



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
CARRERA: FINANZAS

**PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN
CENTRO DE ACOPIO DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS A LA
ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS EL
PROGRESO SAN CLEMENTE DE CUBIJÍES, CANTÓN
RIOBAMBA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO.**

Trabajo de titulación

Tipo: Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de:

INGENIERA EN FINANZAS

AUTORA:

JOSELYN MARIBEL GUAMBO MOYOTA

Riobamba –Ecuador

2021



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

CARRERA: FINANZAS

PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE ACOPIO DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS A LA ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS EL PROGRESO SAN CLEMENTE DE CUBIJÍES, CANTÓN RIOBAMBA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO.

Trabajo de titulación

Tipo: Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de:

INGENIERA EN FINANZAS

AUTORA: JOSELYN MARIBEL GUAMBO MOYOTA

DIRECTORA: ING. NATALI DEL ROCÍO TORRES PEÑAFIEL

Riobamba –Ecuador

2021

© 2021, **Joselyn Maribel Guambo Moyota**

Se autoriza la reproducción total y parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho de Autor.

Yo, Joselyn Maribel Guambo Moyota, declaro que el presente trabajo de titulación es de mi autoría, y que los resultados del mismo son auténticos y originales. Los textos constantes en el documento que provienen de otras fuentes, están debidamente citados y referenciados.

Como autora, asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación. El patrimonio intelectual pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Riobamba, 04 de marzo de 2021

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Joselyn Guambo Moyota', is written over a horizontal line. The signature is stylized and cursive.

Joselyn Maribel Guambo Moyota

C.C: 060541347-5

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

CARRERA: FINANZAS

El tribunal del trabajo de titulación certifica que. El trabajo de titulación: Tipo: Proyecto de Investigación: **PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE ACOPIO DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS A LA ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS EL PROGRESO SAN CLEMENTE DE CUBIJÍES, CANTÓN RIOBAMBA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO**, realizado por la señorita. **JOSELYN MARIBEL GUAMBO MOYOTA**, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del tribunal del trabajo de titulación, el mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal Autoriza su presentación.

	FIRMA	FECHA
Ec. Lenin Agustín Chamba Bastidas PRESIDENTE DEL TRIBUNAL	2021-03-04
Ing. Natali del Rocío Torres Peñafiel DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	2021-03-04
Abg. Roberto Fabián Sánchez Chávez MIEMBRO DEL TRIBUNAL	2021-03-04

DEDICATORIA

Siempre hay un mañana y la vida nos brinda la oportunidad de ser mejores y hacer las cosas bien. El presente trabajo está dedicado primeramente a Dios y a mi padre Ángel Patricio Guambo Bonilla que desde el cielo me dieron la fe, la fortaleza y salud. A mi madre Ana Lucia Moyota Satán que es mi inspiración y la principal fuente de apoyo para terminar mi carrera universitaria. A mis hermanos Edwin y Patricia que siempre han estado para aportar cosas y por estar en los buenos y malos momentos.

Joselyn Guambo

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento primeramente es con Dios que me dio salud y vida para culminar un peldaño más, a mi madre y hermanos que me brindaron su apoyo y motivación para poder continuar con mis estudios.

A la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo por brindarme la oportunidad de formarme académicamente, por todos los años de estudio, las experiencias y los buenos momentos vividos junto a compañeros y amigos.

Y un agradecimiento especial por su tiempo y dedicación a la Ing. Natali Torres y al Abg. Roberto Sánchez quienes fueron los encargados de guiarme en la culminación de mi trabajo de titulación.

Joselyn Guambo

TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS.....	xiv
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xvii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xviii
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xix
RESUMEN.....	xx
ABSTRACT.....	xxi
INTRODUCCIÓN.....	1

CAPITULO I

1. MARCO TEORICO REFERENCIAL.....	2
1.1. Planteamiento del problema.....	2
1.2. Formulación del problema.....	3
1.3. Sistematización del problema.....	3
1.4. Objetivos.....	3
1.4.1. <i>General</i>	3
1.4.2. <i>Específicos</i>	3
1.5. Justificación.....	4
1.5.1. <i>Justificación Teórica</i>	4
1.5.2. <i>Justificación Metodológica</i>	4
1.5.3. <i>Justificación Práctica</i>	4
1.6. Antecedentes de investigación.....	5
1.7. Marco teórico.....	7
1.7.1. <i>Proyectos</i>	7
1.7.1.1. <i>Proyecto de inversión</i>	8
1.7.1.2. <i>Importancia de la elaboración de proyectos</i>	8

1.7.1.3.	<i>Tipos de proyectos</i>	9
1.7.1.4.	<i>Ciclo de vida de un proyecto</i>	10
1.7.1.5.	<i>Proyecto de factibilidad</i>	11
1.7.1.6.	<i>Tipos de Factibilidad</i>	11
1.7.1.7.	<i>Estudio de mercado</i>	12
1.7.1.8.	<i>Estudio técnico</i>	13
1.7.1.9.	<i>Estudio Legal Organizacional</i>	15
1.7.1.10.	<i>Estudio económico financiero y evaluación</i>	17
1.7.2.	<i>Centro de acopio</i>	20
1.7.2.1.	<i>Clasificación de los centros de acopio</i>	20
1.7.2.2.	<i>Importancia de los centros de acopio</i>	21
1.7.2.3.	<i>Beneficios de los centros de acopio</i>	21
1.8.	Marco conceptual	21
1.8.1.	<i>Mercado</i>	21
1.8.2.	<i>Oferta</i>	21
1.8.3.	<i>Demanda</i>	21
1.8.4.	<i>Demanda insatisfecha</i>	21
1.8.5.	<i>Capital de trabajo</i>	21
1.8.6.	<i>Punto de equilibrio</i>	22
1.8.7.	<i>Financiamiento</i>	22
1.8.8.	<i>Ingreso</i>	22
1.8.9.	<i>Inversión</i>	22
1.8.10.	<i>Egreso</i>	22
1.8.11.	<i>Patrimonio</i>	22
1.8.12.	<i>Presupuesto</i>	22
1.8.13.	<i>Impacto ambiental</i>	23
1.9.	Idea a defender	23

CAPITULO II

2.	MARCO METODOLÓGICO	24
2.1.	Enfoque de investigación	24
2.1.1.	<i>Cualitativa</i>	24
2.1.2.	<i>Cuantitativa</i>	24
2.2.	Nivel de investigación	24
2.2.1.	<i>Exploratorio</i>	24
2.2.2.	<i>Descriptivo</i>	25
2.3.	Diseño de investigación	25
2.3.1.	<i>No experimental</i>	25
2.4.	Tipo de estudio	25
2.4.1.	<i>Investigación de campo</i>	25
2.4.2.	<i>Investigación bibliográfica</i>	26
2.5.	Población y muestra	26
2.6.	Métodos, técnicas e instrumentos de investigación	27
2.6.1.	<i>Métodos de investigación</i>	27
2.6.2.	<i>Técnicas de investigación</i>	27
2.6.3.	<i>Instrumentos de Investigación</i>	28
2.7.	Análisis e interpretación de resultados	29
2.7.1.	<i>Análisis de los resultados de las encuestas</i>	29
2.7.2.	<i>Análisis de los resultados de las entrevistas</i>	43
2.7.3.	<i>Análisis de la ficha de observación</i>	44
2.8.	Comprobación de la idea a defender	44

CAPITULO III

3.	MARCO DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	45
3.1.	Estudio de mercado	45
3.1.1.	<i>Título</i>	45
3.1.2.	<i>Objetivo</i>	45

3.1.3. Generalidades	45
3.1.3.1. <i>Brócoli</i>	45
3.1.3.2. <i>Lechuga</i>	46
3.1.3.3. <i>Arveja</i>	46
3.1.3.4. <i>Frejol</i>	46
3.1.3.5. <i>Maíz</i>	46
3.1.3.6. <i>Papas</i>	46
3.1.4. Análisis de la demanda	46
3.1.4.1. <i>Demanda actual de los productos agrícolas.</i>	47
3.1.4.2. <i>Proyección de la demanda</i>	47
3.1.5. Análisis de la oferta	48
3.1.5.1. <i>Oferta de productos agrícolas</i>	48
3.1.5.2. <i>Proyección de la oferta</i>	49
3.1.6. Demanda insatisfecha	49
3.1.6.1. <i>Proyección de la demanda insatisfecha</i>	51
3.1.7. Análisis de precios	51
3.1.7.1. <i>Proyección de precios</i>	52
3.1.8. Cadena de distribución	53
3.1.9. Logotipo del centro de acopio	53
3.1.10. Estrategias de mercadeo	54
3.2. Estudio técnico	54
3.2.1. Tamaño óptimo de la planta	54
3.2.1.1. <i>Disponibilidad de capital</i>	54
3.2.1.2. <i>Disponibilidad de tecnología</i>	55
3.2.1.3. <i>Mano de obra</i>	55
3.2.1.4. <i>Medios de transporte</i>	55
3.2.2. Localización óptima de la planta	55
3.2.2.1. <i>Macrolocalización</i>	55
3.2.2.2. <i>Microlocalización</i>	56

3.2.3.	<i>Ingeniería del proyecto</i>	56
3.2.3.1.	<i>Maquinaria y equipo</i>	58
3.2.3.2.	<i>Distribución de la planta</i>	60
3.3.	Estudio legal organizacional	61
3.3.1.	<i>Análisis legal</i>	61
3.3.1.1.	<i>Base legal</i>	62
3.3.2.	<i>Análisis organizacional</i>	62
3.3.2.1.	<i>Misión</i>	62
3.3.2.2.	<i>Visión</i>	62
3.3.2.3.	<i>Objetivos</i>	62
3.3.2.4.	<i>Valores</i>	63
3.3.2.5.	<i>Políticas</i>	63
3.3.2.6.	<i>Organigrama estructural</i>	64
3.3.2.7.	<i>Descripción de funciones</i>	65
3.4.	Estudio económico financiero y evaluación	74
3.4.1.	<i>Inversión fija</i>	74
3.4.1.1.	<i>Terreno</i>	74
3.4.1.2.	<i>Infraestructura física</i>	74
3.4.1.3.	<i>Maquinaria y Equipo</i>	75
3.4.1.4.	<i>Equipo de cómputo</i>	75
3.4.1.5.	<i>Muebles y enseres</i>	76
3.4.1.6.	<i>Vehículo</i>	76
3.4.1.7.	<i>Depreciación</i>	77
3.4.2.	<i>Inversión diferida</i>	78
3.4.3.	<i>Capital de trabajo</i>	78
3.4.3.1.	<i>Mercadería</i>	78
3.4.3.2.	<i>Mano de obra</i>	79
3.4.3.3.	<i>Costos indirectos</i>	80
3.4.4.	<i>Financiamiento</i>	82

3.4.4.1. <i>Amortización</i>	82
3.4.5. <i>Ingresos proyectados</i>	83
3.4.6. <i>Egresos proyectados</i>	84
3.4.6.1. <i>Proyección de sueldos de mano de obra</i>	86
3.4.6.2. <i>Proyección de costos indirectos de producción</i>	88
3.4.7. <i>Gastos operacionales</i>	89
3.4.7.1. <i>Gastos administrativos</i>	89
3.4.7.2. <i>Gastos de ventas</i>	92
3.4.7.3. <i>Gasto financiero proyectado</i>	96
3.4.8. <i>Estados financieros</i>	97
3.4.8.1. <i>Estado de resultados</i>	97
3.4.8.2. <i>Flujo de caja proyectado</i>	98
3.4.8.3. <i>Estado de situación inicial</i>	99
3.4.9. <i>Evaluación</i>	100
3.4.9.1. <i>Recuperación de la inversión</i>	100
3.4.9.2. <i>Costo de oportunidad</i>	100
3.4.9.3. <i>Tasa de descuento</i>	101
3.4.9.4. <i>Valor presente neto</i>	101
3.4.9.5. <i>Tasa interna de retorno</i>	101
3.4.9.6. <i>Relación beneficio costo</i>	102
3.4.9.7. <i>Punto de equilibrio</i>	102
3.4.10. <i>Impacto</i>	103
3.4.10.1. <i>Impacto ambiental</i>	104
CONCLUSIONES	106
RECOMENDACIONES	107
GLOSARIO	
BIBLIOGRAFÍA	
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1-1: Tipos de proyectos.....	9
Tabla 2-1: Simbología del diagrama de flujo de proceso	15
Tabla 3-1: Evolución de la Administración.....	16
Tabla 1-2: Género de los agricultores.....	29
Tabla 2-2: Edad de los agricultores.....	30
Tabla 3-2: Tenencia del Terreno.....	31
Tabla 4-2: Extensión de propiedad agrícola.....	32
Tabla 5-2: Cultivo de productos agrícolas.....	33
Tabla 6-2: Lugar de comercialización de productos.....	34
Tabla 7-2: Cantidad promedio de productos vendidos a la semana.....	35
Tabla 8-2: Establecimiento de precios de productos.....	36
Tabla 9-2: Precio promedio de comercialización de productos.....	37
Tabla 10-2: Precio justo por productos agrícolas.....	38
Tabla 11-2: Conocimiento sobre los Centros de Acopio.....	39
Tabla 12-2: Existencia de un Centro de Acopio dentro de Comunidad.....	40
Tabla 13-2: Implementación de un Centro de Acopio.....	41
Tabla 14-2: Motivos de venta de productos al Centro de Acopio.....	42
Tabla 1-3: Demanda de Productos Agrícolas.....	47
Tabla 2-3: Demanda Proyectada de Productos Agrícolas.....	48
Tabla 3-3: Oferta de Productos.....	48
Tabla 4-3: Oferta Proyectada de Productos Agrícolas.....	49
Tabla 5-3: Segregación.....	50
Tabla 6-3: Demanda Insatisfecha de Productos Agrícolas.....	50
Tabla 7-3: Demanda Insatisfecha Proyectada de Productos Agrícolas.....	51
Tabla 8-3: Precio de venta de productos agrícolas.....	52
Tabla 9-3: Proyección de precios de venta de productos agrícolas.....	52
Tabla 10-3: Funciones de la Junta General de Socios.....	65
Tabla 11-3: Funciones del Gerente.....	66
Tabla 12-3: Funciones de la Secretaria.....	67
Tabla 13-3: Funciones de la Contadora.....	68
Tabla 14-3: Funciones del Operario.....	69
Tabla 15-3: Funciones del Bodeguero.....	70
Tabla 16-3: Funciones del Empacador.....	71
Tabla 17-3: Funciones del Vendedor.....	72

Tabla 18-3: Funciones del Chofer.....	73
Tabla 19-3: Costo del terreno.....	74
Tabla 20-3: Costo de la infraestructura física	74
Tabla 21-3: Maquinaria y equipo.....	75
Tabla 22-3: Equipo de cómputo.....	76
Tabla 23-3: Muebles y enseres.....	76
Tabla 24-3: Vehículo	77
Tabla 25-3: Total inversión fija	77
Tabla 26-3: Porcentajes de amortización	77
Tabla 27-3: Depreciación de activos fijos.....	78
Tabla 28-3: Inversión diferida.....	78
Tabla 29-3: Mercadería (productos agrícolas).....	79
Tabla 30-3: Mano de obra.....	79
Tabla 31-3: Sueldo mano de obra directa mensual	80
Tabla 32-3: Servicios básicos	80
Tabla 33-3: Materiales indirectos	81
Tabla 34-3: Capital de Trabajo	81
Tabla 35-3: Inversión del Proyecto.....	82
Tabla 36-3: Financiamiento	82
Tabla 37-3: Amortización del crédito bancario	83
Tabla 38-3: Ingresos proyectados	83
Tabla 39-3: Egresos proyectados	84
Tabla 40-3: Sueldo de mano de obra directa mensual	84
Tabla 41-3: Sueldo mano de obra para el primer año	85
Tabla 42-3: Sueldo mano de obra para el segundo año	85
Tabla 43-3: Proyección de sueldos de mano de obra directa	86
Tabla 44-3: Servicios básicos	86
Tabla 45-3: Materiales indirectos	87
Tabla 46-3: Útiles de limpieza.....	87
Tabla 47-3: Proyección de costos indirectos de producción.....	88
Tabla 48-3: Costos de producción proyectados	88
Tabla 49-3: Sueldo personal administrativo mensual	89
Tabla 50-3: Sueldo personal administrativo para el primer año	89
Tabla 51-3: Sueldo personal administrativo para el segundo año.....	90
Tabla 52-3: Proyección de sueldos administrativos.....	90
Tabla 53-3: Útiles de oficina.....	91
Tabla 54-3: Proyección de útiles de oficina.....	91

Tabla 55-3: Resumen de gastos administrativos	92
Tabla 56-3: Sueldo de vendedor mensual	92
Tabla 57-3: Sueldo del vendedor para el primer año	93
Tabla 58-3: Sueldo del vendedor para el segundo año	93
Tabla 59-3: Medios publicitarios	94
Tabla 60-3: Proyección de publicidad	94
Tabla 61-3: Costo de transporte	94
Tabla 62-3: Proyección de costo de transporte	95
Tabla 63-3: Resumen de gasto de ventas	95
Tabla 64-3: Depreciación proyectada	96
Tabla 65-3: Interés prestamos bancario	96
Tabla 66-3: Estado de resultados	97
Tabla 67-3: Flujo de caja proyectado.....	98
Tabla 68-3: Estado de situación inicial	99
Tabla 69-3: Costo de oportunidad.....	100
Tabla 70-3: Punto de Equilibrio.....	103
Tabla 71-3: Impactos	103
Tabla 72-3: Impacto Ambiental	104

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1-1: Hilo conductor.....	7
Gráfico 2-1: Fases del proyecto	10
Gráfico 3-1: Clasificación de los estudios de Factibilidad.....	11
Gráfico 4-1: Estructura del análisis de Mercado.....	12
Gráfico 5-1: Modelo propuesto.....	23
Gráfico 1-2: Género de los agricultores	29
Gráfico 2-2: Edad de los agricultores.....	30
Gráfico 3-2: Tenencia del terreno	31
Gráfico 4-2: Extensión de la propiedad agrícola.....	32
Gráfico 5-2: Cultivo de productos agrícolas	33
Gráfico 6-2: Lugar de comercialización de productos	34
Gráfico 7-2: Cantidad promedio de productos vendidos a la semana.....	35
Gráfico 8-2: Establecimiento de precios de productos	36
Gráfico 9-2: Precio promedio de comercialización de productos	37
Gráfico 10-2: Precio justo por productos agrícolas.....	38
Gráfico 11-2: Conocimiento sobre los Centros de Acopio	39
Gráfico 12-2: Existencia de un Centro de Acopio dentro de la Comunidad.....	40
Gráfico 13-2: Implementación de un Centro de Acopio.....	41
Gráfico 14-2: Motivos de venta de productos al Centro de Acopio.....	42
Gráfico 1-3: Cadena de Distribución de Productos Alimenticios	53
Gráfico 2-3: Flujoograma de procesos.....	57
Gráfico 3-3: Organigrama Estructural	64

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1-3: Logotipo del Centro del Acopio.....	53
Figura 2-3: Cantón Riobamba.....	55
Figura 3-3: Comunidad San Clemente.....	56
Figura 4-3: Montacargas manual	58
Figura 5-3: Plataforma de carga y descarga.....	59
Figura 6-3: Balanza digital	59
Figura 7-3: Sacos o costales.....	60
Figura 8-3: Infraestructura del Centro de Acopio.....	61

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A: FICHA DE OBSERVACIÓN

ANEXO B: ENCUESTA DIRIGIDA A LOS PRODUCTORES AGRÍCOLAS DE LA
COMUNIDAD SAN CLEMENTE

ANEXO C: ENTREVISTA DIRIGIDA A LOS COMERCIANTES DE PRODUCTOS
AGRÍCOLAS

RESUMEN

El presente proyecto para la creación de un centro de acopio de productos agrícolas a la Asociación de Productores Agropecuarios el Progreso San Clemente de Cubijíes, cantón Riobamba, provincia de Chimborazo, se elaboró con el propósito de determinar la factibilidad de su ejecución. A partir del estudio de mercado se determinó la oferta, demanda, demanda insatisfecha y precios, para lo cual se aplicó encuestas a los agricultores de la comunidad para analizar la problemática que atraviesan al comercializar sus productos a los diferentes mercados y se realizó entrevistas a los pequeños y medianos comerciantes de los diferentes mercados. En el estudio técnico se analizó todos los factores que influyen para determinar la localización óptima de la planta y la maquinaria que requiere el centro de acopio para desarrollar las actividades comerciales. En el estudio legal organizacional se analizó la base legal y los requisitos necesarios para la conformación y el correcto funcionamiento, así como también se elaboró el organigrama estructural con la descripción de las funciones de cada uno de los puestos de trabajo. Finalmente se elaboró el estudio económico financiero y ambiental donde se determinó que la inversión total del proyecto es de \$83.946,78 la cual se recuperará en un periodo de 7 meses y 23 días. A partir de los estados financieros también se pudo evaluar el proyecto mediante los siguientes indicadores, Valor Presente Neto (VPN) \$19.193,18 que representa rentabilidad ya que es mayor a cero, Tasa Interna de Retorno (TIR) es de 16% y Relación Beneficio Costo (RBC) 1,55. Dentro del impacto ambiental se pudo determinar que la ejecución del proyecto no representa una amenaza ya que se aprovechará de manera adecuada los recursos sin dañar el medio ambiente.

Palabras claves: <CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS> <PROYECTO DE FACTIBILIDAD> <CENTRO DE ACOPIO> <PRODUCTOS AGRÍCOLAS> <INVERSIÓN> <ESTUDIO ECONÓMICO>



Firmado
electrónicamente por:
**HOLGER
GERMAN
RAMOS
UVIDIA**

0849-DBRAI-UPT-2021
2021-03-25

ABSTRACT

The present project was focused on creating a collection center for agricultural products for the Agricultural Association Producers, El Progreso San Clemente de Cubijés, Riobamba canton, province of Chimborazo. It was prepared with the purpose of determining the feasibility of its execution. From the market study, was determined the supply, demand, unsatisfied demand, and prices, for which surveys were applied to community farmers to analyze the problems they face when they fair their products to different markets, also interviews were conducted with small-sized and medium-sized traders from the different markets. In the technical study, all the factors have been analyzed, that influence to determine the optimal location of the plant and all the machinery that the center requires for the collection to develop commercial activities. In the organizational legal study, it was analyzed the legal basis, and the requirements for the formation and correct operation, a structural organization chart was also elaborated with the description of the functions of each one of the Job positions. Finally, the economic, financial, and environmental study was prepared where it was determined that the total investment of the project would be \$ 83,946.78 which will be recovered in 7 months and 23 days. From the financial statements it was also possible to evaluate the project through the following indicators, Net Present Value (NPV) \$ 19,193.18 which represents profitability since is greater than zero, Internal Rate of Return (IRR) is 16%, and Cost-Benefit Ratio (CBR) 1.55. Within the environmental impact, it was determined that the execution of the project does not represent a threat, as resources will be used appropriately without damaging the environment.

Keywords: <ECONOMICS AND ADMINISTRATIVE SCIENCES> <FEASIBILITY PROJECT > <COLLECTION CENTER> <AGRICULTURAL PRODUCTS> <INVESTMENT> <ECONOMIC STUDY>

INTRODUCCIÓN

La provincia de Chimborazo se destaca por su alta producción agrícola, actividad que representa un punto muy importante dentro de la economía de nuestro país, ya que muchos de los agricultores hacen de esta actividad su forma de generar ingresos y mejorar su calidad de vida. El proyecto para la creación de un centro de acopio de productos agrícolas a la Asociación de productores Agropecuarios el progreso San Clemente Cubijés pretende beneficiar a los agricultores de la comunidad para que su trabajo sea valorado y reciba una retribución económica justa por sus productos.

En el primer capítulo, problema de la investigación se especifica los principales problemas que enfrentan los agricultores al momento de comercializar sus productos, los objetivos generales y específicos y la justificación teórica, metodológica y práctica del proyecto.

En el segundo capítulo marco de referencia se analiza los antecedentes de la investigación, así como también el marco teórico donde se expone un hilo conductor compuesto por dos variables que corresponde a proyecto de factibilidad y centro de acopio que se definirá teóricamente. También se encuentra un marco conceptual donde se puntualizan los términos claves dentro de la investigación.

En el tercer capítulo corresponde el marco metodológico donde se expone el enfoque, el nivel, el diseño y tipo de investigación, además se determina la muestra y población que utilizaremos para aplicar las técnicas e instrumentos de investigación.

El cuarto y último capítulo se refiere al marco propositivo donde se desarrolla la propuesta del proyecto de factibilidad es decir se realizará el estudio de mercado, técnico, legal organizacional y el estudio económico financiero y ambiental para determinar la factibilidad del centro de acopio.

CAPITULO I

1. MARCO TEORICO REFERENCIAL

1.1. Planteamiento del problema

La comunidad San Clemente perteneciente a la Parroquia Cubijíes está ubicada aproximadamente a 5 kilómetros de la ciudad de Riobamba. En dicho sector se encuentra constituida la Asociación de Productores Agropecuarios El Progreso San Clemente “ASOPROSANCLE” conformada por 20 socios, dedicados netamente a la producción agropecuaria con el apoyo del MAGAP quienes brindan asesoría y tecnificación a los cultivos.

Dentro de la comunidad existe una gran diversidad de productos agrícolas que están destinados al consumo y abastecimiento en las diferentes provincias del país. Habitualmente en la agricultura tradicional se encuentran cultivos tales como los tubérculos, hortalizas, leguminosas y gramíneas como el maíz, la mayoría de los cultivos tienen preparación del terreno.

La comunidad San Clemente según el Gobierno Autónomo Parroquial de Cubijíes cuenta con una superficie óptima para el cultivo de 28,9 km² y con 315 familias que realizan actividades relacionadas con la agricultura.

La mayor fuente de ingresos de las familias de la comunidad se deriva de la agricultura, pero de acuerdo a las estadísticas los ingresos que provienen son de: actividades agrícolas 54.48%, actividades pecuarias 22.30%, actividades de construcción 15.29%, actividades relacionadas con el comercio 3.95%, actividades artesanales 0%, empleados en el sector público 1.71% y actividades en el sector privado 2.14%. Evidenciando que la actividad agrícola es la principal fuente de ingresos seguido de las actividades pecuarias y las actividades de construcción. (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Cubijíes, 2015, pág. 60)

Para transportar sus productos es necesario contar con un vehículo propio, pero la mayoría de los agricultores opta por los denominados fletes que llegan a costar entre \$8,00 a \$10,00 dependiendo del producto. Durante el recorrido hacia los diferentes mercados los productores se encuentran con extensas filas de vehículos que transportan otros productos y dificultan la entrada de las hortalizas tales como la col, la lechuga, la acelga y el brócoli, corriendo el riesgo de que la calidad del producto se altere y baje. En muchos de los casos los precios de venta llegan a ser tan bajos que no logran cubrir los costos mucho menos recuperar la inversión inicial, generando gastos adicionales.

Además de ellos dentro de los mercados existe la presencia de productos que provienen de otras regiones o países, ocasionando una reducción en los precios de los productos propios de la nuestra provincia.

La falta de un centro de acopio dentro de la comunidad perjudica gravemente a los agricultores ya que sus productos no son valorados y se encuentran desmotivados por el comportamiento del mercado, haciendo que muchos de ellos opten por desarrollar otras actividades y abandonar la agricultura, incrementando el nivel de pobreza en el país.

1.2. Formulación del problema

¿Cómo beneficiará la creación de un centro de acopio de productos agrícolas a la Asociación de productores agropecuarios el Progreso San Clemente de Cubijíes?

1.3. Sistematización del problema

¿Cómo contribuirá la fundamentación teórica basada en revisión bibliográfica relacionada con el proyecto de factibilidad?

¿Cuál es la situación real del entorno económico de la Asociación de Productores Agropecuarios El Progreso y la comunidad?

¿Cómo contribuirá el proyecto de factibilidad a la asociación y a los productores de la comunidad?

1.4. Objetivos

1.4.1. General

Desarrollar un proyecto de factibilidad para la creación de un centro de acopio de productos agrícolas a la Asociación de productores agropecuarios El Progreso San Clemente de Cubijíes, cantón Riobamba, provincia de Chimborazo.

1.4.2. Específicos

- Fundamentar teóricamente las variables objeto de estudio a través de la revisión bibliográfica especializada.
- Diagnosticar la situación real del entorno económico mediante la aplicación de técnicas cualitativas y cuantitativas.
- Determinar la factibilidad de la creación del centro de acopio a través del estudio de mercado, estudio técnico, estudio legal organizacional y estudio económico financiero y ambiental.

1.5. Justificación

1.5.1. Justificación Teórica

Mediante el presente trabajo de investigación se demostrará todos los conocimientos adquiridos durante el proceso de aprendizaje en la carrera de Finanzas, previo a la obtención del título de tercer nivel de Ingeniera Financiera, además la investigación servirá como base fundamental para futuras investigaciones, posteriormente se pretende ejecutar el proyecto dentro de la comunidad en conjunto con la asociación para contribuir al desarrollo de la economía de un sector muy importante como es la agricultura.

1.5.2. Justificación Metodológica

Para que la investigación sea netamente verídica se utilizara el método de investigación analítico y sintético ya que mediante la aplicación de encuestas y entrevistas obtendremos los datos necesarios para desarrollar el proyecto de factibilidad. El enfoque de la investigación es cuantitativa y cualitativa ya que se basa en la fundamentación teórica y revisión de datos bibliográficos que nos permitan orientar nuestra investigación. Por consiguiente, el tipo de investigación que se aplicara es la bibliográfica y de campo debido a que el levantamiento de la información se realizara en el lugar para analizar y examinar la problemática y el impacto de la creación del centro de acopio.

1.5.3. Justificación Práctica

La Asociación de Productores Agropecuarios El Progreso de San Clemente Cubijíes “ASOPROSANCLE” al contar con un centro de acopio darán un valor agregado a los productos mediante tecnificación y controles de calidad, además de crear más fuentes de empleo que permiten mejorar la calidad de vida de las familias de la comunidad. Con este proyecto se pretende una inclusión económica y social para que los agricultores se sientan motivados en la producción y reciban una retribución económica justa contribuyendo al desarrollo sostenible y amigable con el medio ambiente.

Este proyecto cuenta en cierta parte con la autogestión ya que los socios realizan un aporte mensual de 51 dólares a más de ello se pretende buscar financiamiento en cooperativas que apoyen los proyectos de inversión, optando por un microcrédito destinado específicamente para inversión.

Según manifiesta el Gobierno Autónomo Parroquial de Cubijíes y acorde al último censo realizado en el año 2010, ninguna de las comunidades que conforman la parroquia cuenta con un centro de acopio que permita almacenar la producción agrícola.

La cobertura agrícola de la comunidad de San Clemente en relación a las demás comunidades, ha variado la producción con la siembra de papas, maíz y acelga, col, etc.

Un factor importante dentro de la agricultura es el sistema de agua de riego. La comunidad cuenta con el apoyo del Sistema de Riego Chambo Guano que a más de tener el canal principal posee 2,5 km² de canales terciarios de riego. Es decir que dé (28,9 km²) del total de la superficie sembrada el 100% es aprovechada por los agricultores de la comunidad San Clemente.

1.6. Antecedentes de investigación

Basándonos en la revisión bibliográfica a través de tesis de grado se ha encontrado temas relacionados que servirán para sustentar esta investigación.

(Clavijo, 2013) “*Creación de un Centro de Acopio Agrícola en la Comuna Salanguillo, Parroquia Colonche, Provincia De Santa Elena*”. (Tesis). Carrera de Desarrollo Empresarial de la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

Según las perspectivas la producción agrícola debe incrementarse en un 60% en los próximos 40 años para satisfacer la creciente demanda de alimentos a nivel mundial, conteniendo los precios de los productos y reduciendo la inseguridad alimentaria, pero para lograrlo hay que avanzar hacia un sistema productivo más sostenible. (El telégrafo, 2013)

Los mayores problemas que enfrentan los productores agrícolas del Ecuador, radica principalmente en la variación de los precios de los productos; ya sean por factores como la intermediación al no mantener un canal de distribución adecuado, el incumplimiento en el régimen de los precios, o los altos costos de producción, por ello se manifiesta que en cuanto a los precios referenciales de los productos agrícolas del Ecuador, se aplican tan sólo estrategias parches, y no políticas a largo plazo que beneficien a los agro productores, por tal motivo aún se corre el riesgo de contracción en el precio de venta de un producto afectando a toda la cadena productiva y por ende al productor, quien en un momento determinado sería quien tenga que asumir este tope de precios. (Clavijo, 2013, pág. 3)

(Chávez, 2015) “*Estudio de Factibilidad para la Creación de una Microempresa Dedicada a la Comercialización de los Productos Agrícolas de la Asociación de Pequeños Productores Agropecuarios “Por Un Futuro Mejor”, en la Comunidad De Pueblo Nuevo, Cantón Bolívar,*

Provincia Del Carchi". (Tesis). Carrera de ingeniería comercial de la Universidad Técnica Del Norte.

Hoy en día la comercialización de los productos agrícolas se ha vuelto un negocio para familias de las parroquias urbanas, pero existe un abuso para quienes producen el producto ya que no es pagado a un precio justo, dejando un desfase en los ingresos de las familias de los agricultores de las parroquias rurales. (Chávez, 2015, pág. 31)

Ante este motivo se ve la necesidad de buscar alternativas de comercialización directa para los productos agrícolas, que se producen en la parroquia de Monte Olivo, creando nuevos canales de distribución y nuevas formas de comercialización; capaz de llegar al consumidor final en presentaciones acordes a las necesidades del consumidor. (Chávez, 2015, pág. 32)

(Albán & Arcos, 2017) "*Proyecto de Investigación para la Creación de un Centro de Acopio para el Desarrollo Económico Financiero de la Comunidad Tamia Urku de la Parroquia Ahuano del Cantón Tena*". (Tesis). Carrera de Economía de la Universidad Central del Ecuador.

"Tomando en cuenta la situación actual del país es importante considerar el desarrollo de proyectos que vinculen la parte agrícola con la parte industrial no solo con la finalidad de exportar sus recursos, sino más bien de direccionarlos hacia un proceso de tecnificar y posterior industrialización" (Cepeda, 2011, pág. 13)

1.7. Marco teórico

Hilo conductor

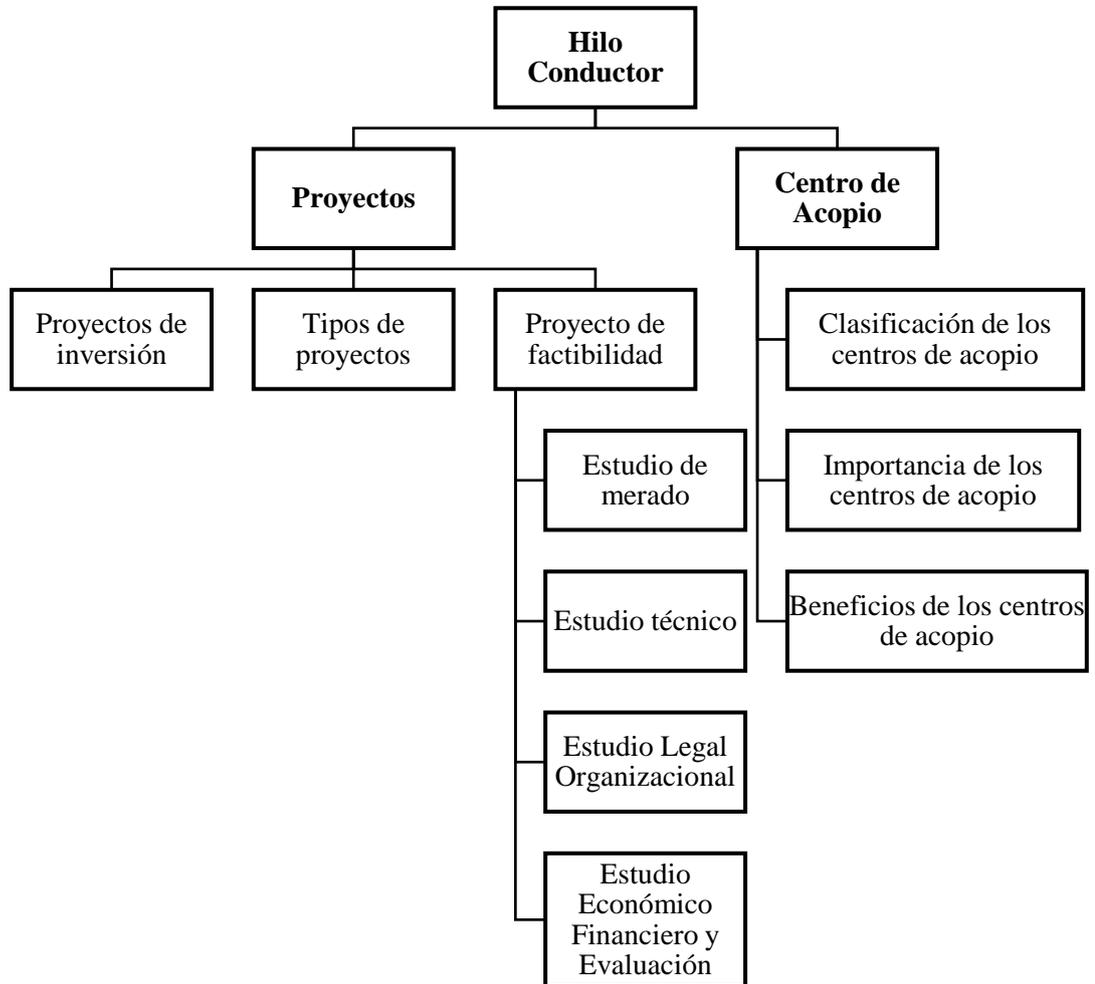


Gráfico 1-1: Hilo conductor

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

1.7.1. *Proyectos*

“Proviene del vocablo latino proiciere, que significa arrojar adelante, es decir el proyecto es toda idea que se tiene presente con miras a que se materialice en el futuro, un proceso con pasos específicos, que procure la consecución del resultado”. (Hernández, 2014, pág. 13).

“Un proyecto es la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema tendente a resolver, entre muchas, una necesidad humana” (Baca, 2006, pág. 2).

Según lo antes mencionado se puede definir al proyecto como una idea o solución a un problema que nace de la necesidad de las personas, con el fin de obtener resultados futuros.

1.7.1.1. Proyecto de inversión

“Es una propuesta técnica y económica para resolver problemas de la sociedad utilizando los recursos humanos, materiales y tecnológicos disponibles, mediante un documento escrito que comprende una serie de estudios que permiten al inversionista saber si es viable su realización”. (Córdoba, 2011, pág. 2).

1.7.1.2. Importancia de la elaboración de proyectos

La ejecución de proyectos productivos constituye el motor del desarrollo de una región o país, razón por la cual las instituciones financieras del orden regional, nacional e internacional tiene como objetivo la destinación de recursos para la financiación de inversiones que contribuyen a su crecimiento económico y beneficios sociales. (Córdoba, 2011, pág. 7)

En la asignación de recursos que generan beneficios para la comunidad se tiene en cuenta factores como:

- Condiciones puramente crediticias: requisitos, garantías, referencias, etc.
- Operaciones factibles y rentables para el inversionista: mercado, rentabilidad, riesgo, etc.
- Operaciones adecuadas para la economía del país: social económicamente.

En el sector público se tiene en cuenta para la selección:

- Incremento del PIB per cápita.
- Creación de empleos.
- Promoción de un desarrollo social y regional equilibrado.
- Diversificación de la actividad económica.

En el sector privado se tiene en cuenta:

- Tasa elevada de rentabilidad.
- Recuperación rápida y asegurada de la inversión (Córdoba, 2011, pág. 7)

1.7.1.3. Tipos de proyectos

Según (Córdoba, 2011, págs. 5-7), existen diferentes tipos de proyectos, cada uno se dirige a solucionar determinadas barreras al desarrollo, y tiene costos y beneficios específicos asociados, así:

Tabla 1-1: Tipos de proyectos

Tipo de proyecto	Definición
Por su naturaleza	<p>Dependientes: requieren de inversión, por ejemplo: un sistema de enfriamiento de leche.</p> <p>Independientes: se pueden realizar sin depender de otros proyectos.</p> <p>Mutuamente excluyentes: son proyectos operacionales donde aceptar uno impide que se realice otro.</p>
De acuerdo al área que pertenece	<p>Productivos: producen bienes orientados al consumo intermediario o final como los proyectos de producción agrícola, ganadera, forestal.</p> <p>De infraestructura económica: generan obras que faciliten el desarrollo.</p> <p>De infraestructura social: solucionan limitantes que afectan el rendimiento de la mano obra</p> <p>De regulación y fortalecimiento de mercados: apuntan a calificar y normalizar las reglas del juego de los mercados.</p> <p>De apoyo de base: son proyectos de asistencia, por ejemplo capacitación técnica de alfabetización.</p>
De acuerdo al fin usado	<p>Proyectos de inversión privada: el fin es lograr una rentabilidad económica financiera.</p> <ul style="list-style-type: none">– Proyectos de inversión pública: el estado coloca sus recursos para la inversión de los mismos.– Proyectos de inversión social: el único fin es generar el impacto en el bienestar social.

Proyectos privados	<ul style="list-style-type: none"> – Creación de nuevas unidades de negocio o empresas: se refiere a la creación de un nuevo producto o servicio. – Cambio en las unidades de negocio existentes: se lo realiza únicamente para cambiar las líneas de producción.
Proyectos públicos o sociales	<ul style="list-style-type: none"> – Proyectos de infraestructura: relacionado a inversión de obras civiles de infraestructura mejorando las condiciones de vida. – Proyectos de fortalecimiento de capacidades sociales o gubernamentales: se trabaja varias líneas, como por ejemplo la participación ciudadana.

FUENTE: (Córdoba, 2011, págs. 5-7)
Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

1.7.1.4. Ciclo de vida de un proyecto

Generalmente un proyecto de inversión se origina de una necesidad y atraviesa por cuatro grandes fases.



Gráfico 2-1: Fases del proyecto

Fuente: (Córdoba, 2011, pág. 8)

- **Fase de pre inversión**

“La pre inversión consiste en identificar, formular y evaluar el proyecto y establecer como se llevaría a cabo para resolver el problema o atender a la necesidad que le da el origen”. (Córdoba, 2011, pág. 9)

- **Fase de inversión**

“Corresponde al proceso de implementación del proyecto, una vez seleccionado el modelo a seguir, donde se materializan todas las inversiones previas a su puesta en marcha”. (Córdoba, 2011, pág. 13)

- **Fase de operación**

“Es aquella donde la inversión ya materializada está en ejecución. Una vez instalado, el proyecto entra en operación y se inicia la generación del bien o servicio orienta a la solución de un problema o la satisfacción de una necesidad”. (Córdoba, 2011, pág. 14)

- **Evaluación de resultados.**

“Si el proyecto es la acción o respuesta a un problema, es necesario verificar, después de un tiempo razonable su operación, que efectivamente el problema ha sido solucionado por la intervención del proyecto”. (Córdoba, 2011, pág. 14)

1.7.1.5. Proyecto de factibilidad

“Se lo puede definir como un estudio amplio donde se determina la factibilidad de forma aproximada para luego decidir acerca de su ejecución”. (Fernández, 2010, pág. 10)

1.7.1.6. Tipos de Factibilidad

Para recomendar la aprobación de cualquier proyecto es preciso estudiar un mínimo de tres factibilidades que condicionaran el éxito o fracaso de una inversión. (Córdoba, 2011, pág. 16)



Gráfico 3-1: Clasificación de los estudios de Factibilidad

Fuente: (Córdoba, 2011, pág. 16)

- La factibilidad técnica determina si es posible física o materialmente hacer un proyecto. Puede incluso llegar a evaluar la capacidad técnica y motivación del personal involucrado.

- La factibilidad legal determina la existencia de trabas legales para la instalación y operación normal del proyecto, incluyendo las normas internas de la empresa.
- La factibilidad económica determina la rentabilidad de la inversión en un proyecto.
- La factibilidad de gestión determina si existen las capacidades gerenciales internas de la empresa para lograr la correcta implementación y eficiente administración del negocio.
- La factibilidad ambiental determina el impacto sobre el ambiente.
- La factibilidad política corresponde a la intencionalidad de quienes deben decidir si quieren o no implementar un proyecto, independientemente de su rentabilidad. (Córdoba, 2011, pág. 17)

1.7.1.7. Estudio de mercado

Se denomina la primera parte de la investigación formal del estudio. Consta básicamente de la determinación y cuantificación de la demanda y oferta, el análisis de los precios y el estudio de la comercialización. (Baca, 2006, pág. 7)

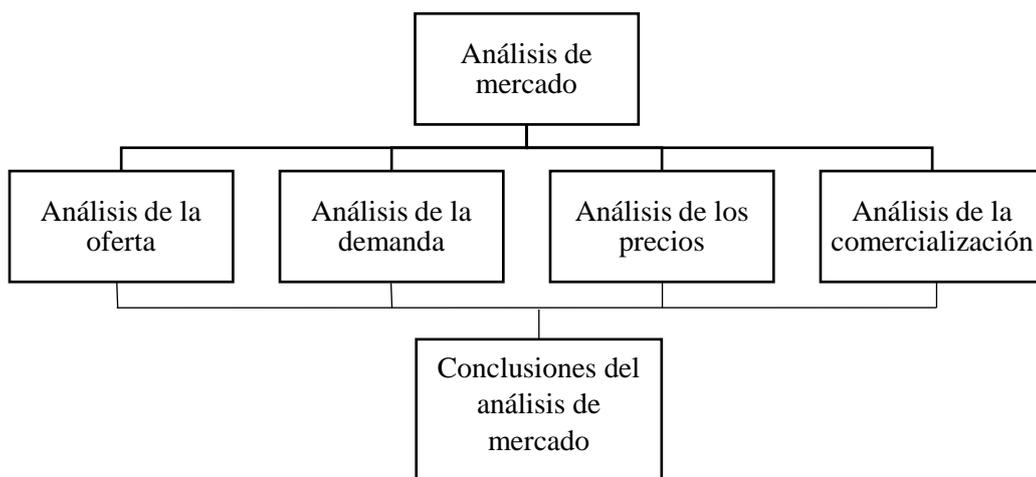


Gráfico 4-1: Estructura del análisis de Mercado

Fuente: (Baca, 2006, pág. 7)

- **Análisis de la oferta**
 “El propósito es determinar o medir las cantidades y las condiciones en que una economía puede y quiere poner a disposición del mercado un bien o un servicio”. (Baca, 2006, pág. 49)

- **Análisis de la demanda**

El principal propósito que persigue con el análisis de la demanda es determinar y medir cuales son las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado con respecto a un bien o servicio, así como determinar la posibilidad de participación del producto del proyecto en la satisfacción de dicha demanda. (Baca, 2006, pág. 18)

- **Análisis de precios**

“En cualquier tipo de producto bien, así sea este de exportación, hay diferentes calidades y diferentes precios. Es decir, se refiere a la cantidad monetaria a la que los productores están dispuestos a vender y los consumidores a comprar”. (Baca, 2006, pág. 53)

- **Análisis de comercialización**

Según manifiesta (Baca, 2006), esta actividad debe conferirle al producto los beneficios de tiempo y lugar; es decir una buena comercialización coloca al producto en un sitio y momento adecuados, para darle al consumidor la satisfacción que el espera con la compra.

- **Conclusiones del análisis de mercado**

“Emitir una conclusión refiriéndose a los aspectos positivos y negativos encontrados a lo largo de la investigación. Riesgos, trabas que se encontraran, condiciones favorables y toda información que se considere importante”. (Baca, 2006).

Objetivos del estudio de mercado

- Demostrar que existe un número suficiente de consumidores con las características necesarias para considerarlo como demanda de los productos y/o servicio que le ofrecerá el proyecto.
- Demostrar que dichos consumidores pueden ejercer una demanda real que justifique la producción de productos y/o servicios que se piensa ofrecer a través del proyecto.
- Contar con bases para utilizar canales de comercialización adecuados.
- Calcular efectos de la demanda con respecto a productos y/o servicios sustitutos o complementarios. (Fernández, 2010, pág. 16)

1.7.1.8. Estudio técnico

“Determina si es posible física o materialmente hacer un proyecto. Esta parte puede subdividirse en cuatro partes que son: determinación del tamaño óptimo de la planta, determinación de la localización óptima de la planta e ingeniería del proyecto”. (Baca, 2006, pág. 8)

Objetivos del estudio técnico

- Verificar la posibilidad técnica de fabricación del producto que se pretende.
- Analizar y determinar el tamaño óptimo, la localización óptima, los equipos, las instalaciones y la organización requeridos para realizar la producción. (Baca, 2006, pág. 92)

Factores que intervienen dentro del estudio técnico

- **Tamaño óptimo de la planta**

Según (Baca, 2006, pág. 92) el tamaño de una nueva unidad de producción es una tarea limitada por las relaciones recíprocas que existen entre el tamaño, la demanda, la disponibilidad de las materias primas, la tecnología, los equipos y el financiamiento.

- **Localización óptima de la planta**

El objetivo general de este punto es, por supuesto, llegar a determinar el sitio donde se instalará la planta. (Baca, 2006, pág. 107)

- **Ingeniería del proyecto**

El objetivo principal del estudio de ingeniería del proyecto es resolver todo lo concerniente a la instalación y el funcionamiento de la planta. Desde la descripción del proceso, adquisición del equipo y maquinaria y se determina la distribución óptima de la planta. (Baca, 2006, pág. 110)

Diagrama de flujo del proceso

Es un diagrama donde se utiliza simbología internacionalmente aceptada para representar las operaciones efectuadas. (Baca, 2006, pág. 112)

Tabla 2-1: Simbología del diagrama de flujo de proceso

Simbolo	Significado
	Operación
	Transporte
	Demora
	Almacenamiento
	Inspección
	Operación combinada

FUENTE: (Baca, 2006, pág. 112)

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

- Distribución de la planta

Una buena distribución de la planta es la que proporciona condiciones de trabajo aceptables y permite la operación más económica, a la vez que mantiene las condiciones óptimas de seguridad y bienestar para los trabajadores (Baca, 2006, pág. 117)

1.7.1.9. Estudio Legal Organizacional

Se refiere a factores propios de la actividad ejecutiva de su administración: organización, procedimientos administrativos y aspectos legales. (Sapag Chain, 2008, pág. 28)

En la administración de la empresa se presentan las siguientes etapas.

Tabla 3-1: Evolución de la Administración.

Etapas	Características
Era de la producción en masa	Cantidad. Sin preocupación por el cliente. El más grande el mejor.
Era de la eficiencia	Productividad, controles, lejos del cliente, vuelta hacia adentro.
Era de la calidad	Satisfacción del cliente. Mejora continua de procesos de gestión continua.
Era de la competitividad	Sobrevivencia Focalización Producción clase mundial Asociación entre empresas.

FUENTE: (Córdoba, 2011, pág. 28)

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

Estructura legal

Es el andamiaje jurídico que regula las relaciones de los diferentes miembros de la organización, los cuales deben estar enmarcados en la constitución y la ley. (Córdoba, 2011, pág. 165)

Elección de la forma jurídica

Según manifiesta (Córdoba, 2011, pág. 165) para la elección de la forma jurídica de la organización se debe tener en cuenta los diferentes tipos de organización contemplados en la normativa vigente con sus requisitos, las ventajas y desventajas que ofrecen.

1.7.1.10. Estudio económico financiero y evaluación

Su objetivo es ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionan las etapas anteriores, comienza con la determinación de los costos totales, la inversión inicial y continúa con la determinación de la amortización de toda la inversión inicial. (Baca, 2006, pág. 23)

Objetivo del estudio económico financiero

“Determina cual es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto, cuál será el costo total de la operación de la planta, así como otra serie de indicadores que servirán como base para evaluar el proyecto”. (Baca, 2006, pág. 168)

Según (Córdoba, 2011) “el marco financiero permite establecer los recursos que demanda el proyecto, los ingresos y egresos que generara y la manera como se financiara”.

Flujo de beneficios netos del proyecto

El flujo de beneficios netos es una herramienta de análisis del proyecto. En efecto a partir de construir el flujo de fondos se puede analizar.

- Si el proyecto, en su versión base, es conveniente o no
- ¿Cuál es el efecto sobre el proyecto de un cambio en las principales variables?
- ¿Cuál es el efecto del riesgo sobre el proyecto?
- ¿Qué tipo de financiamiento es el más adecuado? (Córdoba, 2011, pág. 186)

Las inversiones del proyecto

Comprende la inversión inicial constituida por todos los activos fijos tangibles e intangibles necesarios para operar y el capital de trabajo.

“Inicialmente se debe mostrar que los inversionistas cuentan con recursos financieros suficientes para hacer las inversiones y los gastos corrientes, que implican la solución dada a los problemas de proceso, tamaño y localización”. (Córdoba, 2011, pág. 191)

Presupuestos de ingresos y gastos

“Presenta el análisis descriptivo de ingresos y gastos presupuestados en el tiempo, de tal forma que facilite el establecimiento del flujo de caja proyectándolo durante la vida útil del proyecto”. (Córdoba, 2011, pág. 195)

En la elaboración de presupuestos se debe seguir los siguientes pasos.

- Revisión de la información básica.
- Formulación de las bases para las proyecciones.
- Preparación de los principales presupuestos.
- Presentación de los estados financieros. (Córdoba, 2011, pág. 195)

Financiamiento

“La decisión de financiar el proyecto significa determinar de qué fuentes se obtendrá los fondos para cubrir la inversión inicial y eventualmente, quien pagará costos y recibirá beneficios del proyecto”. (Córdoba, 2011, pág. 216)

Efectos de la financiación

- Aumento de los costos
- Mayor rigidez en los costos
- Diferente distribución de los ingresos netos del proyecto.

Evaluación

“Esta parte propone describir los métodos actuales de evaluación que toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo”. (Baca, 2006, pág. 24)

Objetivos de la evaluación de un proyecto

- Medir con indicadores los resultados de los programas y proyectos. Con base en los objetivos inicialmente formulados, controlando su ejecución y ajustando acciones para corregir el desarrollo del programa. (Córdoba, 2011, pág. 228)
- Determinar la eficacia de las actividades utilizadas y la eficiencia de los recursos en función de los indicadores, de la cantidad empleada de los mismos y de sus costos. (Córdoba, 2011, pág. 228)

Los elementos principales que la evaluación aporta son:

Averiguar: descubrir y determinar con precisión lo que debe conocerse y medirse.

Medir: utilizar instrumentos de medida (indicadores) para determinar las magnitudes que han de evaluarse. (Córdoba, 2011, pág. 228)

Periodo de recuperación de la inversión

“Es un instrumento que permite medir el plazo de tiempo que se requiere para que los flujos netos de efectivo de una inversión recuperen su costo o inversión inicial”. (Córdoba, 2011, pág. 234)

$$PRI = \frac{\text{Inversión Inicial}}{\text{Ingresos Promedios}}$$

Valor actual neto

“Es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial”. (Baca, 2006, pág. 221)

$$VP = P + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_5 + VS}{(1+i)^5}$$

Donde:

P: inversión del proyecto

FNE₁: flujo neto de efectivo periodo 1

i: tasa mínima aceptable de rendimiento

Razón beneficio costo

“También llamada índice de productividad, es la razón presente de los flujos netos a la inversión inicial. Este índice se usa como medio de clasificación de proyectos en orden descendente de productividad”. (Córdoba, 2011, pág. 240)

Si la razón beneficio costos es mayor a 1, entonces acepte el proyecto.

$$RBC = \frac{\sum VP \text{ Ingresos Netos (TIO)}}{\text{Inversion Inicial}}$$

Tasa interna de retorno

“La tasa Interna de Retorno conocida como TIR, refleja la tasa de interés o de rentabilidad que el proyecto arroja periodo a periodo durante toda su vida útil”. (Córdoba, 2011, pág. 242)

$$P = \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_5 + VS}{(1+i)^5}$$

Donde:

FNE₁: flujo neto de efectivo periodo 1

i: tasa mínima aceptable de rendimiento

VS: inversión inicial

1.7.2. Centro de acopio

“Es una instalación en el área rural que permite concentrar los productos de los agricultores que se encuentran destinados a las zonas de producción, a fin de reunir volúmenes suficientes para una operación comercial más importante”. (Oballe de Espada, Torrealba, & Torres, 1974, pág. 13)

1.7.2.1. Clasificación de los centros de acopio

- **Centro de acopio primario**

“Son aquellos que están encargados de la recolección y acopio de los productos derivados de la agricultura, posteriormente pasan por filtros de producción para obtener un beneficio a los agricultores en tiempo y la ubicación de sus productos”. (Centros de Acopio, 2008)

- **Centros de acopio secundario**

“Son aquellos que están conformados por asociaciones de carácter artesanal o industrial, están en la capacidad de la gestión en la comercialización y en casos de la exportación de los productos terminados”. (Centros de Acopio, 2008)

- **Centro de acopio residual**

“Son aquellos que están constituidos por personas naturales o grupos asociativos, facultados para recoger los restos que resultan de la transformación de productos, para controlar el área de producción, en ciertos casos son trasladados a centros de reciclaje”. (Centros de Acopio, 2008)

1.7.2.2. Importancia de los centros de acopio

“La importancia de los centros de acopio radica en que almacenan cosechas, residuos, productos alimenticios por tiempos prolongados manteniéndolas en óptimas condiciones, facilitando así el abastecimiento de la demanda de millones de personas”. (Arabuko, s.f.)

1.7.2.3. Beneficios de los centros de acopio

- Mejora la logística
- Mejora la rentabilidad en los precios
- Perfeccionamiento de normas
- Mejora el control general (AGROJORNADA, 2018)

1.8. Marco conceptual

1.8.1. Mercado

“Cualquier lugar que tenga como objeto poner en contacto a compradores y vendedores, para realizar transacciones y establecer precios de intercambio”. (Vidales, 2003)

1.8.2. Oferta

“Es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes (productores) está dispuesto a poner a disposición del mercado a un precio determinado”. (Baca, 2006, pág. 16)

1.8.3. Demanda

“Se entiende por demanda la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado”. (Baca, 2006, pág. 17)

1.8.4. Demanda insatisfecha

“Se refiere a que lo producido u ofrecido no alcanza a cubrir los requerimientos del mercado”. (Baca, 2006, pág. 18)

1.8.5. Capital de trabajo

“Se define como la diferencia aritmética entre el activo circulante y el pasivo circulante”. (Baca, 2006, pág. 176)

1.8.6. Punto de equilibrio

Es una técnica útil para estudiar las relaciones entre los costos fijos, los costos variables y los beneficios. También es el nivel de producción en el que los beneficios por ventas son iguales a la suma de los costos fijos y los variables. (Baca, 2006, pág. 180)

1.8.7. Financiamiento

“Una empresa está financiada cuando ha pedido capital en préstamo para cubrir cualquiera de sus necesidades económicas”. (Baca, 2006, pág. 186)

1.8.8. Ingreso

“Son todos aquellos recursos que obtienen los individuos, sociedades o gobiernos por el uso de riqueza, trabajo humano o cualquier otro motivo que incremente su patrimonio”. (Vidales, 2003)

1.8.9. Inversión

“Es la aplicación de recursos financieros destinados a incrementar los activos fijos o financieros de una entidad”. (Vidales, 2003)

1.8.10. Egreso

“Erogación o salida de recursos financieros, motivada por el compromiso de liquidación de algún bien o servicio recibido o por algún otro concepto. Desembolsos o salidas de dinero, aun cuando no constituyan gastos que afecten las pérdidas o ganancias”. (Vidales, 2003)

1.8.11. Patrimonio

“Pertencencias de alguien. Cuenta del estado de situación financiera que representa el importe de los bienes y derechos. Propiedad real de una empresa o individuo definida como la suma de los activos menos la suma de los pasivos”. (Vidales, 2003)

1.8.12. Presupuesto

“Estimación financiera anticipada generalmente anual de las ventas, costos, gastos, impuestos, resultado, flujo y balance, necesarios para cumplir con las metas de los programas establecidos”. (Vidales, 2003)

1.8.13. Impacto ambiental

“Es un proceso formal empleado para predecir las consecuencias ambientales de una propuesta o decisión legislativa, la implementación de políticas y programas o la puesta en marcha de proyectos de desarrollo”. (Córdoba, 2011, pág. 279)

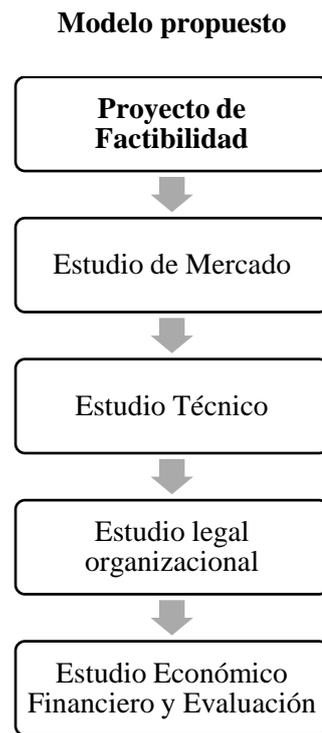


Gráfico 5-1: Modelo propuesto

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

De acuerdo a los conceptos antes mencionados para la presente investigación se utilizará el modelo planteado por (Córdoba, 2011) en combinación con el modelo de (Baca, 2006) donde se aplicarán los diferentes estudios que nos permitirán determinar la factibilidad de la creación de un centro de acopio de productos agrícolas.

1.9. Idea a defender

El estudio de factibilidad permitirá determinar la viabilidad de la creación de un centro de acopio de productos agrícolas para la Asociación de Productores Agropecuarios el Progreso San Clemente de Cubijíes.

CAPITULO II

2. MARCO METODOLÓGICO

2.1. Enfoque de investigación

2.1.1. Cualitativa

La investigación tiene un enfoque cualitativo ya que la información que se recopila es puramente interpretativa y está muy ligada al juicio del investigador. Para la creación de un centro de acopio de productos agrícolas el enfoque cualitativo permitirá efectuar una revisión de los registros y estudios realizados por el Gobierno Autónomo Parroquial de Cubijés sobre sus diferentes comunidades además de proporcionar datos que permitan desarrollar la investigación.

2.1.2. Cuantitativa

Es una investigación con enfoque cuantitativo ya que la información que se recopila tiene carácter numérico y está disponible para realizar mediciones mediante el uso de técnicas estadísticas y de forma metódica.

Se considera de enfoque cuantitativo ya que permite la recopilación de datos mediante la aplicación de encuestas y entrevistas para determinar la oferta y demanda que servirá de base generar los principales estados financieros dentro del estudio económico y financiero para llegar a una conclusión sobre su factibilidad.

2.2. Nivel de investigación

2.2.1. Exploratorio

Mediante la investigación exploratoria se analizan datos concretos de la realidad que existe dentro del entorno. Básicamente es un acercamiento para estudiar el problema que estamos tratando.

Para la elaboración del proyecto de factibilidad se acudió al lugar para recopilar la información primaria, en este caso se realizaron encuestas a los agricultores lo que nos permitió estudiar el problema directamente dentro de la comunidad.

2.2.2. Descriptivo

“Consiste, fundamentalmente, en caracterizar un fenómeno o situación concreta indicando sus rasgos más peculiares o diferenciadores”. (Contreras, 2010)

Al desarrollar el proyecto de factibilidad es necesario determinar la problemática introduciéndonos directamente en el campo mediante un sondeo y a través de la observación se podrá definir aquellos aspectos más importantes que desencadenan a los problemas más graves dentro de la comunidad, todo esto se lograra mediante la aplicación de una ficha de observación.

2.3. Diseño de investigación

2.3.1. No experimental

Se considera investigación no experimental cuando se observa el problema tal y como está sucede dentro del entorno sin que exista posibilidad de manipular dicha información.

El diseño de investigación del presente proyecto se considera no experimental debido a se observó los sucesos tal y cual como ocurren ya que se aplicaron técnicas que permitió identificar los principales problemas dentro de la comunidad.

2.4. Tipo de estudio

2.4.1. Investigación de campo

El estudio de campo es el lugar en que se producen los acontecimientos, con el propósito de descubrir, explicar sus causas y efectos, entender su naturaleza, establecer los factores que lo motivan y permiten predecir su ocurrencia.

Al realizar el proyecto de factibilidad se considera una investigación de campo, ya que el estudio implica determinar todos los factores que intervienen dentro de la creación del proyecto. En este caso se desarrollará una ficha de observación que nos permitirá determinar los datos más relevantes que originan la problemática.

2.4.2. Investigación bibliográfica

El proyecto se basó en la revisión de documentos y estadísticas elaborados por el Gobierno Autónomo Parroquial de Cubijíes. Con la información existente se pudo analizar y examinar la problemática y el impacto de la creación del centro de acopio.

2.5. Población y muestra

De acuerdo al último censo realizado en el año 2010 la parroquia Cubijíes tiene una población de 2514 habitantes de los cuales el 12.53% corresponde a la comunidad de San Clemente que se dedican a actividades relacionadas con la agricultura. (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Cubijíes, 2017, pág. 9)

Tomando en cuenta que el 12.53% representa a un total de 315 personas se procederá aplicar la fórmula para calcular la muestra.

$$n = \frac{PQN}{(N - 1) \frac{E^2}{K^2} + PQ}$$

Donde:

n= Tamaño de la muestra

PQ= Constante de varianza poblacional (0,25)

N= Población (315)

E= Error máximo (8)

Z= Coeficiente de corrección del error (2)

K= Constante

$$n = \frac{(0,25 * 315)}{\frac{(315 - 1)(0.08)^2}{2^2} + 0,25}$$

$$n = \frac{(0,25 * 315)}{\frac{2,0096}{2^2} + 0,25}$$

$$n = \frac{(0,25 * 315)}{0.5024 + 0,25}$$

$$n = \frac{78,75}{0,75524}$$

$$n = 104$$

El resultado obtenido es de 104 personas a quienes se les aplicara la encuesta dentro de la comunidad San Clemente.

2.6. Métodos, técnicas e instrumentos de investigación

2.6.1. Métodos de investigación

- Método Analítico

Mediante el análisis de las encuestas y entrevistas, se determinará los diferentes factores que conllevan al problema, es decir, estudiaremos en impacto la factibilidad de la creación del centro de acopio.

- Método sintético

Después de haber realizado el análisis de los resultados obtenidos en las encuestas y entrevistas se procede a emitir comentarios acerca de los resultados de la factibilidad de la creación del centro de acopio para la asociación ASOPROSANCLE.

2.6.2. Técnicas de investigación

- Encuestas

Después de haber determinado la muestra se aplicará una encuesta a los agricultores de la comunidad para determinar datos relevantes sobre el entorno económico que servirán de guía para la creación del centro de acopio.

Las encuestas las aplicaremos a los agricultores de la Comunidad San Clemente ya que son los principales involucrados dentro de la investigación.

- Entrevistas

Las entrevistas son un instrumento muy importante dentro de una investigación ya que es clave para determinar parte del estudio de mercado y en este caso se aplicarán a los pequeños y medianos comerciantes para determinar la demanda existente.

- Observación

Una parte fundamental dentro de la investigación es la observación ya que necesitamos acudir al lugar donde se desarrolla el problema para definirlo y estudiarlo.

Se elaborará una ficha de observación para determinar los aspectos más relevantes dentro del entorno que es objeto de estudio.

2.6.3. Instrumentos de Investigación

- Cuestionario

Un cuestionario es el conjunto de preguntas que se aplica a una persona o grupo de personas para recabar información relevante.

Para la presente investigación se aplicará los siguientes cuestionarios: Cuestionario de encuesta, Cuestionario de entrevista y Guía de observación.

2.7. Análisis e interpretación de resultados

2.7.1. Análisis de los resultados de las encuestas

Encuesta dirigida a los productores agrícolas de la comunidad San Clemente.

1. Datos generales

Tabla 1-2: Género de los agricultores

Genero	Frecuencia	Porcentaje
Hombre	33	32%
Mujer	71	68%
TOTAL	104	100%

Fuente: Encuesta

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

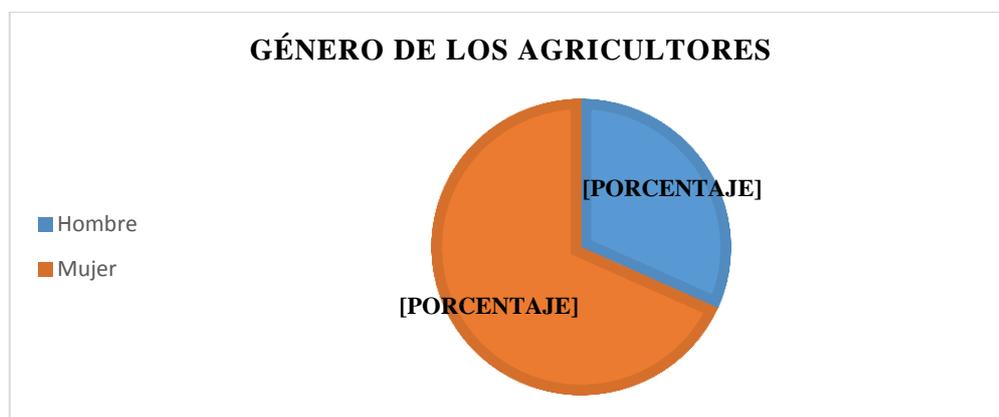


Gráfico 1-2: Género de los agricultores

Fuente: Encuesta

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

Análisis:

Como se muestra en la figura el 68% de la población corresponde al género femenino que en su mayoría se dedica a actividades agrícolas mientras que el género masculino representa un menor porcentaje.

Tabla 2-1: Edad de los agricultores

Edad	Frecuencia	Porcentaje
20-30 años	33	32%
40-50 años	57	55%
60 en adelante	14	13%
TOTAL	104	100%

Fuente: Encuesta

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

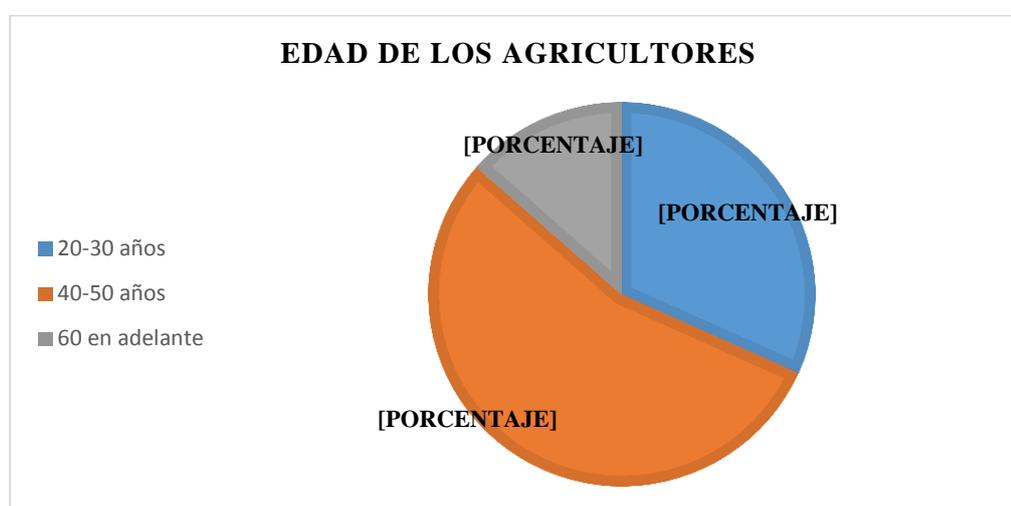


Gráfico 2-1: Edad de los agricultores

Fuente: Encuesta

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

Análisis:

Según se muestra en el Figura la mayoría de los agricultores se encuentran en una edad entre 40 y 50 años de edad mientras que el menor porcentaje corresponde a los agricultores que tienen más de 60 años.

2. ¿La tenencia del terreno que usted destina para el cultivo es?

Tabla 3-2: Tenencia del Terreno

Tenencia	Frecuencia	Porcentaje
Propia	64	61%
Arrendada	24	23%
Prestada	10	10%
Es tomada a medias o a partir	6	6%
TOTAL	104	100%

Fuente: Encuesta

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

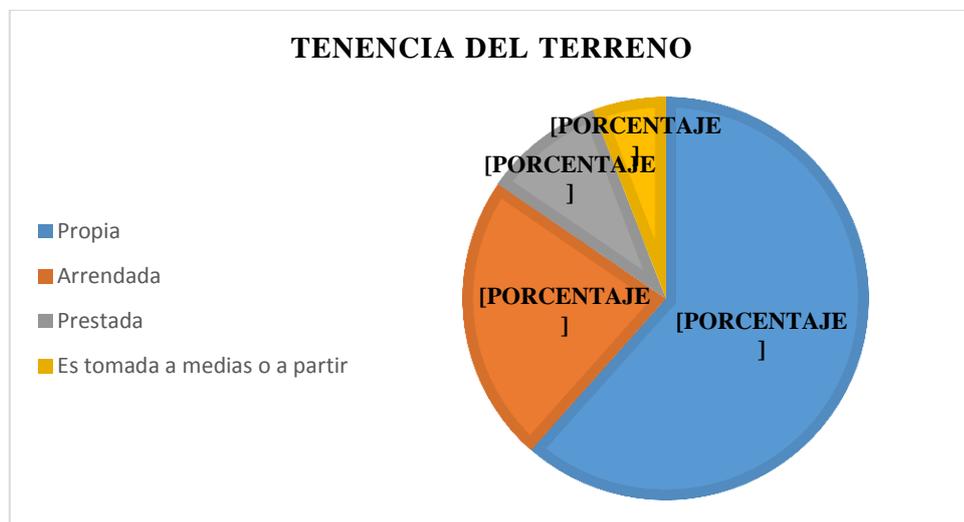


Gráfico 3-2: Tenencia del terreno

Fuente: Encuesta

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

Análisis:

Como se muestra en el Figura, el 61% de la tenencia del terreno de los agricultores es propia mientras que el 23% representa a los terrenos que son tomados en arriendo y con menor porcentaje de 6% se encuentran los terrenos que son a medias o a partir.

3. ¿Qué extensión de terrenos utiliza para la producción agrícola?

Tabla 4-2: Extensión de propiedad agrícola

Extensión	Frecuencia	Porcentaje
1-2 lotes	16	15%
3-4 lotes	69	66%
5-6 lotes	13	13%
Más de 6 lotes	6	6%
TOTAL	104	100%

Fuente: Encuesta

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

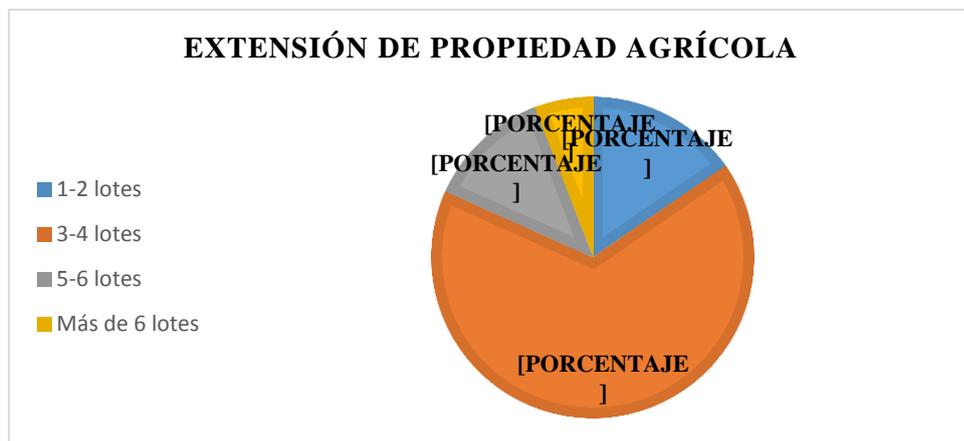


Gráfico 4-2: Extensión de la propiedad agrícola

Fuente: Encuesta

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

Análisis:

De acuerdo al Figura podemos observar que el 66% de la población encuesta posee entre 3-4 lotes de terreno destinados para la producción agrícola, el 15% de los encuestados posee entre 1-2 lotes y con un porcentaje de 6% los agricultores que poseen más de 6 lotes.

4. ¿Qué productos agrícolas cultiva usted?

Tabla 5-2: Cultivo de productos agrícolas

Alternativa	Si Cultiva	No Cultiva	Porcentaje Si	Porcentaje No	Total
Brócoli	63	41	61%	39%	100%
Lechuga	22	82	21%	79%	100%
Arveja	67	37	64%	36%	100%
Frejol	75	29	72%	28%	100%
Maíz	74	30	71%	29%	100%
Papas	38	66	37%	63%	100%

Fuente: Encuesta

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

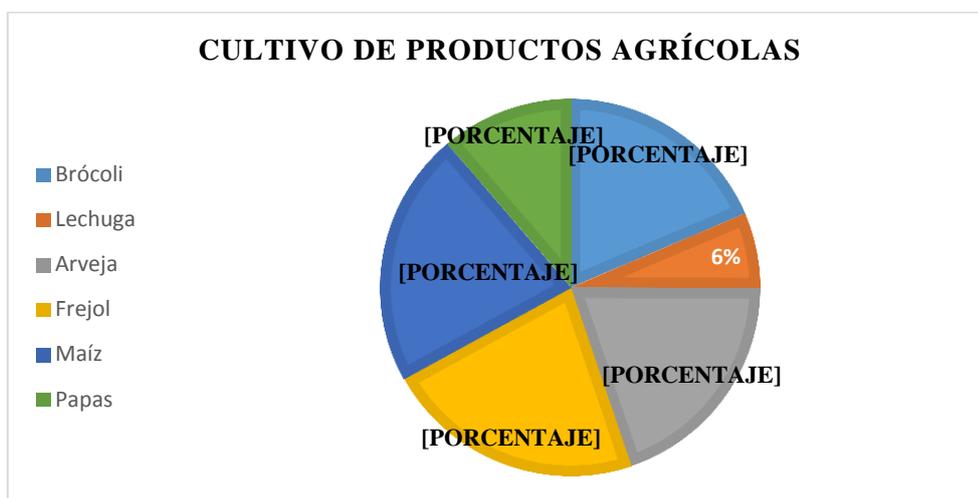


Gráfico 5-2: Cultivo de productos agrícolas

Fuente: Encuesta

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

Análisis:

De acuerdo al Figura podemos observar que la mayor parte de la población se dedica al cultivo de frejol 22%, maíz 22%, arveja 20% y brócoli 19 %, considerando que son los productos que más se cultiva dentro de la comunidad y entre los productos que se cultivan en un porcentaje menor son la papa 11% y la lechuga 6%.

5. Usualmente donde vende sus productos.

Tabla 6-2: Lugar de comercialización de productos

Alternativa	Si	No	Porcentaje Si	Porcentaje No	Total
Mercado Mayorista de Riobamba	104	0	100%	0%	100%
Mercados Minoristas	24	80	23%	77%	100%
Ferias	10	94	10%	90%	100%
Dentro de comunidad	30	74	29%	71%	100%

Fuente: Encuesta

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

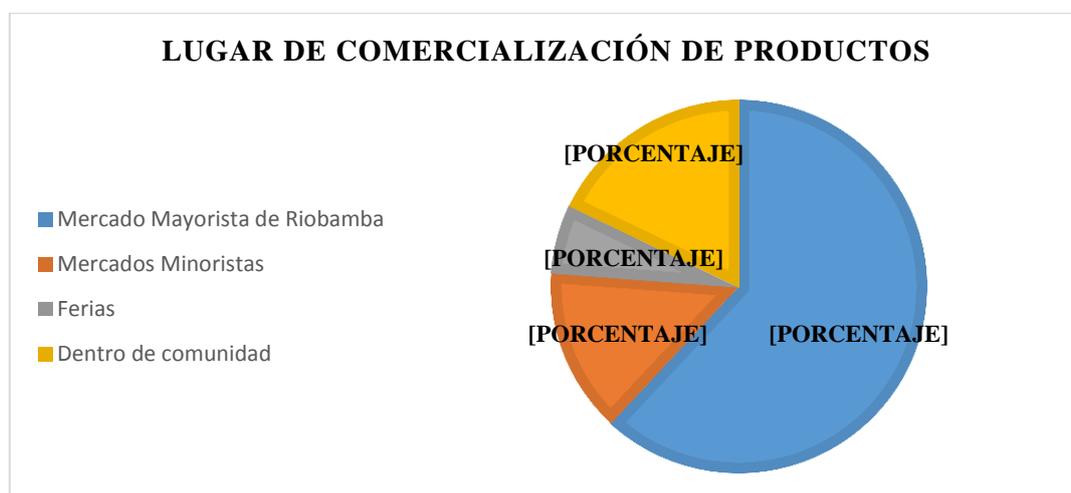


Gráfico 6-2: Lugar de comercialización de productos

Fuente: Encuesta

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

Análisis:

Como se observa en el gráfico la mayor parte de los agricultores con un porcentaje de 62% comercializa sus productos agrícolas dentro del mercado mayorista de Riobamba, el 18 % de los agricultores comercializa sus productos dentro de la comunidad y con el menor porcentaje de 6% los agricultores venden sus productos en ferias.

6. ¿En promedio cuantos costales o sacos de productos vende por semana?

Tabla 7-2: Cantidad promedio de productos vendidos a la semana

Alternativa	Si	No	Porcentaje Si	Porcentaje No	Total
Más de 10 sacos de Brócoli	52	52	50%	50%	100%
Más de 10 sacos de Lechuga	12	92	12%	88%	100%
8 sacos Arveja	40	64	38%	62%	100%
8 sacos Frejol	39	65	38%	63%	100%
Más de 10 sacos de Maíz	37	67	36%	64%	100%
Más de 10 sacos de Papas	27	77	26%	74%	100%

Fuente: Encuesta

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

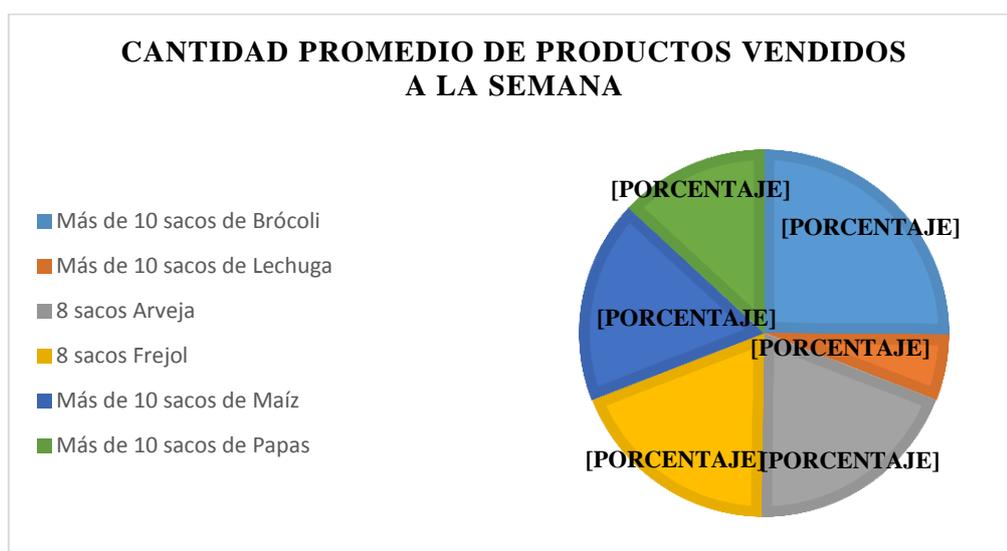


Gráfico 7-2: Cantidad promedio de productos vendidos a la semana

Fuente: Encuesta

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

Análisis:

De acuerdo al Figura y tomando en cuenta los resultados de la encuesta realizada el 25% de los agricultores venden semanalmente más de 10 sacos de brócoli, el 19 % vende 8 sacos de arveja semanalmente, el 19% vende 8 sacos de frejol semanalmente, el 18% vende más de 10 sacos de maíz semanalmente, el 13% vende más de 10 sacos de papa semanalmente y el 6% vende más de 10 sacos de lechuga semanalmente considerando que es el menor porcentaje.

7. ¿Al momento de comercializar sus productos, quien establece el precio?

Tabla 8-2: Establecimiento de precios de productos

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Mercado	81	78%
Competencia	10	9%
El agricultor	7	7%
Intermediarios	6	6%
Total	104	100%

Fuente: Encuesta

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

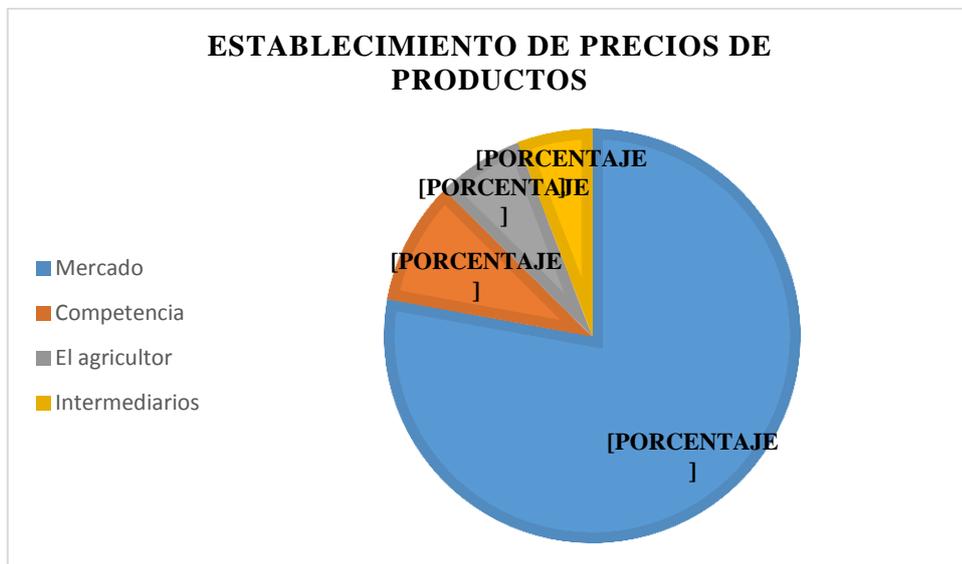


Gráfico 8-2: Establecimiento de precios de productos

Fuente: Encuesta

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

Análisis:

Como se aprecia en el Figura el 78% de las personas encuestadas manifiestan que al comercializar sus productos los precios son establecidos de acuerdo al comportamiento del mercado, el 9 % considera que los precios son impuestos por la competencia, el 7% cree que el precio lo impone el agricultor y con el menor porcentaje de 6% el precio es establecido por los intermediarios.

8. ¿Cuál es el precio promedio por sacos, al que comercializa sus productos?

Tabla 9-2: Precio promedio de comercialización de productos

Alternativa	Si	No	Porcentaje Si	Porcentaje No	Total
\$8 el saco de Brócoli	38	66	37%	63%	100%
\$8 el saco de Lechuga	12	92	12%	88%	100%
Más de \$10 el saco de Arveja	44	60	42%	58%	100%
\$8 el saco de Frejol	44	60	42%	58%	100%
\$8 el saco de Maíz	40	64	38%	62%	100%
Más de \$10 el saco de Papa	30	74	29%	71%	100%

Fuente: Encuesta

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

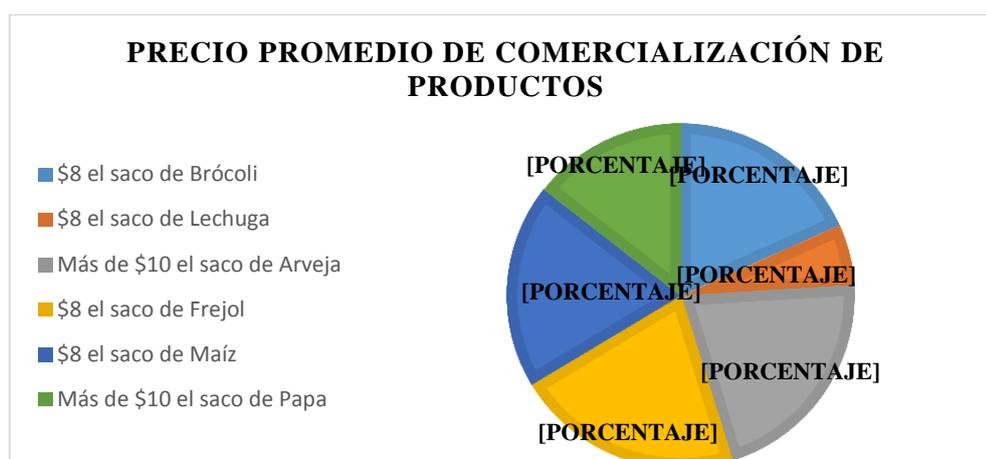


Gráfico 9-2: Precio promedio de comercialización de productos

Fuente: Encuesta

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

Análisis:

De acuerdo al gráfico los agricultores en un porcentaje de 18% manifiestan que venden a un precio de \$8 el saco de brócoli, el 21% de los agricultores vende el saco de arveja a un precio de \$10, el 21% de los agricultores vende el saco de frejol a un precio de \$8, el 19% de los agricultores vende el maíz a un precio de \$8, el 15% de los agricultores vende el saco de papa a un precio mayor a \$10 y el 6% de los agricultores manifiesta que vende el saco de lechuga a un precio promedio de \$8.

9. ¿Considera que el precio que recibe por sus productos es justo?

Tabla 10-2: Precio justo por productos agrícolas

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	99	95%
NO	5	5%
Total	104	100%

Fuente: Encuesta

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

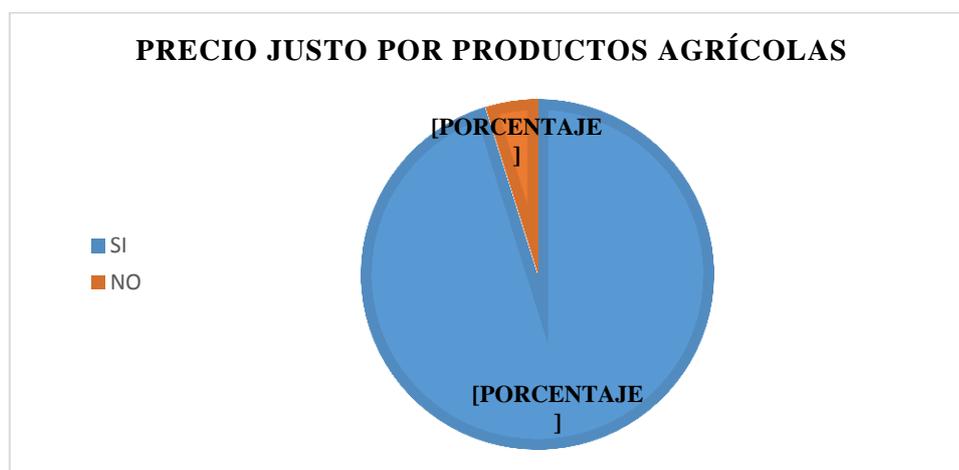


Gráfico 10-2: Precio justo por productos agrícolas

Fuente: Encuesta

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

Análisis:

De acuerdo al Figura el 95% de los encuestados manifiesta que los precios que recibe por sus productos agrícolas no es justo ya que en ocasiones no se logra recuperar ni la inversión inicial mientras que el 5% de los agricultores manifiestan que en ocasiones la remuneración que reciben si es considerable.

10. ¿Ha escuchado hablar acerca de los centros de acopio?

Tabla 11-2: Conocimiento sobre los Centros de Acopio

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	78	75%
NO	26	25%
Total	104	100%

Fuente: Encuesta

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

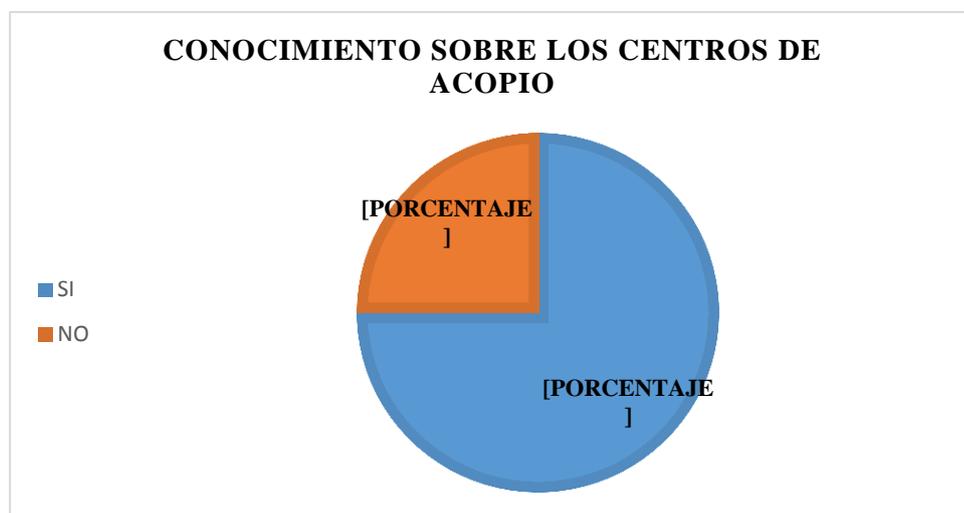


Gráfico 11-2: Conocimiento sobre los Centros de Acopio

Fuente: Encuesta

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

Análisis:

De acuerdo a la población encuestada el 75% manifiesta que tiene conocimiento y saben a lo que es un centro de acopio mientras que el 25% de la población no conoce ni ha escuchado sobre los centros de acopio.

11. ¿Existe un centro de acopio dentro de la comunidad?

Tabla 12-2: Existencia de un Centro de Acopio dentro de Comunidad

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	0	0%
NO	104	100%
Total	104	100%

Fuente: Encuesta

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020



Gráfico 12-2: Existencia de un Centro de Acopio dentro de la Comunidad

Fuente: Encuesta

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

Análisis:

Como se muestra en el Figura dentro de la comunidad no existe un centro de acopio de ningún tipo, considerando que el 100% de la población encuestado contestó que no.

12. ¿Considera necesario la implementación de un centro de acopio en la comunidad?

Tabla 13-2: Implementación de un Centro de Acopio

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	98	94%
NO	6	6%
Total	104	100%

Fuente: Encuesta

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

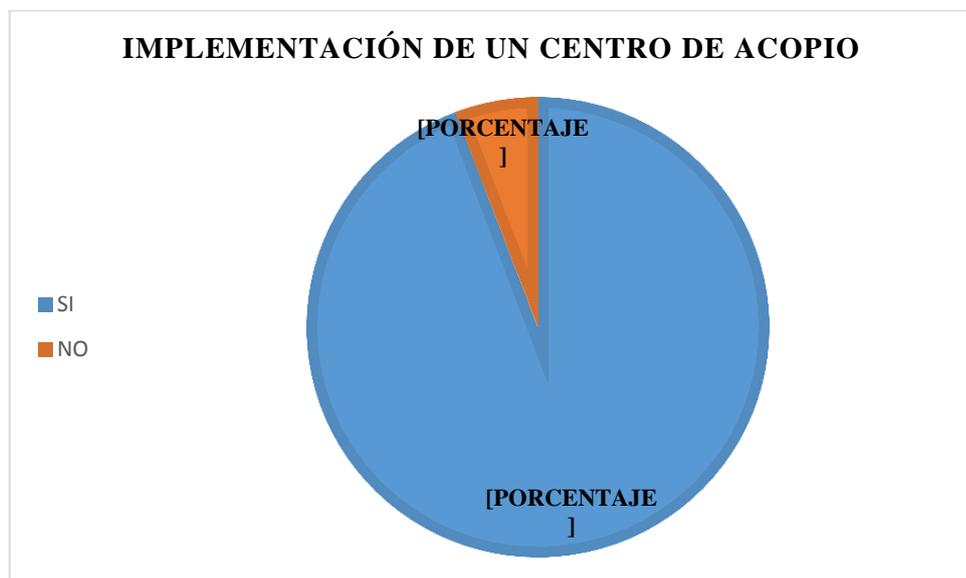


Gráfico 13-2: Implementación de un Centro de Acopio

Fuente: Encuesta

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

Análisis:

Como podemos observar en el Figura el 94% de la población considera que es necesario la implementación de un centro de acopio ya que apoyaría a la economía en la comunidad mientras que el 6% considera que no es necesario ya que para ello hay los diferentes mercados.

13. ¿Motivos por los cuales vendería sus productos al centro de acopio de la comunidad?

Tabla 14-2: Motivos de venta de productos al Centro de Acopio

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Facilidad de transporte	49	47%
Precios justos	33	32%
Venta inmediata	16	15%
No vendería en el centro de acopio	6	6%
Total	104	100%

Fuente: Encuesta

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

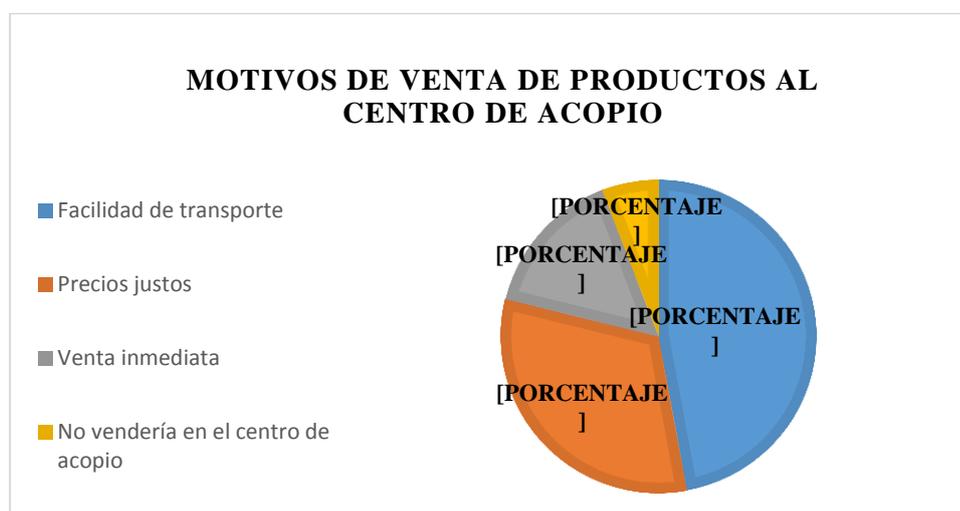


Gráfico 14-2: Motivos de venta de productos al Centro de Acopio

Fuente: Encuesta

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

Análisis:

Los motivos por los cuales los agricultores venderían sus productos al centro de acopio son por facilidad de transporte el 47%, precios justos el 32%, venta inmediata en 15% y el 6 % manifiesta que no vendería sus productos al centro de acopio.

2.7.2. Análisis de los resultados de las entrevistas

De qué lugares proviene los productos que adquiere dentro del mercado Mayorista de Riobamba.

Usualmente los comerciantes manifiestan que los productos que se encuentran dentro del mercado Mayorista provienen de los diferentes cantones de la provincia de Chimborazo especialmente de Chambo y Guano.

En que se fija al momento de comprar los productos agrícolas

La mayor parte de los comerciantes del mercado Mayorista al momento de adquirir un producto agrícola se fija en los precios y la calidad ya que dichos productos son transportados hacia otras ciudades.

¿Porque considera que los precios de los productos agrícolas son muy variables dentro del mercado?

Los precios dentro del mercado son muy variables debido a que existe exceso de ciertos productos o todo depende de la temporada en que se encuentren.

¿Cuál es el precio promedio al que vende los productos agrícolas?

Brócoli	\$ 9,00
Lechuga	\$ 9,00
Arveja	\$ 13,00
Frejol	\$ 9,00
Maíz	\$ 10,00
Papas	\$ 10,00

¿Cuántos sacos de productos adquiere semanalmente?

Brócoli	50 sacos
Lechuga	30 sacos

Arveja	40 sacos
Frejol	40 sacos
Maíz	50 sacos
Papas	100 sacos

Estaría dispuesto adquirir productos agrícolas provenientes de un centro de acopio

Los comerciantes manifiestan que estarían dispuestos adquirir productos de un centro de acopio mientras sean de calidad y los precios accesibles.

2.7.3. Análisis de la ficha de observación

En la comunidad San Clemente el suelo destinado para la agricultura es arenoso y apto para el cultivo de legumbres y hortalizas tales como papas, col, coliflor, brócoli, lechuga, maíz, arveja, frejol entre otros, donde se aplican monocultivos y policultivos. Además de ellos como bien sabemos los productos químicos son un factor importante dentro de la agricultura ya que en cierta manera permite mejorar la calidad del producto.

La rotación del cultivo es muy importante ya que permite evitar plagas y preservar los nutrientes del suelo. Los agricultores han manifestado que comercializar sus productos en ocasiones es complicado debido a que no reciben un precio justo y a más de ello llegan a tener gastos elevados ya sea por transporte u otros factores, por eso han optado por realizar actividades agrícolas que de alguna manera compensen el trabajo que realizan.

La agricultura se considera una actividad rentable siempre y cuando se reciba un precio justo por sus productos.

2.8. Comprobación de la idea a defender

Después de haber analizado los resultados obtenidos mediante la aplicación de las encuestas a los agricultores de la comunidad San Clemente se ha podido evidenciar que la inexistencia de un centro de acopio de productos agrícolas es perjudicial ya que los productores se encuentran con diferentes inconvenientes a la hora de comercializar los productos, por lo que se considera necesaria la implementación de un centro de acopio además existe un total apoyo por parte de la comunidad ya que es un adelanto económico y a más de ello se manifiesta que existiría más facilidades para vender sus productos como es el transporte, la venta inmediata y precios justos.

Considerando que la actividad principal de la comunidad es la agricultura se puede aprovechar los recursos y productos para satisfacer las necesidades tanto de la oferta como de la demanda.

CAPÍTULO III

3. MARCO DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La presente propuesta abarca el modelo planteado anteriormente basado en (Córdoba, 2011) y (Baca, 2006), donde se aplicarán los diferentes estudios que nos permitirán determinar la factibilidad de la creación de un centro de acopio de productos agrícolas.

Los estudios que se realizarán a continuación son:

- Estudio de mercado
- Estudio técnico
- Estudio legal organizacional
- Estudio Económico Financiero y Evaluación

3.1. Estudio de mercado

3.1.1. Título

PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE ACOPIO DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS A LA ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS EL PROGRESO SAN CLEMENTE DE CUBIJÍES, CANTÓN RIOBAMBA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO.

3.1.2. Objetivo

Desarrollar el estudio de mercado mediante el análisis del producto, oferta, demanda, precios y comercialización para determinar la factibilidad de la creación de un Centro de Acopio de productos agrícolas a la Asociación de Productores Agropecuarios el Progreso San Clemente De Cubijíes, Cantón Riobamba, Provincia De Chimborazo.

3.1.3. Generalidades

3.1.3.1. Brócoli

“El brócoli es una hortaliza que tiene un agradable sabor y es rico en vitaminas sobre todo en vitamina C y vitamina A. Contiene fibra, calcio, hierro, potasio y minerales por lo que es recomendable en dietas de adelgazamiento”. (Frutas & Hortalizas, 2020)

3.1.3.2. Lechuga

“La lechuga es una hortaliza pobre en nutrientes, con muy poco contenido graso, lo que la hace indicada para dietas de adelgazamiento. Aporta algunas vitaminas, como la C y ácido fólico. Se considera que tiene propiedades calmantes y sedantes”. (Frutas & Hortalizas, 2020)

3.1.3.3. Arveja

La arveja es una importante fuente de fibra la cual ayuda a reducir niveles elevados de colesterol y azúcar en sangre. Posee vitaminas como tiamina (B1), riboflavina (B2), niacina, piridoxina (B6), ácido fólico, vitamina K y vitamina C. (AGROLanzarote, 2020)

3.1.3.4. Frejol

Los frejoles son semillas ricas en proteína vegetal, fibra, vitaminas del grupo B, hierro, ácido fólico, calcio, potasio, fósforo y zinc. La mayoría de los frijoles también tienen pocas grasas. (Biblioteca Nacional de Medicina de los EE. UU., 2020)

3.1.3.5. Maíz

El maíz es un cereal, una planta gramínea americana, que se caracteriza por tener tallos largos y macizos al final. El maíz es muy nutritivo, aporta hidratos de carbono, proteínas y fibra principalmente, además de vitaminas y minerales. (Uriarte, 2020)

3.1.3.6. Papas

La papa es un tubérculo comestible que se extrae de la planta herbácea americana. Las papas son altas en almidones, tiene niveles más altos de nutrientes como las vitaminas C y A. (Alimento Saludables , 2017)

3.1.4. Análisis de la demanda

Para realizar el análisis de la demanda se necesita información primaria procedente de las encuestas aplicadas a los agricultores de la Comunidad San Clemente.

3.1.4.1. Demanda actual de los productos agrícolas.

Tabla 1-3: Demanda de Productos Agrícolas

Productos	Demanda semanal	Demanda mensual	Demanda anual
Brócoli	416(sacos)	1664(sacos)	19968(sacos)
Lechuga	96(sacos)	384(sacos)	4608(sacos)
Arveja	400(sacos)	1600(sacos)	19200(sacos)
Frejol	312(sacos)	1248(sacos)	14976(sacos)
Maíz	296(sacos)	1184(sacos)	14208(sacos)
Papas	270(sacos)	1080(sacos)	12960(sacos)
Total de Producción	1790(sacos)	7160(sacos)	85920(sacos)

Fuente: Encuesta

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

Mediante la encuesta aplicada a los agricultores de la comunidad se ha logrado determinar la demanda de los productos agrícolas como se puede observar en la tabla N° 18, la demanda se muestra semanalmente, mensualmente y anual.

3.1.4.2. Proyección de la demanda

Para determinar la demanda proyectada se tomó en consideración la tasa del PIB agrícola que según datos del Banco Central del Ecuador corresponde al 3,8% (Banco Central del Ecuador, 2019).

FÓRMULA

$$DP= DA (1+i)^n$$

Donde:

DP: Demanda futura

DA: Demanda actual

1: número constante

i: tasa de crecimiento poblacional

n: años a proyectar

Tabla 2-3: Demanda Proyectada de Productos Agrícolas

Productos	Demanda anual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Brócoli	19968(sacos)	20727	22332	24976	28994	34938
Lechuga	4608(sacos)	4783	5153	5763	6690	8061
Arveja	19200(sacos)	19930	21474	24016	27880	33595
Frejol	14976(sacos)	15545	16749	18732	21746	26204
Maíz	14208(sacos)	14748	15890	17771	20630	24859
Papas	12960(sacos)	13453	14495	16211	18819	22677
Total producción	85920	89186	96093	107469	124759	150334

Fuente: Encuesta

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

3.1.5. Análisis de la oferta

Para realizar el análisis de la oferta se procedió a utilizar los datos recolectados a través de las entrevistas realizadas a los pequeños y medianos comerciantes del mercado Mayorista de Riobamba.

3.1.5.1. Oferta de productos agrícolas

Tabla 3-1: Oferta de Productos

Productos	Oferta semanal	Oferta mensual	Oferta anual
Brócoli	450(sacos)	1800(sacos)	21600(sacos)
Lechuga	270(sacos)	1080(sacos)	12960(sacos)
Arveja	520(sacos)	2080(sacos)	24960(sacos)
Frejol	360(sacos)	1440(sacos)	17280(sacos)
Maíz	500(sacos)	2000(sacos)	24000(sacos)
Papas	1000(sacos)	4000(sacos)	48000(sacos)
Total Producción	3100(sacos)	12400(sacos)	148800(sacos)

Fuente: Entrevista

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

3.1.5.2. Proyección de la oferta

Para determinar la oferta proyectada se tomó en consideración la tasa del PIB agrícola que según datos del Banco Central del Ecuador corresponde al 3,8% (Banco Central del Ecuador, 2019).

FÓRMULA

$$OP = OA (1+i)^n$$

Donde:

OP: Demanda futura

OA: Demanda actual

1: número constante

i: tasa de crecimiento poblacional

n: años a proyectar

Tabla 4-3: Oferta Proyectada de Productos Agrícolas

Productos	Oferta anual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Brócoli	21600(sacos)	22421	24157	27017	31364	37794
Lechuga	12960(sacos)	13453	14495	16211	18819	22677
Arveja	24960(sacos)	25909	27916	31221	36244	43674
Frejol	17280(sacos)	17937	19326	21614	25091	30235
Maíz	24000(sacos)	24912	26841	30017	34846	41989
Papas	48000(sacos)	49824	53683	60038	69697	83985
Total producción	148800(sacos)	154456	166418	186118	216061	260354

Fuente: Entrevista

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

3.1.6. Demanda insatisfecha

Para determinar la Demanda Insatisfecha procedemos a realizar la segregación debido a que no existe competencia dentro de la comunidad para lo cual tomamos como referencia la pregunta número cuatro de la encuesta realizada que dice ¿Qué productos agrícolas cultiva usted? Donde se sumará los resultados porcentuales de las respuestas negativas que hacen referencia a las

personas que no cultivan los productos como el frejol, maíz y arveja. El resultado se multiplicará por la demanda de cada uno de los productos que tiene el centro de acopio.

Tabla 5-3: Segregación

Producto	Porcentaje
Frejol	28%
Maíz	29%
Arveja	36%
Total Segregación	93%

Fuente: Encuesta

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

Tabla 6-3: Demanda Insatisfecha de Productos Agrícolas

Productos	Demanda Insatisfecha semanal	Demanda Insatisfecha mensual	Demanda Insatisfecha anual
Brócoli	387(sacos)	1548(sacos)	18576(sacos)
Lechuga	89(sacos)	356(sacos)	4272(sacos)
Arveja	372(sacos)	1488(sacos)	17856(sacos)
Frejol	290(sacos)	1160(sacos)	13920(sacos)
Maíz	275(sacos)	1100(sacos)	13200(sacos)
Papas	251(sacos)	1004(sacos)	12048(sacos)
Total de Producción	1664 (sacos)	6656 (sacos)	79872(sacos)

Fuente: Encuesta

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

3.1.6.1. Proyección de la demanda insatisfecha

Para determinar la demanda insatisfecha proyectada se tomó en consideración la tasa del PIB agrícola que según datos del Banco Central del Ecuador corresponde al 3,8% (Banco Central del Ecuador, 2019).

FÓRMULA

$$DIP = DIA (1+i)^n$$

Donde:

DIP: Demanda futura

DIA: Demanda actual

1: número constante

i: tasa de crecimiento poblacional

n: años a proyectar

Tabla 7-3: Demanda Insatisfecha Proyectada de Productos Agrícolas

Productos	Demanda					
	Insatisfecha anual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Brócoli	18576	19282	20015	20775	21565	22384
Lechuga	4272	4434	4603	4778	4959	5148
Arveja	17856	18535	19239	19970	20729	21516
Frejol	13920	14449	14998	15568	16160	16774
Maíz	13200	13702	14222	14763	15324	15906
Papas	12048	12506	12981	13474	13986	14518
Total de Producción	79872	82907	86058	89328	92722	96246

Fuente: Encuesta

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

3.1.7. Análisis de precios

Para determinar los precios de comercialización dentro del centro de acopio se tomará en cuenta las entrevistas realizadas a los pequeños y medianos comerciantes del mercado Mayorista de Riobamba.

Tabla 8-3: Precio de venta de productos agrícolas

Producto	Precio
Brócoli	\$ 9,00
Lechuga	\$ 9,00
Arveja	\$ 13,00
Frejol	\$ 9,00
Maíz	\$ 10,00
Papas	\$ 10,00

Fuente: Entrevista

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

3.1.7.1. Proyección de precios

Para proyectar los precios de comercialización se utilizará la tasa de inflación correspondiente al mes de julio de -0,61%, según el (Banco Central de Ecuador, 2020)

Tabla 9-3: Proyección de precios de venta de productos agrícolas

Producto	Precio	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Brócoli	\$9,00	8,95	8,9	8,85	8,8	8,75
Lechuga	\$9,00	8,95	8,9	8,85	8,8	8,75
Arveja	\$13,00	12,92	12,85	12,75	12,67	12,6
Frejol	\$9,00	8,95	8,9	8,85	8,8	8,75
Maíz	\$10,00	9,94	9,89	9,83	9,77	9,71
Papas	\$10,00	9,94	9,89	9,83	9,77	9,71

Fuente: Entrevista

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

Debido a la crisis que está atravesando el país por efectos de la pandemia se puede observar en la tabla que los precios van a disminuir ya que la inflación del país se encuentra en cifras negativas.

3.1.8. Cadena de distribución



Gráfico 1-3: Cadena de Distribución de Productos Alimenticios

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

3.1.9. Logotipo del centro de acopio

El logotipo del centro de acopio “AGROSANCLE” está compuesta por dos palabras AGRO que significa campo y SANCLE que hace referencia al nombre de la comunidad San Clemente.



Figura 1-3: Logotipo del Centro del Acopio

Fuente: Logomarker

3.1.10. Estrategias de mercadeo

El centro de acopio realizara diferentes estrategias para dar a conocer sus productos los cuales detallaremos a continuación.

- Se realizará campañas para dar a conocer todos los productos que ofrece y los beneficios que aporta cada una de ellas a la salud.
- Realizar anuncios en medios de comunicación como radio, prensa y volantes.
Radio tricolor 97.7
Volantes
Periódico Los Andes
- Participar en ferias realizadas por el Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba.
- Crear un sitio Web donde se ofrecerá un catálogo detallado de todos los productos y sus beneficios.
- Difundir los productos a través de redes sociales principalmente en la página oficial de Facebook de la comunidad San Clemente.

3.2. Estudio técnico

3.2.1. Tamaño óptimo de la planta

Se puede definir como tamaño óptimo de la planta a la cantidad que se puede producir dentro del centro de acopio diariamente, semanalmente y anualmente.

En este caso se tomará los datos de la cantidad que producirán los agricultores de la comunidad San Clemente e ingresarán al centro de acopio anualmente.

Brócoli	19968 sacos
Lechuga	4608 sacos
Arveja	19200 sacos
Frejol	14976 sacos
Maíz	14208 sacos
Papas	12960 sacos

Dentro del tamaño óptimo de la planta también se puede considerar los siguientes factores.

3.2.1.1. Disponibilidad de capital

El centro de acopio contara con una parte del capital propio ya que los socios realizan aportaciones mensuales, además se buscará el financiamiento bancario que ofrezca la mejor tasa de interés y las facilidades de pago.

3.2.1.2. Disponibilidad de tecnología

Debido a que el proceso que realiza el centro de acopio es sencillo se requiere tecnología básica como máquinas para movilizar y pesar los productos agrícolas y equipos informáticos que se utilizarán dentro de la administración del centro.

3.2.1.3. Mano de obra

La mano de obra destinada para el centro de acopio se dividirá en dos ya que se necesita personal que colabore en el proceso productivo en este caso personas que conozcan sobre productos agrícolas y en la parte administrativa quienes deberán contar con un perfil establecido y deberán desempeñar las diferentes funciones administrativas.

3.2.1.4. Medios de transporte

El centro de acopio contará con un vehículo adecuado para transportar una cantidad considerable de productos agrícolas a sus diferentes destinos.

3.2.2. Localización óptima de la planta

La localización óptima del centro de acopio está dada de acuerdo al lugar donde se encuentra constituida la Asociación de productores y además es el lugar donde se concentra la producción agrícola.

3.2.2.1. Macrolocalización

La macrolocalización del centro de acopio está ubicada dentro del cantón Riobamba en la parroquia Cubijíes considerando que es el lugar donde se va a comercializar los productos agrícolas.



Figura 2-3: Cantón Riobamba

Fuente: www.google.com

3.2.2.2. Microlocalización

El centro de acopio estará ubicado específicamente en la Comunidad San Clemente ya que posee la mayor cantidad de producción agrícola en relación con las demás comunidades de la parroquia.

Además, se considera un lugar estratégico ya que los agricultores tendrían mayor accesibilidad para sacar sus productos a la venta.

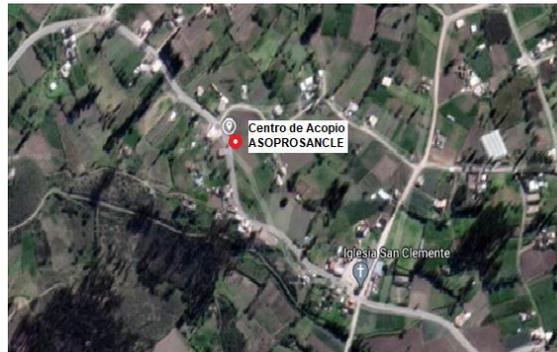
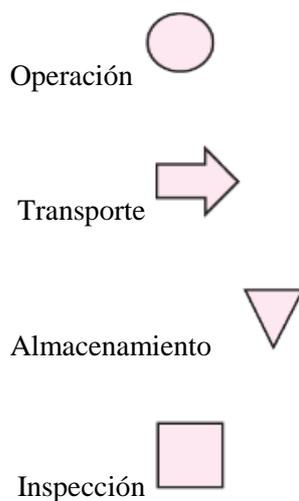


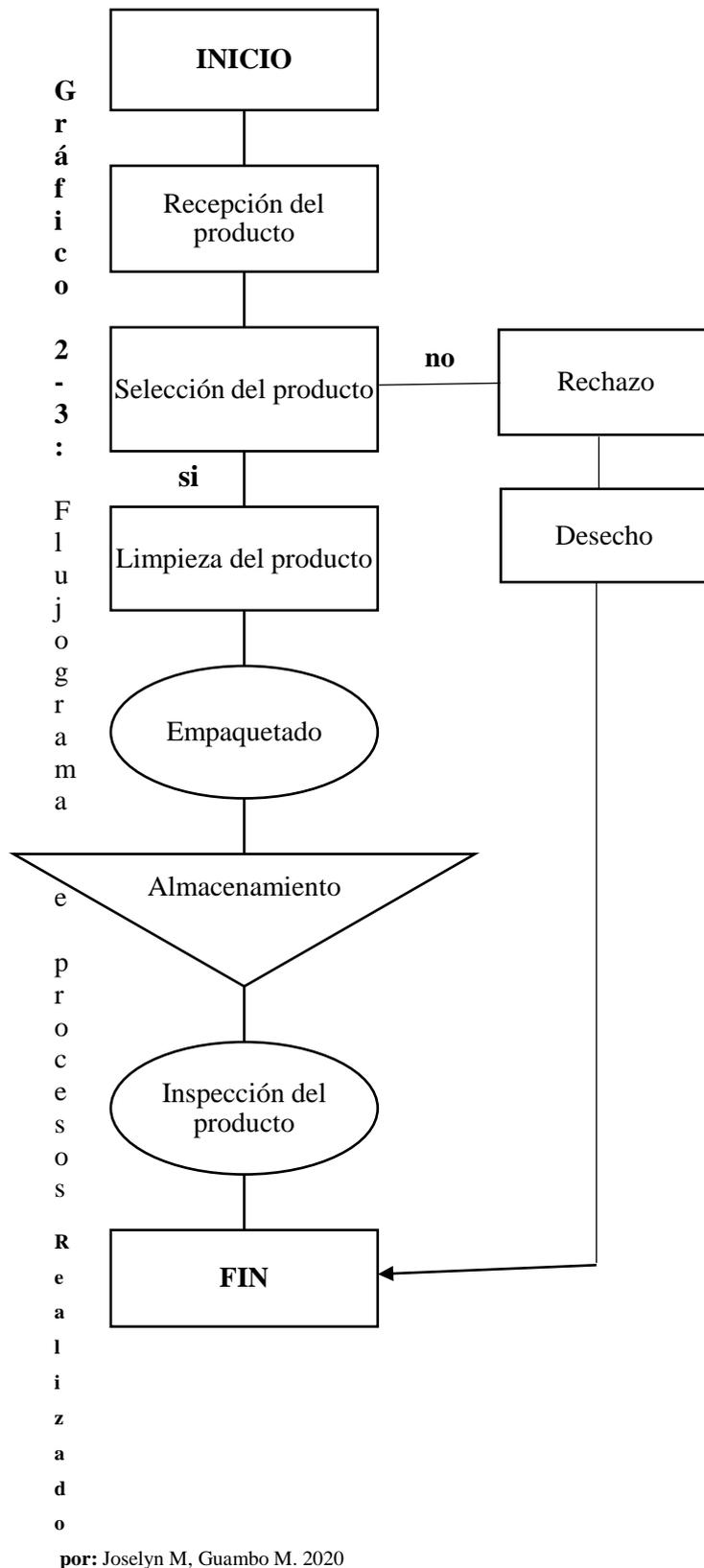
Figura 3-1: Comunidad San Clemente

Fuente: www.googlemaps.com

3.2.3. Ingeniería del proyecto

Para describir el proceso productivo dentro del centro de acopio se utilizará un diagrama de flujo de progreso con la siguiente simbología.





- **Recepción del producto:** en este punto se procede a descargar los productos agrícolas que provienen de los diferentes agricultores.

- **Selección del producto:** se procede a clasificar los productos en buen estado y los productos rechazados los mandamos al área de desechos.
- **Limpieza del producto:** para cumplir con una buena higiene procedemos a retirar las impurezas de los productos.
- **Empaquetado del producto:** después de haber limpiado bien los productos procedemos a empaquetarlos en los diferentes envases.
- **Almacenamiento:** para evitar que los productos se estropeen se procede a almacenar cada producto en su respectiva bodega.
- **Inspección del producto:** verificar que los productos y sus envases se encuentren en buen estado para que se encuentren listos para su comercialización.

3.2.3.1. Maquinaria y equipo

- **Montacargas manual:** será necesaria la utilización de un montacargas con piernas frontales y laterales que facilitará el transporte de los costales de un lugar a otro evitando que los productos se estropeen.



Figura 4-3: Montacargas manual

Fuente: www.mercadolibre.com.ec

- **Plataforma de carga y descarga:** la plataforma nos será muy útil al momento de cargar y descargar los productos ya que al ser automática nos permite elevar los costales hacia lugares altos.



Figura 5-3: Plataforma de carga y descarga

Fuente: www.mercadolibre.com.ec

- **Balanza digital:** permitirá conocer el peso exacto de los costales.



Figura 6-3: Balanza digital

Fuente: www.mercadolibre.com.ec

- **Sacos o costales:** es el material más importante necesariamente debe ser de fibra resistente ya que esto nos servirá para empacar los productos.



Figura 7-3: Sacos o costales

Fuente: www.mercadolibre.com.ec

3.2.3.2. Distribución de la planta

Mediante la decisión tomada por la asociación de productores la infraestructura del centro de acopio se ubicará en un terreno que será adquirido mediante compra a uno de los socios, ubicado en el centro de la comunidad para que todos los agricultores tengan la facilidad de acceso.

A continuación, se detalla un plano de la infraestructura conformado por las siguientes dependencias.

- Administración
- Área de recepción
- Área de almacenamiento
- Área de producción
- Área de carga y descarga
- Área sanitaria
- Parqueadero

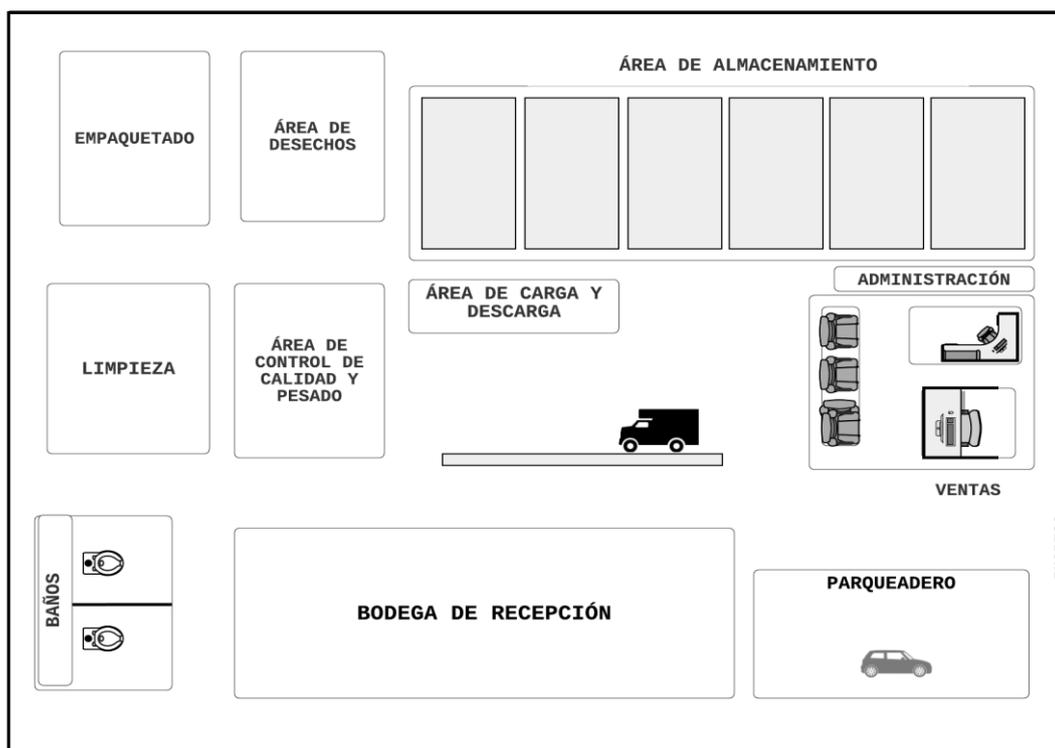


Figura 8-3: Infraestructura del Centro de Acopio

Fuente: www.lucidchart.com

3.3. Estudio legal organizacional

3.3.1. Análisis legal

La asociación de productores agropecuarios ASOPROSANCLE está constituida por 20 socios como compañía de economía mixta según lo establece la Ley de Compañías pagina 70 sección VIII.

Información general de la Asociación de productores agropecuarios.

Ruc: 0691748030001

Representante legal: Pilco Castañeda Carlos Geovany

Región: Sierra

Provincia: Chimborazo

Parroquia: Cubijés

Comunidad: San Clemente

Los requisitos más importantes para el funcionamiento del centro de acopio son los siguientes:

- Patente municipal, que es otorgado por el GAD de Riobamba.
- Permiso del Cuerpo de Bomberos
- Permiso de operación sanitaria otorgada por la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria.
- Permiso de medio ambiente otorgada por el Ministerio de Salud.

3.3.1.1. Base legal

La empresa se registrará bajo las disposiciones de los siguientes organismos.

- Constitución de la República del Ecuador.
- Ley de Compañías
- Código de Trabajo
- Código Tributario
- Ley de Gestión Ambiental

3.3.2. Análisis organizacional

3.3.2.1. Misión

ASOPROSANCLE es un centro dedicado a la compra venta de productos agrícolas con las mejores normas de calidad y a precios accesibles, además cuenta con el personal capacitado para el correcto funcionamiento buscando mejorar la calidad de vida de sus empleados y clientes.

3.3.2.2. Visión

ASOPROSANCLE dentro de 5 años pretende ser un líder en la comercialización de productos agrícolas, así como también expandirse a otras ciudades e incrementar la línea de productos para generar más fuentes de empleo y mejorar la calidad de vida.

3.3.2.3. Objetivos

Objetivo general

Comercializar productos agrícolas con las mejores normas de calidad para generar ingresos.

Objetivos específicos

Crear una imagen corporativa dentro del mercado.

Capacitar al personal para brindar la mejor atención a todos los clientes.

Fortalecer el sector agrícola

3.3.2.4. Valores

- Respeto: mantener una relación de buen trato dentro y fuera de la empresa.
- Transparencia: mantener la mejor conducta humana con el propósito de salvaguardar la imagen de la empresa.
- Calidad: los productos deben cumplir con las características prometidas a los clientes.
- Competitividad: crear la capacidad de competir ante las posibles adversidades.
- Trabajo en equipo: trabajar en equipo se refiere al cumplimiento de las metas y objetivos tanto personales como empresariales.

3.3.2.5. Políticas

- Cumplir a cabalidad con los valores de la empresa para brindar un buen ambiente laboral y mantener una buena relación con el cliente.
- Otorgar los instrumentos necesarios de trabajo al recurso humano para mejorar su desempeño laboral.
- Otorgar la remuneración pactada y justa a los productores agrícolas.
- Cumplir con las normas de calidad para crear un producto competitivo dentro del mercado.
- Cumplir con los horarios establecidos y las entregas de los productos agrícolas a los diferentes clientes.

3.3.2.6. Organigrama estructural

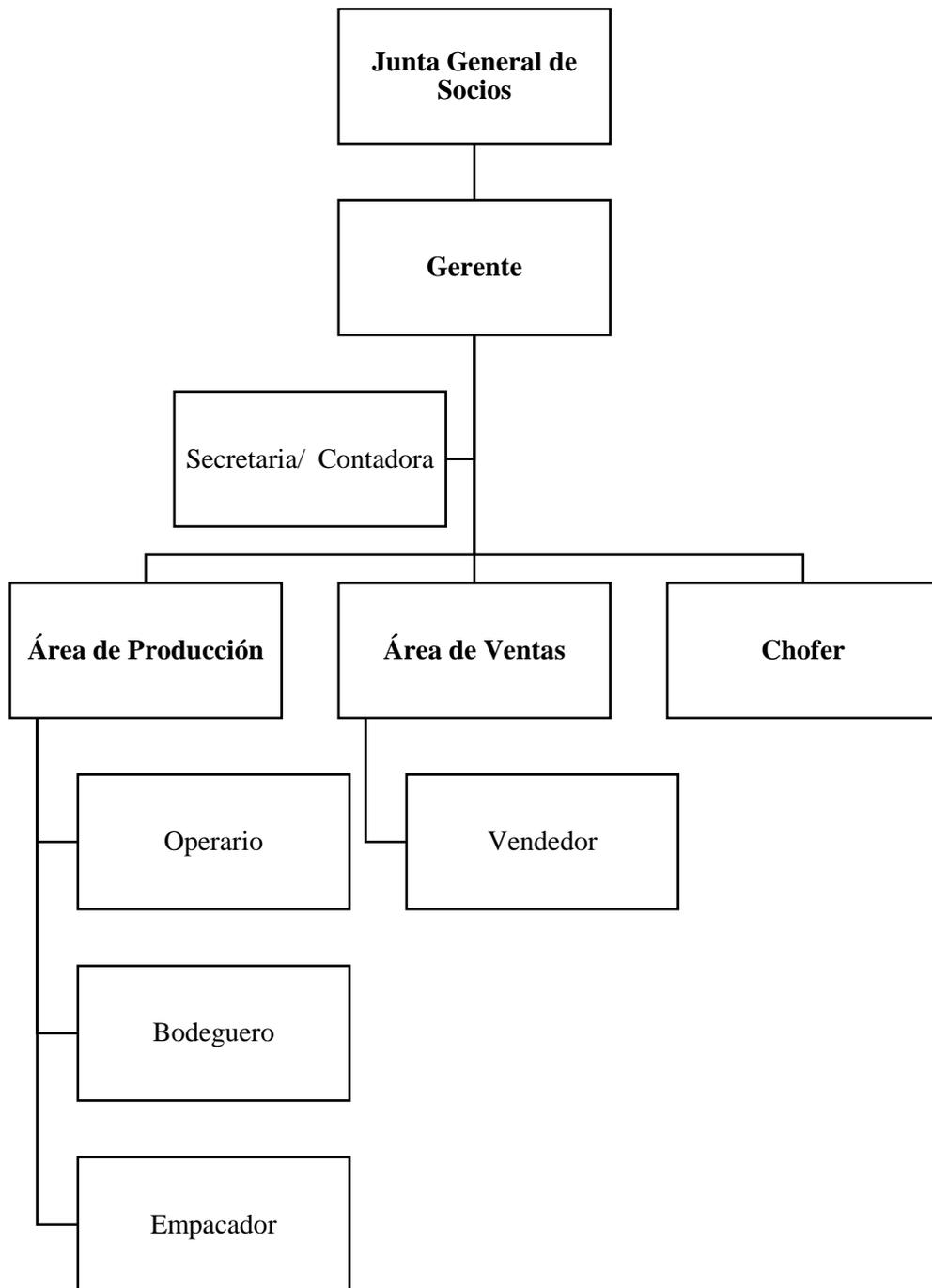


Gráfico 3-3: Organigrama Estructural

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

3.3.2.7. Descripción de funciones

Tabla 10-3: Funciones de la Junta General de Socios

CENTRO DE ACOPIO “AGROSANCLE”



JUNTA GENERAL DE SOCIOS

Los socios que conforman la Asociación son 20 y deben encargarse de las siguientes funciones.

Funciones

- Revisar y aprobar las reformas y estatutos.
- Aprobar los balances de fin de ejercicio contable.
- Elegir al representante legal o gerente.
- Tomar decisiones relacionadas con la empresa.
- Elegir sobre la remuneración que recibirá cada empleado.

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

Tabla 11-3: Funciones del Gerente

CENTRO DE ACOPIO “AGROSANCLE”



CARGO: GERENTE

Objetivo

Direccionar la empresa hacia la cima del éxito mediante el manejo adecuado de los recursos para satisfacer las necesidades de los accionistas.

Funciones

- Asignar las tareas a los trabajadores.
 - Atender a las contingencias que pueden surgir dentro de la empresa.
 - Evaluar el desempeño de sus trabajadores, así como el desempeño de las tareas que ellos realizan a los fines de los objetivos generales de la empresa.
 - Reunirse con los dirigentes de los diferentes departamentos para concordar con las actividades dentro de la empresa.
 - Cubrir rápidamente los puestos en los casos de que algún empleado se vea imposibilitado.
 - En algunos casos, decidir sobre la incorporación de nuevos productos al mercado.
 - Seleccionar personal competente, así como hacerse responsable de esa selección.
 - Decidir acerca de políticas financieras de la empresa.
-

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

Tabla 12-3: Funciones de la Secretaria

CENTRO DE ACOPIO “AGROSANCLE”



CARGO: SECRETARIA

Objetivo

Desempeñar actividades administrativas, registrar transacciones comerciales y llevar la contabilidad de la empresa.

Funciones

- Atender de manera ágil las llamadas y pedidos de los clientes.
- Recibir todo tipo de documentación que le corresponde a la empresa.
- Realizar y revisar los diferentes documentos contables.
- Mantener actualizados los documentos legales de la empresa.
- Colaboración con actividades relacionadas con la gerencia.

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

Tabla 13-3: Funciones de la Contadora

CENTRO DE ACOPIO “AGROSANCLE”



CARGO: CONTADORA

Objetivo: distribuir y registrar los recursos financieros y contables de acuerdo a las políticas establecidas dentro de la empresa.

Funciones

- Realizar y revisar los diferentes documentos contables.
 - Mantener actualizados los documentos legales de la empresa.
 - Realizar el cálculo y pago de impuestos y declaraciones de impuestos.
 - Elaborar informes de la situación financiera de la empresa.
 - Apoyar en actividades relacionadas con la gerencia.
-

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

Tabla 14-3: Funciones del Operario

CENTRO DE ACOPIO “AGROSANCLE”



CARGO: OPERARIO

Objetivo

Salvaguardar los productos, así como también en correcto funcionamiento de la maquinaria y equipo.

Funciones

- Realizar la constatación de los productos.
 - Limpiar de manera adecuada y retirar todos los desechos de los productos agrícolas.
 - Se encarga de preparar y acondicionar el puesto de trabajo.
 - Verifica si el área de producción cuenta con los materiales e instrumentos necesarios.
 - En caso de que alguna maquina o equipo falle se encarga de solucionar el problema.
 - Llevar un control mediante registro de los productos.
-

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

Tabla 15-3: Funciones del Bodeguero

CENTRO DE ACOPIO “AGROSANCLE”



CARGO: BODEGUERO

Objetivo

Salvaguardar, controlar y participar en la distribución de suministros y gestión de los inventarios.

Funciones

- Se encarga de la recepción de los productos.
 - Ordena y almacena los productos en la bodega.
 - Mantener las condiciones adecuadas para el almacenamiento de los productos.
 - Mantener una comunicación con la alta dirección.
 - Verificar que los demás empleados porten la vestimenta y los instrumentos necesarios.
-

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

Tabla 16-3: Funciones del Empacador

CENTRO DE ACOPIO “AGROSANCLE”



CARGO: EMPACADOR

Objetivo

Empacar y verificar la calidad de los productos agrícolas destinados para la venta.

Funciones

- Llevar un control de la existencia de los empaques.
- Verificar que los embaces se encuentren en buen estado.
- Colocar de manera correcta los productos en los embaces.
- Manipular de manera adecuada los productos.
- Regirse a las normas de seguridad e higiene.

Tabla 17-3: Funciones del Vendedor

CENTRO DE ACOPIO “AGROSANCLE”



CARGO: VENDEDOR

Objetivo

Establecer una relación con el cliente con el fin de obtener una rentabilidad.

Funciones

- Captar clientes.
- Desarrollar estrategias de venta.
- Recibir capacitaciones sobre ventas.
- Colaborar en la recepción de productos que ingresan al centro de acopio.
- Llevar un registro de todos los productos vendidos.
- Realizar las facturas y cobros de la mercadería.
- Promover la imagen institucional de la empresa.

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

Tabla 18-3: Funciones del Chofer

CENTRO DE ACOPIO “AGROSANCLE”



CARGO: CHOFER

Objetivo

Trasportar en las mejores condiciones los productos a su punto de venta.

Funciones

- Cumplir con los horarios establecidos.
- Conducir el vehículo bajo condiciones óptimas.
- Llevar al día la documentación del vehículo.
- Mantener el vehículo en las mejores condiciones higiénicas posibles.
- Solicitar el abastecimiento de combustible y mantenimiento del vehículo.

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

3.4. Estudio económico financiero y evaluación

3.4.1. Inversión fija

3.4.1.1. Terreno

El centro de acopio será construido en una superficie de 620 m² el cual se tomará mediante compra a uno de los socios de la Asociación.

Tabla 19-3: Costo del terreno

Detalle	Metros	Precio unit. por m ²	Total
Terreno	620m ²	\$19,00	\$11780
Total	620m²	\$19,00	\$11780

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

3.4.1.2. Infraestructura física

Para la construcción de la infraestructura física del centro de acopio se destinará una superficie de 620 m² distribuidos de la siguiente manera.

Tabla 20-3: Costo de la infraestructura física

Detalle	N° de unidades	Dimensiones	Total
Bodega de recepción	1	4x24	96
Área de almacenamiento	1	4x24	96
Área de control	1	5x4	20
Limpieza	1	5x4	20
Empaquetado	1	5x4	20
Área de desechos	1	5x4	20
Oficinas administrativas	2	4x5	40

Área de carga y descarga	1	10x20	200
Parqueadero	1	10x10	100
Baños	2	2x2	8
Total	12	620m²

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

De acuerdo a los socios se estima que el costo de construcción de la infraestructura abarca los \$40000 dólares.

3.4.1.3. Maquinaria y Equipo

Para el correcto funcionamiento y desempeño de actividades se proveerá de la maquinaria y equipo necesario dentro del centro de acopio.

Tabla 21-3: Maquinaria y equipo

Detalle	Cantidad	Precio unitario	Precio total
Montacargas manual	1	\$1200	\$1200
Plataforma de carga y descarga	1	\$2500	\$2500
Balanza digital	1	\$200	\$200
Total	6	\$3900	\$3900

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

3.4.1.4. Equipo de cómputo

La automatización de los procesos es necesaria ya que facilitará el desarrollo de actividades, así como también permitirá almacenar información importante y registrar las transacciones que se realizan día a día.

Tabla 22-3: Equipo de cómputo

Detalle	Cantidad	Precio unit.	Total
Computadora de escritorio Cpu Intel Core I5 9na Gen 1tb 4gb Led 20, I3.	1	\$450	\$450
Impresora Epson Wf2830	1	\$180	\$180
Total	3	\$630	\$630

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

3.4.1.5. Muebles y enseres

Un factor muy importante dentro de una empresa es brindar un ambiente laboral adecuado, para ello se equipará las oficinas de manera que los empleados se sientan conformes con su puesto de trabajo.

Tabla 23-3: Muebles y enseres

Detalle	Cantidad	Precio unit.	Total
Escritorio ejecutivo	1	\$95	\$95
Mesa de oficina	1	\$85	\$85
Silla ejecutiva	1	\$35	\$35
Archivador	1	\$65	\$65
Total	4	\$280	\$280

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

3.4.1.6. Vehículo

El transporte es muy importante ya que permitirá movilizar la mercadería de un lugar a otro en las mejores condiciones posibles.

Tabla 24-3: Vehículo

Detalle	Cantidad	Precio unitario	Total
Camión Jac	1	\$9300	\$9300
Total	1	\$9300	\$9300

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

En resumen, la inversión fija se constituye de la siguiente manera.

Tabla 25-3: Total inversión fija

Detalle	Total
Terreno	\$11780
Infraestructura	\$40000
Maquinaria y equipo	\$3900
Equipo de computo	\$630
Muebles y enseres	\$280
Vehículo	\$9300
Total	\$65.890

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

3.4.1.7. Depreciación

La mayor parte de los activos fijos por su naturaleza sufren un proceso de desgaste denominado depreciación, los cuales soportan un descuento porcentual establecido por la ley.

Tabla 26-3: Porcentajes de amortización

Detalle	Porcentaje de depreciación
Infraestructura	5%
Maquinaria y equipo	10%
Equipo de computo	33%
Muebles y enseres	10%
Vehículo	20%

Fuente: Derechoecuador.com

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

A continuación, se detalla el valor de los activos sujetos a depreciación para el primer año.

Tabla 27-3: Depreciación de activos fijos

Detalle	Valor sujeto a depreciación	Porcentaje de depreciación	Valor de depreciación
Infraestructura	\$40000	5%	\$2000
Maquinaria y equipo	\$3900	10%	\$390
Equipo de computo	\$630	33%	\$207,90
Muebles y enseres	\$280	10%	\$28
Vehículo	\$9300	20%	\$1860
Total			\$4.485,90

Fuente: Derechoecuador.com

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

3.4.2. *Inversión diferida*

Se denomina inversión diferida a todos aquellos bienes intangibles que requiere la empresa para su funcionamiento.

Tabla 28-3: Inversión diferida

Detalle	Total
Gasto de Constitución	\$1500
Total	\$1500

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

3.4.3. *Capital de trabajo*

3.4.3.1. *Mercadería*

Para determinar la mercadería disponible tomamos en consideración la demanda insatisfecha que se encuentra dentro del estudio de mercado y el precio que se obtuvo mediante la aplicación de las encuestas realizadas a los agricultores de la comunidad de San Clemente.

Tabla 29-3: Mercadería (productos agrícolas)

Productos	Producción semanal	Precio Unitario	Total
Brócoli	387	\$8	\$3.096
Lechuga	89	\$8	\$712
Arveja	372	\$10	\$3.720
Frejol	290	\$8	\$2.320
Maíz	275	\$8	\$2.200
Papas	251	\$10	\$2.510
Total			\$14.558

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

3.4.3.2. Mano de obra

La mano de obra se puede considerar directa e indirecta, para el presente proyecto se detalla a continuación los diferentes cargos que requiere el centro de acopio para su administración y funcionamiento.

Tabla 30-3: Mano de obra

Cargo	Sueldo mensual	Sueldo anual
Gerente	\$500	\$6000
Secretaria	\$450	\$5400
Contador	\$400	\$4800
Vendedor	\$450	\$5400
Chofer	\$400	\$4800
Operario	\$400	\$4800
Bodeguero	\$400	\$4800
Empacador	\$400	\$4800
Total	\$1200	\$14400

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

Mano de obra directa

La mano de obra directa es aquella que se encuentra asociada directamente con el proceso productivo en este caso se puede considerar al operario, bodeguero y empacador ya que de ellos depende la producción del centro de acopio.

Tabla 31-3: Sueldo mano de obra directa mensual

Cargo	Sueldo mensual	Aporte patronal (12.15%)	Décimo tercer sueldo	Décimo cuarto sueldo	Total
Operario	\$400	\$48,60	\$33,33	\$33,33	\$515,26
Bodeguero	\$400	\$48,60	\$33,33	\$33,33	\$515,26
Empacador	\$400	\$48,60	\$33,33	\$33,33	\$515,26
Total	\$1200	\$145,80	\$100	\$100	\$1545,78

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

3.4.3.3. Costos indirectos

Los costos indirectos son aquellos rubros que afectan a la producción, como los servicios básicos, materiales indirectos e insumos de limpieza.

Servicios básicos

El requerimiento de servicios básicos necesarios para el centro de acopio se detalla a continuación.

Tabla 32-3: Servicios básicos

Servicio	Valor mensual
Agua	10
Luz	15
Teléfono	15
Internet	22
Total	\$62

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

Materiales indirectos

El requerimiento de los materiales indirectos necesarios para el funcionamiento del centro de acopio se detalla a continuación.

Tabla 33-3: Materiales indirectos

Materiales	Cantidad	Precio unitario	Total
Sacos o costales	1500	\$0,20	\$300
Guantes de caucho	30	\$1,50	\$45
Gorra de malla paq.x100	2	\$5	\$10
Mascarilla paq.x50	4	\$9	\$36
Total			\$391

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

Capital de trabajo

El capital de trabajo corresponde a las cuentas con las que va a iniciar el funcionamiento en el centro de acopio.

Tabla 34-3: Capital de Trabajo

Mercadería	\$14.558
Mano de obra	\$1545,78
Costos indirectos	\$453
Total Capital de Trabajo	\$16.556,78

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

Inversión total del proyecto

Tabla 35-3: Inversión del Proyecto

Rubro	Total
Inversión fija	\$65.890
Inversión diferida	\$1500
Capital de trabajo	\$16.556,78
Inversión del proyecto	\$83.946,78

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

3.4.4. *Financiamiento*

El proyecto será financiado en un 40% por aportación de los socios, mientras que el 60% se obtendrá un crédito en BanEcuador a 5 años plazo con una tasa de interés de 11,25%.

Tabla 36-3: Financiamiento

Financiamiento	Porcentaje	Valor
Capital propio	40%	\$33.578,71
Financiamiento	60%	\$50.368,07
Total	100%	\$83.946,78

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

3.4.4.1. *Amortización*

Para conocer el pago de la deuda se procederá a realizar el siguiente cálculo mediante una tabla de amortización de cuota fija.

Valor de la deuda \$50.368,07

Tasa 11,25%

Periodos 5 años

Cuota \$13.713,9

Tabla 37-3: Amortización del crédito bancario

Año	Cuota	Interés	Capital	Saldo
0				50368,07
1	\$13.713,91	\$ 5.666,41	\$8.047,51	\$42.320,56
2	\$13.713,91	\$ 4.761,06	\$8.952,85	\$33.367,71
3	\$13.713,91	\$ 3.753,87	\$9.960,05	\$23.407,67
4	\$13.713,91	\$ 2.633,36	\$11.080,55	\$12.327,11
5	\$13.713,91	\$ 1.386,80	\$12.327,11	\$0,00

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

3.4.5. Ingresos proyectados

Para determinar los ingresos proyectados procedemos a tomar información del estudio de mercado con los datos de la demanda insatisfecha proyectada multiplicado por los precios obtenidos mediante la aplicación de las entrevistas realizadas a los comerciantes del mercado Mayorista de Riobamba.

Tabla 38-3: Ingresos proyectados

Productos	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Brócoli	\$172.573,90	\$178.133,50	\$183.858,75	\$ 189.772,00	\$ 195.860,00
Lechuga	\$ 39.684,30	\$ 40.966,70	\$ 42.285,30	\$ 43.639,20	\$ 45.045,00
Arveja	\$239.472,20	\$247.221,15	\$254.617,50	\$ 262.636,43	\$ 271.101,60
Frejol	\$129.318,55	\$133.482,20	\$137.776,80	\$ 142.208,00	\$ 146.772,50
Maíz	\$136.197,88	\$140.655,58	\$145.120,29	\$ 149.715,48	\$ 154.447,26
Papas	\$124.309,64	\$128.382,09	\$132.449,42	\$ 136.643,22	\$ 140.969,78
TOTAL	\$841.556,47	\$868.841,22	\$896.108,06	\$ 924.614,33	\$ 954.196,14

Fuente: Estudio de Mercado

3.4.6. Egresos proyectados

Para determinar los egresos proyectados procedemos a tomar información del estudio de mercado con los datos de la demanda insatisfecha multiplicada por los precios obtenidos mediante la aplicación de las encuestas realizadas a los agricultores de la comunidad San Clemente.

Tabla 39-3: Egresos proyectados

Productos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Brócoli	\$153.291,90	\$ 158.118,50	\$ 163.083,75	\$168.207,00	\$ 173.476,00
Lechuga	\$ 35.250,30	\$ 36.363,70	\$ 37.507,30	\$ 38.680,20	\$ 39.897,00
Arveja	\$184.237,90	\$ 190.081,32	\$ 196.105,40	\$202.315,04	\$ 208.705,20
Frejol	\$114.869,55	\$ 118.484,20	\$ 122.208,80	\$126.048,00	\$ 129.998,50
Maíz	\$108.930,90	\$ 112.353,80	\$ 115.889,55	\$119.527,20	\$ 123.271,50
Papas	\$124.309,64	\$ 128.252,28	\$ 132.314,68	\$136.503,36	\$ 140.824,60
Total	\$720.890,19	\$ 743.653,80	\$ 767.109,48	\$791.280,80	\$ 816.172,80

Fuente: Estudio de Mercado

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

Mano de obra directa

Sueldo de mano de obra directa mensual

Tabla 40-3: Sueldo de mano de obra directa mensual

Cargo	Sueldo mensual	Aporte patronal (12.15%)	Décimo tercer sueldo	Décimo cuarto sueldo	Total
Operario	\$400	\$48,60	\$33,33	\$33,33	\$515,26
Bodeguero	\$400	\$48,60	\$33,33	\$33,33	\$515,26
Empacador	\$400	\$48,60	\$33,33	\$33,33	\$515,26

Total	\$1200	\$145,80	\$100	\$100	\$1545,78
--------------	---------------	-----------------	--------------	--------------	------------------

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

Sueldo mano de obra directa para el primer año

Tabla 41-3: Sueldo mano de obra para el primer año

Cargo	Sueldo anual	Aporte patronal (12.15%)	Décimo tercer sueldo	Décimo cuarto sueldo	Total
Operario	\$4.800	\$583,20	\$400	\$400	\$6.183,20
Bodeguero	\$4.800	\$583,20	\$400	\$400	\$6.183,20
Empacador	\$4.800	\$583,20	\$400	\$400	\$6.183,20
Total	\$14.400	\$1.749,60	\$1.200	\$1.200	\$18.549,36

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

Sueldo mano de obra directa para el segundo año

Según se contempla en la ley los trabajadores a partir del segundo año tienen derecho a los fondos de reserva que corresponde al 8,33%.

Tabla 42-3: Sueldo mano de obra para el segundo año

Cargo	Sueldo mensual	Fondos			Total	
		Aporte patronal (12.15%)	de reserva (8,33%)	Décimo tercer sueldo		Décimo cuarto sueldo
Operario	\$4.800	\$583,20	\$399,84	\$400	\$400	\$6.583,04
Bodeguero	\$4.800	\$583,20	\$399,84	\$400	\$400	\$6.583,04
Empacador	\$4.800	\$583,20	\$399,84	\$400	\$400	\$6.583,04
Total	\$14.400	\$1.749,60	\$1.199,52	\$1.200	\$1.200	\$19.749,12

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

3.4.6.1. Proyección de sueldos de mano de obra

Tabla 43-3: Proyección de sueldos de mano de obra directa

Cargo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Operario	\$6.183,20	\$6.583,04	\$6.583,04	\$6.583,04	\$6.583,04
Bodeguero	\$6.183,20	\$6.583,04	\$6.583,04	\$6.583,04	\$6.583,04
Empacador	\$6.183,20	\$6.583,04	\$6.583,04	\$6.583,04	\$6.583,04
Total	\$18.549,36	\$19.749,12	\$19.749,12	\$19.749,12	\$19.749,12

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

Costos indirectos de producción

Servicios básicos

Tabla 44-3: Servicios básicos

Servicio	Valor mensual	Valor anual
Agua	10	\$120
Luz	15	\$180
Teléfono	15	\$180
Internet	22	\$264
Total	\$62	\$744

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

Materiales indirectos

Tabla 45-3: Materiales indirectos

Materiales	Cantidad	Precio unitario	Total mensual	Total anual
Sacos o costales	1500	\$0,20	\$300	\$3.600
Guantes de caucho	30	\$1,50	\$45	\$540
Gorra de malla paq.x100	2	\$5	\$10	\$120
Mascarilla paq.x50	4	\$9	\$36	\$432
Total			\$391	\$4.692

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

Suministros de limpieza

El requerimiento de útiles de limpieza que requiere el centro de acopio se detalla a continuación.

Tabla 46-3: Útiles de limpieza

Rubro	Cantidad	Precio unitario	Total Anual
Desinfectante (galones)	30	\$5	\$150
Escobas	3	\$4	\$12
Trapeadores	2	\$10	\$20
Total			\$182

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

3.4.6.2. Proyección de costos indirectos de producción

Tabla 47-3: Proyección de costos indirectos de producción

Rubro	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Servicios básicos	\$744	\$744	\$744	\$744	\$744
Materiales indirectos	\$4.692	\$4.692	\$4.692	\$4.692	\$4.692
Suministros de limpieza	\$182	\$182	\$182	\$182	\$182
Total	\$5.618	\$5.618	\$5.618	\$5.618	\$5.618

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

Resumen de costos de producción

Tabla 48-3: Costos de producción proyectados

Rubro	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Mercaderías	\$720.890,19	\$743.653,80	\$767.109,48	\$791.280,80	\$816.172,80
Mano de obra directa	\$18.549,36	\$19.749,12	\$19.749,12	\$19.749,12	\$19.749,12
Costos indirectos de producción	\$5.618	\$5.618	\$5.618	\$5.618	\$5.618
Total	\$745.057,55	\$769.020,92	\$792.476,60	\$816.647,92	\$841.539,92

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

3.4.7. Gastos operacionales

3.4.7.1. Gastos administrativos

Dentro de los gastos administrativos incurre todo lo que tiene que ver con la administración del centro de acopio.

Sueldo personal administrativo

Tabla 49-3: Sueldo personal administrativo mensual

Cargo	Sueldo mensual	Aporte patronal (12.15%)	Décimo tercer sueldo	Décimo cuarto sueldo	Total
Gerente	\$500	\$60,75	\$41,67	\$41,67	644,09
Secretaria	\$450	\$54,68	\$37,50	\$37,50	579,68
Contador	\$400	\$48,60	\$33,33	\$33,33	515,26
Chofer	\$400	\$48,60	\$33,33	\$33,33	515,26
Total	\$2.200	\$267,31	\$183,33	\$183,33	2833,97

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

Sueldo personal administrativo para el primer año

Tabla 50-3: Sueldo personal administrativo para el primer año

Cargo	Sueldo anual	Aporte patronal (12.15%)	Décimo tercer sueldo	Décimo cuarto sueldo	Total
Gerente	\$6.000	\$729	\$500	\$500	\$7.729
Secretaria	\$5.400	\$656,10	\$450	\$450	\$6.956,10
Contador	\$4.800	\$583,20	\$400	\$400	\$6.183,20
Chofer	\$4.800	\$583,20	\$400	\$400	\$6.183,20
Total	\$21.000	\$2.551,50	\$1.750	\$1.750	\$27.051,50

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

Sueldo personal administrativo para el segundo año

De igual manera a partir del segundo año se contempla el 8,33% que corresponde a los fondos de reserva.

Tabla 51-3: Sueldo personal administrativo para el segundo año

Cargo	Sueldo mensual	Aporte patronal (12.15%)	Fondos de reserva		Total
			(8,33%)	Décimo tercer sueldo	
Gerente	\$6.000	\$729	\$499,80	\$500	\$8.228,80
Secretaria	\$5.400	\$656,10	\$449,82	\$450	\$7.405,92
Contador	\$4800	\$583,20	\$399,84	\$400	\$6.583,04
Chofer	\$4800	\$583,20	\$399,84	\$400	\$6.583,04
Total	\$21.000	\$2.551,50	\$1.749,30	\$1.750	\$28.800,80

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

Proyección de sueldos administrativos

Tabla 52-3: Proyección de sueldos administrativos

Cargo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gerente	\$7.729	\$8.228,80	\$8.228,80	\$8.228,80	\$8.228,80
Secretaria	\$6.956,10	\$7.405,92	\$7.405,92	\$7.405,92	\$7.405,92
Contador	\$6.183,20	\$6.583,04	\$6.583,04	\$6.583,04	\$6.583,04
Chofer	\$6.183,20	\$6.583,04	\$6.583,04	\$6.583,04	\$6.583,04
Total	\$27.051,50	\$28.800,80	\$28.800,80	\$28.800,80	\$28.800,80

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

Útiles de oficina

Para la administración del centro de acopio se requiere los siguientes útiles de oficina.

Tabla 53-3: Útiles de oficina

Útiles	Cantidad	Precio unitario	Total
Carpetas	20	0,25	5
Esferos (caja x50)	2	5,75	11,50
Grapadora	2	8	16
Perforadora	2	8,50	17
Resma de papel	3	3,50	10,50
Tinta de impresión	5	9	45
Total			105

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

Proyección de útiles de oficina

Tabla 54-3: Proyección de útiles de oficina

Rubro	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Útiles de oficina	\$105	\$105	\$105	\$105	\$105
Total	\$105	\$105	\$105	\$105	\$105

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

Resumen de gastos administrativos

Tabla 55-3: Resumen de gastos administrativos

Rubro	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Sueldos administrativos	\$27.051,50	\$28.800,80	\$28.800,80	\$28.800,80	\$28.800,80
Útiles de oficina	\$105	\$105	\$105	\$105	\$105
Total	\$27.156,50	\$28.905,80	\$28.905,80	\$28.905,80	\$28.905,80

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

3.4.7.2. Gastos de ventas

El gasto de ventas incluye todos los rubros que permiten realizar las ventas como sueldos a vendedores, promoción del producto y transporte.

Sueldo del vendedor

Rol de pagos correspondiente al sueldo mensual que recibirá el vendedor.

Tabla 56-3: Sueldo de vendedor mensual

Cargo	Sueldo mensual	Aporte patronal (12.15%)	Décimo tercer sueldo	Décimo cuarto sueldo	Total
Vendedor	\$450	\$54,68	\$37,50	\$37,50	579,68
Total	\$450	\$54,68	\$37,50	\$37,50	579,68

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

Sueldo del vendedor para el primer año

Tabla 57-3: Sueldo del vendedor para el primer año

Cargo	Sueldo anual	Aporte patronal (12.15%)	Décimo tercer sueldo	Décimo cuarto sueldo	Total
Vendedor	\$5.400	\$656,10	\$450	\$450	\$6.956,10
Total	\$5.400	\$656,10	\$450	\$450	\$6.956,10

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

Sueldo del vendedor para el segundo año

Tabla 58-3: Sueldo del vendedor para el segundo año

Cargo	Sueldo anual	Aporte patronal (12.15%)	Fondos de reserva (8,33%)	Décimo tercer sueldo	Décimo cuarto sueldo	Total
Vendedor	\$5.400	\$656,10	\$449,82	\$450	\$450	\$7.405,92
Total	\$5.400	\$656,10	\$449,82	\$450	\$450	\$7.405,92

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

Publicidad

La promoción de productos se lo realizara por radio, hojas volantes y periódico.

Tabla 59-3: Medios publicitarios

Rubro	Total
Radio tricolor 97.7	\$150
Volantes	\$100
Periódico Los Andes	\$90
Total	\$340

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

Proyección de publicidad

Tabla 60-3: Proyección de publicidad

Rubro	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Publicidad	\$4.080	\$4.080	\$4.080	\$4.080	\$4.080
Total	\$4.080	\$4.080	\$4.080	\$4.080	\$4.080

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

Costo de transporte

Para el correcto funcionamiento del transporte utilizado para la venta de los productos se requiere lo siguiente.

Tabla 61-3: Costo de transporte

Rubro	Total
Combustible	\$200,20
Mantenimiento	\$500
Total	\$700,20

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

Proyección de costo de transporte

Tabla 62-3: Proyección de costo de transporte

Rubro	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo de transporte	\$8.402,40	\$8.402,40	\$8.402,40	\$8.402,40	\$8.402,40
Total	\$8.402,40	\$8.402,40	\$8.402,40	\$8.402,40	\$8.402,40

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

Resumen de gasto de ventas

Tabla 63-3: Resumen de gasto de ventas

Rubro	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Sueldos de vendedores	\$6.956,10	\$7.405,92	\$7.405,92	\$7.405,92	\$7.405,92
Publicidad	\$4.080	\$4.080	\$4.080	\$4.080	\$4.080
Transporte	\$8.402,40	\$8.402,40	\$8.402,40	\$8.402,40	\$8.402,40
Total	\$19.438,50	\$19.888,32	\$19.888,32	\$19.888,32	\$19.888,32

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

Depreciación proyectada

La proyección de la depreciación se lo realiza de acuerdo al número de años y al porcentaje en el que se deprecian los activos fijos.

Tabla 64-3: Depreciación proyectada

Detalle	Valor	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Infraestructura	\$40000	\$2000	\$2000	\$2000	\$2000	\$2000
Maquinaria y equipo	\$3900	\$390	\$390	\$390	\$390	\$390
Equipo de computo	\$630	\$207,90	\$207,90	\$207,90	\$207,90	\$207,90
Muebles y enseres	\$280	\$28	\$28	\$28	\$28	\$28
Vehículo	\$9300	\$1860	\$1860	\$1860	\$1860	\$1860
Total	\$54.110	\$4.486,90	\$4.486,90	\$4.486,90	\$4.486,90	\$4.486,90

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

3.4.7.3. Gasto financiero proyectado

El gasto financiero corresponde al interés que se obtiene de la tabla de amortización realizada anteriormente.

Tabla 65-3: Interés prestamos bancario

Rubro	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Interés	\$5.666,41	\$4.761,06	\$3.753,87	\$2.633,36	\$1.386,80
Total	\$5.666,41	\$4.761,06	\$3.753,87	\$2.633,36	\$1.386,80

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

3.4.8. Estados financieros

3.4.8.1. Estado de resultados

Tabla 66-3: Estado de resultados

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas	\$841.556,47	\$868.841,22	\$896.108,06	\$924.614,33	\$954.196,14
(-)costo de ventas	\$745.057,55	\$769.020,92	\$792.476,60	\$816.647,92	\$841.539,92
(=) utilidad bruta en ventas	\$96.498,92	\$99.820,30	\$103.631,46	\$107.966,41	\$112.656,22
(-)gastos operacionales	\$56.748,31	\$58.042,08	\$57.034,89	\$55.914,38	\$54.667,82
gastos administrativos	\$27.156,50	\$28.905,80	\$28.905,80	\$28.905,80	\$28.905,80
gasto ventas	\$19.438,50	\$19.888,32	\$19.888,32	\$19.888,32	\$19.888,32
gasto financiero	\$5.666,41	\$4.761,06	\$3.753,87	\$2.633,36	\$1.386,80
gasto depreciación	\$4.486,90	\$4.486,90	\$4.486,90	\$4.486,90	\$4.486,90
(=)utilidad operacional antes de repartición e impuestos	\$39.750,61	\$41.778,22	\$46.596,57	\$52.052,03	\$57.988,40
(-15%) participación trabajadores	5962,59	\$ 6.266,73	\$ 6.989,49	\$ 7.807,80	\$ 8.698,26
(=)utilidad antes de impuestos	\$33.788,02	\$35.511,49	\$39.607,08	\$44.244,23	\$49.290,14
(-22%) impuesto a la renta	\$ 7.433,36	\$ 7.812,53	\$ 8.713,56	\$ 9.733,73	\$10.843,83
Utilidad neta	\$26.354,65	\$27.698,96	\$30.893,53	\$34.510,50	\$38.446,31

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

3.4.8.2. Flujo de caja proyectado

Tabla 67-3: Flujo de caja proyectado

DETALLE	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos		\$841.556,47	\$868.841,22	\$896.108,06	\$924.614,33	\$954.196,14
(-) Costo de ventas		\$745.057,55	\$769.020,92	\$792.476,60	\$816.647,92	\$841.539,92
gastos administrativos		\$27.156,50	\$28.905,80	\$28.905,80	\$28.905,80	\$28.905,80
gasto ventas		\$19.438,50	\$19.888,32	\$19.888,32	\$19.888,32	\$19.888,32
gasto financiero		\$5.666,41	\$4.761,06	\$3.753,87	\$2.633,36	\$1.386,80
gasto depreciación		\$4.486,90	\$4.486,90	\$4.486,90	\$4.486,90	\$4.486,90
(=) Utilidad antes de Rep. de utilidades e impuestos		\$39.750,61	\$41.778,22	\$46.596,57	\$52.052,03	\$57.988,40
(-15%) participación trabajadores		\$5962,59	\$6266,73	\$6989,49	\$7807,80	\$8698,26
(=)utilidad antes de impuestos		\$33.788,02	\$35.511,49	\$39.607,08	\$44.244,23	\$49.290,14
(-22%) impuesto a la renta		7433,36	7812,53	8713,56	9733,73	10843,83
(=) Utilidad neta		\$26.354,65	\$27.698,96	\$30.893,53	\$34.510,50	\$38.446,31
(+) depreciaciones		\$4.486,90	\$4.486,90	\$4.486,90	\$4.486,90	\$4.486,90
Capital propio	\$33.578,71					
Crédito bancario	\$50.368,07					
(-) Amortización del préstamo		\$ 8.047,51	\$ 8.952,85	\$ 9.960,05	\$11.080,55	\$12.327,11
(=) Flujo de caja proyectado	\$83.946,78	\$22.794,05	\$23.233,01	\$25.420,38	\$27.916,84	\$30.606,10

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

3.4.8.3. Estado de situación inicial

Tabla 68-3: Estado de situación inicial

Activo		Pasivo	
Activo corriente		Pasivo corriente	
Bancos	\$22.794,05	Documentos por pagar	\$ 8.047,51
Total activo corriente	\$22.794,05	Total pasivo corriente	\$ 8.047,51
Activo no corriente		Pasivo no corriente	
Terreno	\$11.780	Préstamo bancario	\$50.368,07
Infraestructura	\$40.000	Total pasivo no corriente	\$50.368,07
Maquinaria y equipo	\$3.900	TOTAL PASIVO	\$58.415,58
Equipo de computo	\$630		
Muebles y enseres	\$280		
Vehículo	\$9.300		
Gasto de Constitución	\$1.500		
(Depreciación)	(\$4.486,90)	PATRIMONIO	\$25.782,57
Total activo no corriente	\$61.404,10	CAPITAL SOCIAL	\$25.782,57
TOTAL ACTIVO	\$84.198,15	TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	\$84.198,15

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

3.4.9. Evaluación

La etapa de evaluación dentro de un proyecto es muy importante ya que nos permitirá conocer el valor del proyecto en el tiempo, la expectativa de rentabilidad a sus inversionistas y conocer índices financieros de la operación del proyecto.

Para el presente proyecto se utilizarán las siguientes técnicas de evaluación financiera.

3.4.9.1. Recuperación de la inversión

Para conocer el periodo de recuperación de la inversión utilizaremos la información del estado de resultados.

$$PRI = \frac{\text{Inversión Inicial}}{\text{Ingresos Promedio}}$$

$$PRI = \frac{\$83.946,78}{\$22.794,05 + \$23.233,01 + \$25.420,38 + \$27.916,84 + \$30.606,10}$$

$$PRI = \frac{\$83.946,78}{\$129.970,38}$$

$$PRI = 0,645891695$$

$$PRI = 0,645 * 12 \text{ meses} = 7,75 \text{ meses}$$

$$PRI = 0,75 * 30 \text{ días} = 23 \text{ días}$$

El período de recuperación de la inversión será en 7 meses y 23 días.

3.4.9.2. Costo de oportunidad

Tabla 69-3: Costo de oportunidad

Financiamiento	Valor	Porcentaje	Interés	Valor ponderado
Capital propio	\$33.578,71	40%	4,28%	%1,71
Financiamiento	\$50.368,07	60%	11,25%	%6,75
Total	\$83.946,78	100%	15,53%	%8,46

Realizado por: Joselyn M. Guambo M. 2020

El costo de oportunidad nos indica que debe rendir un 8,46% con una tasa de interés de 11,25%.

3.4.9.3. Tasa de descuento

Para determinar la tasa de descuento se debe considerar los siguientes datos.

Costo de capital

Inflación

Ck=Tasa de interés 12,25%

If= La inflación según datos del INEC -0,55.

$$\text{TRM} = (1 + \text{CK}) * (1 + \text{If}) - 1$$

$$\text{TRM} = (1 + 0,0846) * (1 - 0,0055) - 1$$

$$\text{TRM} = 0,0786$$

$$\text{TRM} = 7,86\%$$

3.4.9.4. Valor presente neto

$$\text{VPN} = \frac{\text{Flujo 1}}{(1 + i)^n} + \frac{\text{Flujo 2}}{(1 + i)^n} + \frac{\text{Flujo 3}}{(1 + i)^n} + \frac{\text{Flujo 4}}{(1 + i)^n} + \frac{\text{Flujo 5}}{(1 + i)^n} - \text{Inversión Inicial}$$

$$\text{VPN} = \frac{\$22.794,05}{(1 + 0,0786)^1} + \frac{\$23.233,01}{(1 + 0,0786)^2} + \frac{\$25.420,38}{(1 + 0,0786)^3} + \frac{\$27.916,84}{(1 + 0,0786)^4} + \frac{\$30.606,10}{(1 + 0,0786)^5} - \$83.946,78$$

$$\text{VPN} = \frac{\$22.794,05}{1,0786} + \frac{\$23.233,01}{1,16} + \frac{\$25.420,38}{1,25} + \frac{\$27.916,84}{1,35} + \frac{\$30.606,10}{1,46} - \$83.946,78$$

$$\text{VPN} = (\$21.132,99 + 20.028,45 + \$20.336,30 + \$20.679,14 + 20.963,08) - \$83.946,78$$

$$\text{VPN} = (103.139,96 - \$83.946,78)$$

$$\text{VPN} = \$19.193,18$$

El valor actual neto es mayor a cero por lo cual representa rentabilidad.

3.4.9.5. Tasa interna de retorno

Consiste en buscar la tasa de interés que nos arroje la misma cantidad de la inversión y restado resulte cero.

Para lo cual se aplica la misma fórmula del VPN.

$$\mathbf{TIR} = 15,634061\%$$

$$\mathbf{TIR} = 16\%$$

$$\mathbf{TIR} = \frac{\text{Flujo 1}}{(1+i)^n} + \frac{\text{Flujo 2}}{(1+i)^n} + \frac{\text{Flujo 3}}{(1+i)^n} + \frac{\text{Flujo 4}}{(1+i)^n} + \frac{\text{Flujo 5}}{(1+i)^n} - \text{Inversión Inicial}$$

$$\mathbf{TIR} = \frac{\$22.794,05}{(1+0,15634061)^1} + \frac{\$23.233,01}{(1+0,15634061)^2} + \frac{\$25.420,38}{(1+0,15634061)^3} + \frac{\$27.916,84}{(1+0,15634061)^4} + \frac{\$30.606,10}{(1+0,15634061)^5} - \$83.946,78$$

$$\mathbf{TIR} = \frac{\$22.794,05}{1,15634061} + \frac{\$23.233,01}{1,337123606} + \frac{\$25.420,38}{1,546170327} + \frac{\$27.916,84}{1,787899539} + \frac{\$30.606,10}{2,067420843} - \$83.946,78$$

$$\mathbf{TIR} = (\$19.712,22 + 17.375,36 + \$16.440,86 + \$15.614,32 + 14.804) - \$83.946,78$$

$$\mathbf{TIR} = (83.946,76 - \$83.946,78)$$

$$\mathbf{TIR} = \$0,00$$

3.4.9.6. Relación beneficio costo

$$RBC = \frac{\sum \text{Ingresos Netos}}{\text{Inversión Inicial}}$$

$$RBC = \frac{\$129.970,38}{\$83.946,78}$$

$$RBC = 1,55$$

El resultado es un número mayor a 1, lo que quiere decir que el proyecto es factible.

3.4.9.7. Punto de equilibrio

$$PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{I}}$$

$$PE = \frac{\$55.810,76}{1 - \frac{\$726.556,60}{\$841.556,47}} = \frac{\$55.810,76}{0,1366514} = 408.417,04$$

Tabla 70-3: Punto de Equilibrio

Ingreso ventas	\$841.556,47	\$868.841,22	\$896.108,06	\$924.614,33	\$954.196,14
Costos fijos					
Mano de obra directa	\$18.549,36	\$19.749,12	\$19.749,12	\$19.749,12	\$19.749,12
Costos indirectos	\$5.618	\$5.618	\$5.618	\$5.618	\$5.618
Gastos administrativos	\$27.156,50	\$28.905,80	\$28.905,80	\$28.905,80	\$28.905,80
Gastos de venta	\$19.438,50	\$19.888,32	\$19.888,32	\$19.888,32	\$19.888,32
Gastos depreciación	\$4.486,90	\$4.486,90	\$4.486,90	\$4.486,90	\$4.486,90
Total costos fijos	\$55.810,76	\$78.648,14	\$78.648,14	\$78.648,14	\$78.648,14
Costos variables					
Mercadería	\$720.890,19	\$743.653,80	\$767.109,48	\$791.280,80	\$816.172,80
Gasto financiero	\$5.666,41	\$4.761,06	\$3.753,87	\$2.633,36	\$1.386,80
Total costos variables	\$726.556,60	\$748.414,86	\$770.863,35	\$793.914,16	\$817.559,60
Punto de Equilibrio	\$408.417,04	\$567.423,49	\$562.716,24	\$556.381,81	\$549.236,33

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

3.4.10. Impacto

Para determinar el impacto ambiental de la creación del Centro de Acopio se realizará una matriz calificando ciertas acciones con un numero de impacto.

Tabla 71-3: Impactos

Rango	Impacto
3	Muy alto
2	Alto
1	Medio
0	Bajo
-1	Medio negativo
-2	Alto negativo
-3	Muy alto negativo

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

$$\text{Impacto} = \frac{\Sigma \text{ Total}}{\text{N}^\circ \text{ Indicadores}}$$

3.4.10.1. Impacto ambiental

La matriz de impacto ambiental es una herramienta que nos permite medir el impacto de la creación de un proyecto en la naturaleza con la finalidad de evitar o minimizar efectos dañinos sobre el lugar y entorno donde se desarrolle.

Tabla 72-3: Impacto Ambiental

Nivel de impacto	-3	-2	-1	0	1	2	3	Total
Indicadores								
Consumo adecuado del agua							X	3
Consumo adecuado de la luz							X	3
Manejo y control de desechos						X		2
Conservación de los recursos naturales						X		2
TOTAL								10

Realizado por: Joselyn M, Guambo M. 2020

$$\text{Impacto} = \frac{\Sigma \text{ TOTAL}}{\text{N}^\circ \text{ Indicadores}}$$

$$\text{Impacto} = \frac{10}{4}$$

$$\text{Impacto} = 2.5$$

$$\text{Impacto} = 3$$

Interpretación:

La creación del Centro de Acopio tiene un impacto Muy Alto, ya que de acuerdo a la matriz realizada se consumirá de forma correcta los recursos con el agua y la luz que son los más primordiales, mientras que se deberá poner mayor atención en el manejo de los desechos o residuos y en la conservación de los recursos naturales.

CONCLUSIONES

- La fundamentación teórica se basó en la elaboración de un hilo conductor que nos permitió definir los conceptos y términos más importantes que se utilizaran dentro de la investigación con el fin de plantear un modelo para determinar la factibilidad de la creación del centro de acopio de productos agrícolas.
- Mediante la aplicación de técnicas cualitativas y cuantitativas se ha podido definir directamente la problemática que existe dentro de comunidad, llegando a la conclusión de que el centro de acopio contribuirá al desarrollo económico de la comunidad y de las familias en general, a la vez que los agricultores se sentirán motivados y recibirán una retribución económica justa por el trabajo que realizan día a día.
- Al desarrollar el estudio de factibilidad se ha podido determinar la viabilidad del proyecto ya que existe la producción agrícola necesaria para cubrir las necesidades de los demandantes aparte contará con la infraestructura necesaria para brindar el mejor servicio que será financiada mediante el apoyo económico de todos los socios e instituciones financieras en beneficio de la colectividad.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda poner en marcha el proyecto para la creación de un centro de acopio de productos agrícolas ya que fortalece la cadena de valor del sector agrícola y favorece a la economía de la comunidad y parroquia.
- Se recomienda motivar a los agricultores para que diversifiquen su línea de productos agrícolas ya que el sector posee las condiciones y los factores necesarios para producir en gran variedad, esto con el fin de beneficiar a más productores y por ende a los consumidores.
- Se recomienda realizar evaluaciones periódicas dentro del centro de acopio mediante indicadores y evaluaciones de desempeño, para evitar futuras problemáticas y tomar las mejores decisiones en beneficio del centro de acopio y de los agricultores de la comunidad.

GLOSARIO

CAPITAL: es una cantidad de dinero que el ciudadano a paga a la institución financiera por acuerdo de una obligación adquirida. (BanEcuador, 2020)

FACTIBILIDAD: Según el Diccionario de la Real Academia Española, la Factibilidad es la “cualidad o condición de factible”. Factible: “que se puede hacer”. (Real Academia Española , 2020)

GESTIÓN: Acto de organizar personas y recursos para lograr un conjunto de objetivos. (WRIKE, 2020)

PATRIMONIO: conjunto de bienes (casas, terrenos, maquinaria, autos, etc.) que pertenecen a una familia, asociación o empresa. (BanEcuador, 2020)

OBJETIVO: Meta o hito establecido por un individuo o una organización. (WRIKE, 2020)

PROYECTO: Una actividad de desarrollo socioeconómico planificada y orientada a la consecución de objetivos, que requiere inversiones financieras o participación humana en un tiempo dado.

BIBLIOGRAFÍA

- AGROJORNADA. (2018). *Acopio de granos ¿Cuáles son sus beneficios?* Obtenido de <https://agrojornada.com.py/acopio-de-granos/>
- AGROLanzarote. (2020). *Arvejas*. Obtenido de <http://www.agrolanzarote.com/productos/arvejas>
- Albán, L., & Arcos, J. (2017). *Proyecto de Investigación para la creación de un centro de Acopio para el cesarrollo económico financiero de la comunidad Tamia Urku de la Parroquia Ahuano del Cantón Tena*. Quito, Ecuador.(Tesis de economista, Universidad Central del Ecuador). Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/11216>
- Alimento Saludables. (2017). *Beneficios de la papa*. Obtenido de: <https://alimentosaludables.mercola.com/papa.html>
- Álvarez Cardona, A., & Sánchez Zaaapata, B. E. (2014). *Formulación y evaluación de proyectos agrarios*. Obtenido de: <https://elibro.net/es/ereader/esepoch/129836?page=13>
- Arabuko. (s.f.). *El arte de los centros de acopio*. Obtenido de. <http://arabuko.mx/>
- Baca, G. (2006). *Evaluación de proyectos (5a. ed.)*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Banco Central de Ecuador. (2020). *Reporte mensual de inflación*. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Notas/Inflacion/inf202007.pdf>
- Banco Central del Ecuador. (2019). *Economía ecuatoriana*. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1359-la-econom%C3%ADa-ecuatoriana-creci%C3%B3-01-en-2019>
- BanEcuador. (Diciembre de 2020). *Glosario de términos financiero* . Obtenido de <https://www.banecuador.fin.ec/educacion-financiera-en-banecuador/glosario-de-terminos-financieros/>
- Biblioteca Nacional de Medicina de los EE. UU. (2020). *Tendencias en alimentos saludables - frijoles y legumbres*. Obtenido de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000726.htm>

- GUALIVA REGION. (Abril de 2008). *Centros de acopio*. Obtenido de <https://gualivaregion.blogia.com/temas/centros-de-acopio/>
- Chávez, D. (2011). *Estudio de factibilidad para la creación de una microempresa dedicada a la comercialización de los productos agrícolas de la asociación de pequeños productores agropecuarios "Por un futuro mejor", en la comunidad de Pueblo Nuevo, cantón Bolívar, provincia del Carchi* (Tesis de Ingeniería, Universidad Técnica del Norte). Obtenido de <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/5505>
- Clavijo, A.(2015). *“Creación de un Centro de Acopio Agrícola en la Comuna Salanguillo, Parroquia Colonche, Provincia De Santa Elena”*.(Tesis de Ingeniería, Universidad Estatal Península de Santa Elena). Obtenido de: <http://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/1327>
- Contreras, M. (2010). *Clasificación de la Investigación Científica*. Obtenido de: http://grsanchez.blogspot.com/2013/06/niveles-de-investigacion_28.html
- Córdoba, M. (2011). *Formulación y evaluación de proyectos*. Colombia : Ecoe Ediciones.
- El telégrafo. (13 de Julio de 2013). *La producción agrícola debe crecer un 60% hasta 2050*. El Telégrafo Obtenido de: <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/4/la-produccion-agricola-debe-crecer-un-60-hasta-2050>
- Fernández, G. (2010). *Formulación y evaluación de proyectos de inversión*. México : ed. Instituto Politécnico Nacional.
- Frutas & Hortalizas. (2020). *Brócoli, brassica oleracea var. Italica*. Obtenido de <https://www.frutas-hortalizas.com/Hortalizas/Presentacion-Brocoli.html>
- Frutas & Hortalizas. (2020). *Lechuga, lactuca sativa*. Obtenido de <https://www.frutas-hortalizas.com/Hortalizas/Presentacion-Lechuga.html>
- Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Cubijíes. (2017). *Parroquia Cubijíes*. Obtenido de <http://cubijies.gob.ec/la-parroquia/comunidades.html>
- Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Cubijíes. (2015). *Componente Económico Productivo*. Obtenido de http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdiagnostico/0660822960001_DIAGNOSTICO%20POR%20COMPONENTES_15-05-2015_23-14-21.pdf

- Hernández, Z. (2014). *Administración de Proyectos*. Obtenido de:
<https://elibro.net/es/ereader/epoch/39414?page=26>
- Morales, F. (2011). *Concepto de proyecto: lecciones de experiencia*. Obtenido de:
<https://core.ac.uk/download/pdf/148661624.pdf>
- Oballe de Espada, A., Torrealba, J. P., & Torres, H. A. (1974). *Manual sobre centros de acopio*.
Lima: Publicación Miscelánea. Obtenido de <https://books.google.es/books?id>
- Padilla, M. C. (2011). *Formulación y evaluación de proyectos*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Real Academia Española . (diciembre de 2020). *Diccionario de la Real Academia Española* .
Obtenido de <https://dle.rae.es/factibilidad>
- Sapag Chain, N. (2008). *Preparación y evaluación de proyectos* (5a. ed.). Colombia: McGraw-Hill Interamericana.
- Uriarte, J. (2020). *Maíz*. Obtenido de: <https://www.caracteristicas.co/maiz/>
- Vidales, R. (2003). *Glosario de términos financieros: términos financieros, contables, administrativos, económicos, computacionales y legales*. Obtenido de:
<https://www.plazayvaldes.es/libro/glosario-de-terminos-financieros>
- WRIKE. (Diciembre de 2020). *Guía de gestión de proyectos*. Obtenido de
<https://www.wrike.com/es/project-management-guide/glossary/#key-d>

ANEXOS

ANEXO A: FICHA DE OBSERVACIÓN

FICHA DE OBSERVACIÓN LA AGRICULTURA DENTRO DE LA COMUNIDAD SAN CLEMENTE

Objetivo: Identificar las diferentes formas de cultivo dentro de la comunidad San Clemente y como afecta a la producción.

PREGUNTAS

APORTE

-
1. Tipo de suelo

 2. Tipos de cultivos

 3. En qué porcentaje utiliza productos químicos.

 4. Los productos químicos afectan al producto.

 5. Cultiva productos orgánicos.

 6. Qué tipo de productos siembra usualmente.

 7. Rota el cultivo de productos.

 8. Practica la ganadería asociada con la agricultura.

 9. Utiliza algún tipo de innovación en la producción agrícola.

 10. Considera que la agricultura es una actividad rentable.
-

**ANEXO B: ENCUESTA DIRIGIDA A LOS PRODUCTORES AGRÍCOLAS DE LA
COMUNIDAD SAN CLEMENTE**

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS

CARRERA DE INGENIERIA FINANCIERA

**ENCUESTA DIRIGIDA A LOS PRODUCTORES AGRÍCOLAS DE LA COMUNIDAD
SAN CLEMENTE.**

Objetivo:

El siguiente cuestionario tiene como finalidad determinar la factibilidad de la creación de un centro de acopio de productos agrícolas para la asociación de productores agropecuarios el progreso San Clemente de Cubijés, cantón Riobamba, Provincia de Chimborazo.

1. Datos generales

Sexo:

Edad:

2. ¿Cuántos años lleva en las actividades agrícolas?

De 3 a 5 años -----

De 6 a 10 años -----

De 11 a 15 años -----

Más de 15 años -----

3. ¿La tenencia del terreno que usted destina para el cultivo es?

Propia -----

Arrendada -----

Prestada -----

Es tomada a medias o a partir -----

4. ¿Qué extensión de terrenos utiliza para la producción agrícola?

- 1-2 lotes
- 3-4 lotes
- 5-6 lotes
- Más de 6 lotes

5. ¿Qué productos agrícolas cultiva usted?

Brócoli	
Lechuga	
Arveja	
Frejol	
Maíz	
Papas	

6. Usualmente donde vende sus productos.

- Mercado Mayorista de Riobamba
- Mercados Minoristas
- Ferias
- Dentro de comunidad

7. ¿En promedio cuantos costales o sacos de productos vende por semana?

Brócoli	2 sacos.....	5 sacos.....	8 sacos.....	Más de 10 sacos.....
Lechuga	2 sacos.....	5 sacos.....	8 sacos.....	Más de 10 sacos.....
Arveja	2 sacos.....	5 sacos.....	8 sacos.....	Más de 10 sacos.....
Frejol	2 sacos.....	5 sacos.....	8 sacos.....	Más de 10 sacos.....
Maíz	2 sacos.....	5 sacos.....	8 sacos.....	Más de 10 sacos.....
Papas	2 sacos.....	5 sacos.....	8 sacos.....	Más de 10 sacos.....

8. ¿Al momento de comercializar sus productos, quien establece el precio?

Mercado	<input type="checkbox"/>
Competencia	<input type="checkbox"/>
El agricultor	<input type="checkbox"/>
Intermediarios	<input type="checkbox"/>

9. ¿Cuál es el precio promedio por sacos, al que comercializa sus productos?

Brócoli	4 \$.....	6 \$.....	8 \$.....	Más de 10 \$.....
Lechuga	4 \$.....	6 \$.....	8 \$.....	Más de 10 \$.....
Arveja	5 \$.....	10 \$.....	15 \$.....	Más de 10 \$.....
Frejol	5 \$.....	10 \$.....	15 \$.....	Más de 10 \$.....
Maíz	7 \$.....	10 \$.....	13 \$.....	Más de 10 \$.....
Papas	10 \$.....	12 \$.....	15 \$.....	Más de 10 \$.....

10. ¿Considera que el precio que recibe por sus productos es justo?

- Si
- No

11. ¿Ha escuchado hablar acerca de los centros de acopio?

- Si
- No

12. ¿Existe un centro de acopio dentro de la comunidad?

- Si
- No

13. ¿Considera necesario la implementación de un centro de acopio en la comunidad?

- Si
- No

14. ¿Motivos por los cuales vendería sus productos al centro de acopio de la comunidad?

- Facilidad de transporte
- Precios justos
- Venta inmediata
- No vendería en el centro de acopio

Gracias por su colaboración.

ANEXO C: ENTREVISTA DIRIGIDA A LOS COMERCIANTES DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS

CARRERA DE INGENIERIA FINANCIERA

ENTREVISTA DIRIGIDA A LOS COMERCIANTES

Objetivo

Determinar el nivel de comercialización de los productos agrícolas provenientes de la comunidad San Clemente en el mercado Mayorista de Riobamba.

- 1. ¿De qué lugares provienen los productos que usted compra?**
- 2. ¿En que se fija al momento de comprar productos agrícolas?**
- 3. ¿Por qué considera que los precios de los productos agrícolas son muy variables dentro del mercado?**
- 4.Cuál es el precio promedio que vende un saco de brócoli.**
- 5. ¿Cuantos sacos de brócoli adquiere semanalmente?**
- 6. ¿Estaría dispuesto a adquirir productos agrícolas provenientes de un centro de acopio?**