & Campoverde Santos, D. K. (2021a). Caracterización estática del comportamiento agroeconómico del tomate riñón producido en invernadero. *AlfaPublicaciones*, 3(3.1), 393–405. <https://doi.org/10.33262/ap.v3i3.1.104>
- Moscoso Gómez, M. E., Loroña Alarcón, D. E., & Campoverde Santos, D. K. (2021b). Caracterización estática del comportamiento agroeconómico del tomate riñón producido en invernadero. *AlfaPublicaciones*, 3(3.1), 393–405. <https://doi.org/10.33262/ap.v3i3.1.104>
- Niebles, L., & Santander, J. (2019). Gestión humana en PYMES. *AGLALA*, 10(2), 114–121.
- Ortíz, K., & Guilcapi, M. (2020). *Manual de Procesos de Centro de Acopio de Cacao*.
- Pedro Moya. (2020). Estudio de Mercado. En Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (Ed.), *Introducción a la Mercadotecnia*.
- Proaño Venegas, C. I. (2024). Algunas consideraciones sobre un análisis de factibilidad para proyectos de obras civiles. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*, 6(3), 124–133. <https://doi.org/10.59169/pentaciencias.v6i3.1081>

- Ramos, B., & Enrique, J. (2024). *Estudio de factibilidad para la implementación de un centro de servicio automotriz en la Parroquia Milton Reyes del Cantón Huaquillas*. Repositorio Institucional de la Universidad Politécnica Salesiana.
- Romero, E., & Sáenz, S. (2021). La Gestión de inventarios en las PYMES del sector de la construcción. *Polo del Conocimiento*, 6(9), 1495–1518.
- Salas-Navarro, K., Meza, J. A., Obredor-Baldovino, T., & Mercado-Caruso, N. (2019). Evaluación de la Cadena de Suministro para Mejorar la Competitividad y Productividad en el Sector Metalmeccánico en Barranquilla, Colombia. *Información tecnológica*, 30(2), 25–32. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642019000200025>
- Salgado, P., Avilés, V., & Espín, D. (2022). *La ética y los sistemas de mercado frente al constante cambio laboral en la ciudad de Quito*. Editorial Grupo AEA.
- Sichel, S. (2024). La innovación y su relación con la libre competencia. *Revista UGM LAB*, 1(1), 3–15.
- Sisalima-Narváez, J., Barbery-Montoya, D., & Castillo-Ortega, Y. (2022). Propuesta de diseño de un invernadero para la producción orgánica de tomates Cherry, pera y fresas en la comunidad de Cuchucún perteneciente al Cantón Cañar. *593 Digital Publisher CEIT*, 7(5–1), 467–482. <https://doi.org/10.33386/593dp.2022.5-1.1519>
- Troya Fabián, & Alegre Julio. (2021). Determinación de la sustentabilidad de las unidades de producción agrícolas de Salache -Cotopaxi- Ecuador. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(2), 1760–1772. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i2.380
- Valarezo, M. (2020). *Modelo de Negocio “Bohemia”*. Universidad Casa Grande.
- Valencia, M., & León, P. (2019). *Estudio de factibilidad comercial y de mercados*. Universidad de Manizales.
- Victoria Guasco, & Antonio Luna. (2022). Estudio de factibilidad para la creación de una empresa de consultoría integral para las Pymes en el Cantón Cañar. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*, 8(1), 1071–1089.