



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESCUELA DE INGENIERÍA EN MARKETING
CARRERA: INGENIERIA EN MARKETING

TRABAJO DE TITULACIÓN
PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
INGENIERO EN MARKETING

TEMA:

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE
ACOPIO DE PRODUCTOS ORGÁNICOS EN EL CENTRO AGRÍCOLA
CANTONAL DE RIOBAMBA (MACAJI)**

AUTOR:

ANDRÉS PATRICIO CADENA RIVERA

RIOBAMBA-ECUADOR

2016

CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL

Certificamos que el siguiente trabajo de investigación previo a la obtención del título de ingeniero en marketing, ha sido desarrollado por el Sr. ANDRÉS PATRICIO CADENA RIVERA que ha cumplido con las normas de investigación científica y una vez analizado su contenido, se autoriza su presentación.

Ing. Diana Fernanda Miranda Borja

Ing. Myriam del Rocío Coro Gavin

DIRECTOR

MIEMBRO

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, ANDRÉS PATRICIO CADENA RIVERA, 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 otra fuente, están debidamente citados y referenciados.

Como autor, asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación.

Riobamba, 27 de Enero del 2016

ANDRÉS PATRICIO CADENA RIVERA

092034327-4

DEDICATORIA

Este proyecto de investigación está dedicado con inmenso amor a mis queridos padres, por todo el apoyo y paciencia brindado durante mis años de preparación en la vida estudiantil. A mis 30 años estoy cumpliendo el sueño de ser un Ingeniero de la República del Ecuador y me siento preparado para afrontar las situaciones que nos deparara el futuro de una manera más responsable.

Agradecer a mis padres por traerme al mundo y no descansar hasta saber cuál es mi propósito aquí. A mi madre por enseñarme en este transcurrir de la vida a que se debe ser siempre frontal, transparente y por estar siempre pendiente de sus hijos. A mi padre por enseñarme a no tener complejos ya que trabajar no denigra a nadie, decirle a mi padre que el valor más importante que me ha dejado durante sus 30 años de servicio público fue el de la honestidad ya que no somos millonarios económicamente pero me siento rico de espíritu.

Agradecer a mi padre por permitirme formar parte de este gran proyecto ya en marcha, toda mi energía y conocimientos aprendidos serán puestos en nuestro emprendimiento familiar para hacer una empresa sostenible y responsable con el tiempo para nosotros y nuestras futuras generaciones.

A mis queridos hermanos por existir y poder sentir que forman parte de mi vida, ya que cada uno es diente en personalidad aprendo mucho de ellos siendo menores. También quiero agradecer a mi abuelito Raúl por inculcarme siempre al estudio decía que la mejor riqueza que el ser humano puede tener es el conocimiento. Descansa en Paz
Abuelito

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios y mis tres ángeles guardianes que me cuidan desde el cielo por tenerme con salud y permitirme tener un nuevo amanecer todos los días, para lograr descubrir mi propósito de vida y así cumplir mis objetivos trazados. A mis padres por enseñarme que familia que reza unida permanece unida, que la unión hace la fuerza y que sin esfuerzo ni sacrificio, si eres honesto en la vida tendrás éxito.

Mi especial agradecimiento a mi directora y miembro de tesis, Ing. Diana Miranda Borja, e Ing. Miriam Coro, juntos forman un gran equipo e imparten buenos conocimientos, les agradezco mucho por su tiempo y apoyo. Y a todas las personas que formaron parte directa o indirectamente de este proyecto para culminar mi Trabajo de Titulación.

A la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Administración de Empresas, Escuela de Ingeniería en Marketing, mis más sinceros agradecimientos por su formación.

MIS SINCEROS AGRADECIMIENTOS

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Portada.....	i
Certificación del tribunal.....	ii
Declaración de autenticidad.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
Índice de contenidos.....	vi
Índice de Tablas.....	xi
Índice de Gráficos.....	xiii
Índice de Anexos.....	xvi
Resumen ejecutivo.....	xvii
Abstract.....	xviii
Introducción.....	1
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....	2
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.1.1 Formulación del problema.....	2
1.1.2 Delimitación del problema.....	3
1.2 JUSTIFICACIÓN.....	3
1.3 OBJETIVOS.....	4
1.3.1Objetivo general.....	4
1.3.2Objetivos específicos.....	4
CAPÍTULO II: ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	5
2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	5
2.2 FUNDAMENTACION TEORICA.....	6
2.2.1 Definición de centro de acopio.....	6
2.2.2 ¿Qué son los centros de acopio?.....	7
2.2.3 Características del centro de acopio.....	7
2.2.4 Función del centro de acopio.....	8
2.3 IDEA A DEFENDER.....	21
2.4 VARIABLES.....	21
2.4.1 Variable independiente	22
2.4.2 Variable dependiente.....	22
CAPÍTULO III: TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN.....	23

3.1.1 Método inductivo.....	23
3.1.2 Método hipotético-deductivo.....	23
3.1.3 Enfoque cualitativo.....	23
3.1.4 Enfoque cuantitativo.....	23
3.1.5 Observación científica.....	24
3.2 TIPOS DE INVESTIGACIÓN.....	24
3.2.1 Investigación bibliográfica.....	24
3.2.2 Investigación de campo.....	24
3.3 TÉCNICAS.....	24
3.3.1 Entrevista.....	24
3.3.2 Encuesta.....	24
3.4 INSTRUMENTOS.....	25
3.4.1 Cuestionario.....	25
3.4.2 Guía de entrevista.....	25
3.4.3 Bibliografía.....	25
3.4.4 Técnicas de procedimientos y análisis de datos.....	25
3.4.5 Tipos de información.....	25
3.5. POBLACIÓN.....	26
3.5.1 Población.....	26
3.6 MUESTRA.....	27
3.6.1 Fórmula para aplicar la muestra.....	27
3.7 RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS.....	28
3.7.1. Análisis, tabulación e interpretación de las encuestas realizadas a los supermercados, restaurants, hoteles, medianos y pequeños distribuidores de productos masivos.....	28
3.7.2 Análisis, tabulación e interpretación de las encuestas realizadas a los consumidores de productos agrícolas en la ciudad de Riobamba.....	33
3.7.3 Análisis, tabulación e interpretación de las encuestas realizadas a los productores agrícolas orgánicos de la ciudad de Riobamba.....	39
3.7.4 Verificación de la idea a defender.....	44
3.7.5 Conclusión de las encuestas.....	45
CAPÍTULO IV: MARCO PROPOSITIVO.....	46
4.1 TEMA.....	46

4.1.1 Análisis del macro entorno.....	46
4.1.2 Análisis microentorno de porter.....	47
4.1.3 Análisis de la matriz FODA.....	48
4.1.4 Administración del centro agrícola cantonal de Riobamba.....	49
4.2.1 Propuesta Administrativa.....	57
4.2.2 Políticas.....	58
4.2.3 Metas.....	59
4.2.4 Reglamentos.....	59
4.2.5 Valores.....	60
4.2.6 Principios.....	61
4.2.7 Estrategias.....	61
4.2.8 Proceso de abastecimiento de la mercadería.....	63
4.2.9 Calidad.....	66
4.2.10 Propuesta de la estructura orgánica.....	67
4.2.11 Manual de funciones	67
4.3 ESTUDIO DE MERCADO.....	71
4.3.1 Objetivo general.....	72
4.3.2 Objetivos específicos.....	72
4.3.3 Determinación del servicio.....	72
4.3.4 Centro de acopio.	73
4.3.5 Segmento de mercado.....	74
4.3.6 Estudio de la demanda.....	75
4.3.7 Método de proyecciones.....	75
4.3.8 Análisis de demanda potencial.....	75
4.3.9 Análisis de la oferta.....	76
4.3.10 Oferta actual del producto.....	77
4.3.11 Demanda insatisfecha.....	78
4.3.12 Determinación del precio de los productos.....	79
4.3.13 Estudio del precio.....	79
4.3.14 Análisis de precios de diferentes supermercados de la ciudad.....	81
4.3.15 Análisis de precios en el proyecto.....	82
4.3.16 Estudio de comercialización.....	83
4.3.17 Flujograma de los canales de comercialización.....	84

4.4 ESTUDIO TÉCNICO.....	85
4.4.1 Objetivo general.....	85
4.4.2 Objetivos específicos.....	85
4.4.3 Localización.....	85
4.4.3.1 Macrolocalización.....	85
4.4.3.2 Microlocalización.....	85
4.4.4 Tamaño del proyecto.....	86
4.4.5 Ingeniería del proyecto.....	87
4.4.5.1 Plano del centro de acopio.....	87
4.4.5.2 Logotipos del centro de acopio.....	87
4.4.5.3 Diseños que intervienen.....	89
4.4.5.4 Promoción y publicidad.....	89
5 ESTUDIO FINANCIERO.....	93
5.5.1 Objetivo General.....	93
5.5.2 Objetivos Específicos.....	93
5.5.3 Detalle de la inversión general y financiamiento.....	93
5.5.4 Condiciones de financiamiento.....	95
5.5.5 Tabla de amortización.....	95
5.6 Estudio económico.....	96
5.6.1 Información económica.....	96
5.6.2 Proyección de Ingresos.....	97
5.6.3 Costos de Ventas y gastos de Operación.....	97
5.6.4 Estado de Pérdidas y Ganancias Proyectadas.....	104
5.6.5 Estado de flujo de fondos proyectados.....	105
5.6.6 Cálculo de Indicadores financieros.....	106
5.6.7 Análisis del valor actual neto (VAN.).....	107
5.6.8 Análisis de tasa interna de retorno (TIR).....	107
5.6.9 Relación beneficio / costo.....	108
5.6.10 Periodo de recuperación de la inversión.....	109
5.6.11 Análisis del periodo de recuperación de la inversión.....	109
CONCLUSIONES.....	110
RECOMENDACIONES.....	111
BIBLIOGRAFIA.....	112

INDICE DE TABLAS

Tabla N° 1:	VARIABLES.....	21
Tabla N° 2:	Muestra.....	27
Tabla N° 3:	Análisis FODA.....	48
Tabla N° 4:	Cuadro de Agricultores Certificados por Provincia y Cantón.....	56
Tabla N° 5:	Cuadro de talento humano.....	62
Tabla N° 6:	Flujograma de proceso interno.....	63
Tabla N° 7:	Documento para recepción del producto.....	65
Tabla N° 8:	Estructura orgánica.....	67
Tabla N° 9:	Productos orgánicos que se dan en Chimborazo.....	73
Tabla N° 10:	Cuadro de características.....	73
Tabla N° 11:	Segmentación de mercado.....	74
Tabla N° 12:	Cuadro de demanda de productos.....	76
Tabla N° 13:	Cuadro de ofertas de productos.....	77
Tabla N° 14:	Cuadro de demanda insatisfecha.....	78
Tabla N° 15:	Cuadro de demandas de productos en kilos.....	78
Tabla N° 16:	Cuadro de análisis de costos de los productos orgánicos en el mercado mayorista.....	80
Tabla N° 17:	Cuadro de análisis de precios de venta de productos orgánicos de los supermercados.....	81
Tabla N° 18:	Análisis de precios de venta en el proyecto a los Supermercados.....	82
Tabla N° 19:	Ventas.....	84
Tabla N° 20:	Macrolocalización.....	85
Tabla N° 21:	Microlocalización.....	85
Tabla N° 22:	Diseños de logotipo.....	89
Tabla N° 23:	Inversión en maquinaria.....	93
Tabla N° 24:	Inversión en construcción de galpón.....	93
Tabla N° 25:	Inversión en equipos de computación.....	94
Tabla N° 26:	Inversión en muebles y equipos de oficina.....	94
Tabla N° 27:	Inversión en vehículos.....	94
Tabla N° 28:	Inversión total general.....	94

Tabla N° 29:	Tabla de amortización.....	95
Tabla N° 30:	Información económica.....	96
Tabla N° 31:	Proyección en ventas.....	97
Tabla N° 32:	Costos de ventas del proyecto.....	100
Tabla N° 33:	Estructura de gastos de operación.....	103
Tabla N° 34:	Estructura de estado de resultados.....	104
Tabla N° 35:	Estructura flujos de fondos.....	105
Tabla N° 36:	Cálculo de indicadores financieros.....	106
Tabla N° 37:	Relación beneficio/costo.....	108
Tabla N° 38:	Recuperación de inversión.....	109

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1:	¿Compra para su comercio productos agrícolas orgánicos?.....	28
Gráfico N° 2:	¿Con qué frecuencia realiza la compra de productos agrícolas orgánicos para su negocio?.....	29
Gráfico N° 3:	¿En qué lugar adquiere los productos agrícolas orgánicos?.....	29
Gráfico N° 4:	¿Qué tipos de productos agrícolas orgánicos adquiere para su negocio?.....	30
Gráfico N° 5:	¿Cuántos kilos aproximadamente adquiere para la venta de su negocio?.....	30
Gráfico N° 6:	¿Se siente usted satisfecho con la calidad de los productos que compra?.....	31
Gráfico N° 7:	¿Los pagos a proveedores los realiza en?.....	31
Gráfico N° 8:	¿Si en Riobamba hubiese un centro de acopio privado de productos agrícolas de buena calidad y libre de químicos, estaría dispuesto a adquirirlos para venderlos en su negocio?.....	32
Gráfico N° 9:	¿Si el centro de acopio le ofrece el servicio de entrega directa, haría el pedido de los mismos?.....	32
Gráfico N° 10:	¿Compra productos agrícolas como frutas, vegetales, verduras y legumbres para el consumo del hogar?.....	33
Gráfico N° 11:	¿Qué tipo de productos agrícolas compra frecuentemente?.....	33
Gráfico N° 12:	¿Qué tipo de productos agrícolas compra frecuentemente?.....	34
Gráfico N° 13:	¿Sabe si el producto que compra es orgánico?.....	34
Gráfico N° 14:	¿En qué lugar adquiere los productos?.....	35
Gráfico N° 15:	Qué cantidad en kilos a la semana compra aproximadamente de cada producto para el consumo de su familia?.....	35
Gráfico N° 16:	¿Se siente usted satisfecho con la calidad de los productos que compra?.....	36

Gráfico N° 17:	¿Está de acuerdo con los precios que paga por sus productos?.....	36
Gráfico N° 18	¿Sus compras de productos agrícolas las cancela en?.....	37
Gráfico N° 19:	¿Si en Riobamba hubiese un centro de acopio privado que comercialice productos agrícolas permanentemente a una sola empresa?.....	37
Gráfico N° 20:	¿Si el centro de acopio le ofrece el servicio de entrega directa a domicilio haría el pedido?.....	38
Gráfico N° 21:	¿Qué productos agrícolas orgánicos cultiva usted?.....	39
Gráfico N° 22:	¿Con qué frecuencia realiza la cosecha de sus productos?.....	39
Gráfico N° 23:	¿Cuántos kilos de productos agrícolas entrega aproximadamente a sus clientes?.....	40
Gráfico N° 24:	¿Pertenece usted a alguna asociación de productos orgánicos?.....	40
Gráfico N° 25:	¿Recibe asistencia técnica para el manejo de sus cultivos?.....	41
Gráfico N° 26:	¿Su producto está certificado por una compañía como orgánico?.....	41
Gráfico N° 27:	¿En qué lugares vende sus productos agrícolas?.....	42
Gráfico N° 28	¿Qué canales de distribución utiliza para comercializar sus productos?.....	42
Gráfico N° 29	¿Le gustaría vender sus productos agrícolas permanentemente a una sola empresa?.....	43
Gráfico N° 30:	¿Al ser Chimborazo una provincia eminentemente agrícola, cree necesario que se cree una empresa privada en donde se acopien productos agrícolas orgánicos?.....	43
Gráfico N° 31:	Mapa de la ciudad de Riobamba.....	51
Gráfico N° 32:	GRÁFICO N° 32.....	57
Gráfico N° 33	Logotipo y Marca.....	58

Gráfico N° 34	Recepción.....	63
Gráfico N° 35	Selección.....	64
Gráfico N° 36:	Preparado.....	64
Gráfico N° 37:	Empacado.....	65
Gráfico N° 38:	GRÁFICO N° 38.....	86
Gráfico N° 39:	Logotipo fondo Negro.....	88
Gráfico N° 40:	Logotipo fondo Blanco.....	88
Gráfico N° 41:	Diseños de Indumentaria.....	90

INDICE DE ANEXOS

Anexo N° 1.....	114
Anexo N° 2.....	116
Anexo N° 3.....	119
Anexo N° 4.....	122
Anexo N° 5.....	124
Anexo N° 6.....	126
Anexo N° 7.....	128
Anexo N° 8.....	129
Anexo N° 9.....	130
Anexo N° 10.....	131
Anexo N° 11.....	133

RESUMEN EJECUTIVO

El presente resumen sirve para tener un criterio general del contenido del proyecto y de base al Centro Agrícola Cantonal de Riobamba en caso de querer emprender en marcha un proyecto privado, rentable y sostenible a futuro en beneficio de la sociedad y medio ambiente. Contiene un estudio de factibilidad para el Centro Agrícola ubicado en la provincia de Chimborazo, cantón Riobamba, su objetivo principal es brindar servicios a la sociedad ofreciendo los espacios físicos disponibles para el público en general y de intermediación comercial agrícola entre el productor orgánico, los comerciantes y los consumidores. La falta de recursos del centro agrícola y apoyo a los productores agrícolas orgánicos es el problema fundamental, razón por la cual surge la necesidad de realizar un estudio de factibilidad para la creación de un centro de acopio de productos orgánicos en el Centro Agrícola de Riobamba. Esta entidad sin fines de lucro depende del cobro de los arriendos de los espacios físicos que pone a disposición para el público y socios del CAR como: stands, centro de capacitación, establos, pista de rodeo, cabaña para eventos, tentadero y cobro de parqueaderos. Se realizó varios estudios para determinar la factibilidad del mismo a través del diagnóstico situacional realizado con el objetivo de obtener información del macro entorno y micro entorno para determinar qué tan competitivo va a ser el proyecto en su entorno externo e interno, luego se realizó la investigación de mercado cuyo objetivo principal por medio de las técnicas de investigación de campo, fue recolectar la información necesaria para las proyecciones de la oferta y la demanda y así determinar la demanda insatisfecha para luego con el análisis de precios determinar ¿Qué tan competitivos podemos ser?. Continuamos con la investigación técnica que nos indica la localización, ingeniería y tamaño óptimo de la planta, por último la evaluación financiera y económica con sus proyecciones en el peor escenario posible en caso de darse el proyecto.

Se realizaron cálculos indispensables para determinar la factibilidad de un proyecto de inversión como lo son el: valor actual neto, la tasa interna de retorno, costo / beneficio, y el periodo de recuperación de la inversión.

ABSTRACT

This abstract serves to have a general view of the Project content, based on the Cantonal Agricultural Center of Riobamba Macaji. In case you want to take up a private profitable and sustainable Project to the future for the benefit of society and the environment. It contains a feasibility study for the Cantonal Agricultural Center. It is located in Chimborazo province, Riobamba canton. The main purpose is to serve society by providing physical space available to the public and agricultural trade intermediation between producers, traders and consumers.

Lack of financial resources is the fundamental problem, which is why there is a need to conduct a feasibility study for the creation of a storage center for organic products in the Agricultural Center of Riobamba. This nonprofit entity depends on the collection of rent of physical spaces available to the public and members of the CAR as: stands, training center, stables, rodeo, cabin events, corral and parking.

It was conducted several studies to determine the feasibility through a situational diagnosis in order to obtain information of the macro and microenvironment. Also, to determine how competitive will be the Project in its external and internal environment. Then the market research was conducted with main objective was through the techniques of field research and collection the necessary information to supply and demand projections. It was important to determine the unmet demand, then the technical research that indicates the location, engineering and optimum size of the plant and the financial and economic evaluation projections in the worst case scenario if given the Project.

Essential calculations were performed to determine the feasibility of and investment Project such as net present value, internal rate of return, cost/ benefit and the payback period of the investment

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de titulación llamado “Estudio de factibilidad para la creación de un centro de acopio de productos orgánicos para el Centro Agrícola Cantonal de Riobamba Macaji” en su contenido consta de: IV capítulos, conclusiones, recomendaciones y anexos.

En el capítulo I, titulado el Problema estará conformado por el planteamiento del problema, formulación del problema, delimitación del problema, justificación, objetivo general y específicos.

En el capítulo II, se desarrollará el marco teórico mismo que contendrá antecedentes investigativos, fundamentación teórica, marco conceptual e Idea a defender: general y específica, este capítulo es de suma importancia ya que permite sustentar de forma teórica el trabajo investigativo realizado.

En el capítulo III, aplicaremos el marco metodológico mismo que contendrá: modalidad de la investigación, tipos de investigación, técnicas e instrumentos de investigación, población y muestra, resultados y verificación de la idea a defender. Este capítulo facilitará la elaboración del trabajo investigativo, ya que nos permitirá conocer las herramientas específicas para la elaboración del mismo.

Por último ejecutaremos el capítulo IV que constara del marco propositivos se iniciará con el tema, con el diagnostico situacional, el estudio de mercado, estudio técnico y por último el estudio financiero - económico, en este capítulo se pondrá en práctica todo lo investigado en los 3 capítulos anteriores y podremos contribuir con nuestro aporte que es la propuesta.

Se adjunta las conclusiones, en la cual emitimos de forma resumida los resultados que se encuentren al finalizar el trabajo investigativo, debemos tomar en cuenta que las conclusiones deben ir de acuerdo a los objetivos específicos antes mencionados. Las recomendaciones de igual forma están concatenadas con las conclusiones.

Los anexos servirán como evidencias del trabajo realizado, de esta manera se puede sustentar el trabajo de estudio.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La falta de recursos del centro agrícola y apoyo a los productores orgánicos es el problema fundamental, razón por la cual surge la necesidad de realizar un estudio de factibilidad para la creación de un centro de acopio de productos orgánicos en el Centro Agrícola, en donde se buscara aprovechar todos los contactos que tiene la entidad para colocar el producto en los diferentes segmentos de mercado.

El Centro Agrícola Cantonal de San Pedro de Riobamba Macaji es una entidad privada sin fines de lucro que está dedicada únicamente a la prestación de servicios para la comunidad ya que dentro de sus instalaciones hay algunos espacios e infraestructuras que podrían ser aprovechados bajo estándares de calidad y eficiencia como lo han venido haciendo durante sus más de 73 años de vida.

Esta depende únicamente del cobro de los arriendos de la sala de capacitaciones cuando alguna empresa o institución la requieren, de los puestos de comida dentro del recinto en ferias y eventos organizados en el año, del cobro de los valores por los stands, valores por los espacios utilizados por los vendedores informales en las ferias y eventos, por el alquiler de la cabaña para fiestas organizadas por diferentes instituciones o grupos de personas, por el arriendo y alimentación de los caballos que ocupan los establos y por los paquetes de publicidad que adquieren las empresas participantes en las ferias, por lo que el problema es la falta de generar más ingresos propios y ser una entidad autosustentable responsable con la sociedad y el medio ambiente para asegurar una buena económica a futuro.

1.1.1 Formulación del problema

¿De qué manera incide el estudio de factibilidad para la creación de un centro de acopio de productos agrícolas orgánicos en el Centro Agrícola Cantonal de San Pedro de Riobamba Macaji?

1.1.2 Delimitación del problema

El problema de estudio se enfoca en la Institución privada sin fines de lucro Centro Agrícola Cantonal de Riobamba (Macaji) en el año 2015.

1.2 JUSTIFICACIÓN

Los recursos son el problema fundamental, razón por la cual surge la necesidad de realizar un estudio de factibilidad para la creación del centro de acopio de productos orgánicos para el Centro Agrícola Cantonal de Riobamba, por lo que el problema es la falta de generar más recursos propios y ser una empresa autosustentable social y económica a futuro. En la actualidad el Centro Agrícola Cantonal de Riobamba no cuenta con la totalidad de los recursos para este proyecto debido a que dependen únicamente de los ingresos generados por el cobro de arriendos de stands en ferias. Alquiler de las instalaciones para eventos sociales y otros servicios prestados a la sociedad bajo estándares de eficiencia y calidad.

El Centro Agrícola Cantonal de Riobamba es una institución sin fines de lucro que tiene más de 73 años prestando sus servicios a la comunidad. El recinto ferial quinta Macají, posee amplias instalaciones, distribuidas adecuadamente para la comodidad tanto de los expositores así como de todos los visitantes que concurren durante los días de feria, haciendo de la quinta Macají el lugar perfecto para disfrutar en familia, mientras se disfruta del relax , y como no realizar negociaciones.

Fomentando a la sociedad al consumo de productos agrícolas orgánicos desalentaremos a los agricultores a que sigan usando químicos en los suelos ya que estos deterioran y compactan la tierra además de que son perjudiciales para la salud. La sociedad debe aprender a consumir productos agrícolas orgánicos de primera calidad esto quiere decir que durante su proceso de cosecha no sean aplicados con productos químicos nocivos para la salud, lo cual tendría un impacto positivo en la sociedad ya que la gente se enfermaría menos, mejorando la calidad de vida de la personas.

Además con la creación de este centro de acopio de productos orgánicos, se brindará valor agregado a los productos agrícolas que se acopiaran y comercializaran dando un mejor servicio a la comunidad ofreciendo productos saludables para el consumo.

Se podrán lograr beneficios muy importantes en relación a la actividad del mercado, se podrían mencionar algunos puntos como mejorar la calidad de comercialización de los productos agrícolas orgánicos en la zona

- ∞ Generar beneficio social y económico.
- ∞ Garantizar plazas de trabajo con sueldos y salarios dignos y justos.
- ∞ Garantizar productos agrícolas orgánicos saludables aptos para el consumo.
- ∞ Ser un centro de acopio autosustentable en lo social y económico.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo general

- Realizar el estudio de factibilidad para la Creación de un Centro de Acopio de productos orgánicos en el Centro Agrícola Cantonal de Riobamba (Macaji.)

1.3.2 Objetivos específicos

- Efectuar un diagnóstico a través del macro entorno que nos permita determinar la situación actual en la producción de productos orgánicos del cantón Riobamba.
- Realizar un estudio de Mercado para determinar la viabilidad del proyecto.
- Realizar el estudio técnico que permita determinar la operatividad del proyecto.
- Realizar la evaluación económica-financiera del estudio que determine la factibilidad de la creación del centro de acopio.
- Determinar la variedad de productos agrícolas orgánicos que se dan en el cantón Riobamba.
- Establecer cadenas de comercialización eficientes que permitan satisfacer la atención al cliente.
- Realizar un diagnóstico situacional en el Centro Agrícola Macaji para conocer si es factible la creación de un centro de acopio comercializador de productos agrícolas orgánicos.

CAPITULO II: ANTECEDENTES IVESTIGATIVOS

2.1 ANTECEDENTES IVESTIGATIVOS

Según NAVARRO P, (2007) menciona que el estudio de factibilidad sirve para recopilar datos relevantes sobre el desarrollo de un proyecto y en base a ello tomar la mejor decisión, si procede su estudio, desarrollo o implementación. Factibilidad se refiere a la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos o metas señalados, la factibilidad se apoya en 3 aspectos básicos: Operativo, técnico y económico. El éxito de un proyecto está determinado por el grado de factibilidad que se presente en cada una de los tres aspectos anteriores.

De acuerdo a la fuente de investigación se concluye que el estudio de factibilidad consiste en el análisis económico, financiero y técnico de un proyecto o inversión, en el cual se desarrollarán las variables de estudio a través de diferentes herramientas administrativas que, de acuerdo a los resultados permite sustentar si el estudio es factible, o no.

En efecto, con el estudio de factibilidad se puede analizar a fondo el proyecto y esperar, o abandonar el proyecto por no encontrarlo suficientemente viable o conveniente; o a su vez mejorarlo, elaborando un diseño definitivo, teniendo en cuenta las sugerencias y modificaciones que surgirán de los analistas representantes de las alternas fuentes de financiación, o de funcionarios estatales de planeación en los diferentes niveles, nacional, sectorial, regional, local o empresarial.

El estudio de factibilidad debe conducir a:

- Identificación plena del proyecto a través de los estudios de mercado, tamaño, localización, y tecnología apropiada.
- Diseño del modelo administrativo adecuado para cada etapa del proyecto.
- Estimación del nivel de las inversiones necesarias y su cronología, lo mismo que los costos de operación y el cálculo de los ingresos.

- Identificación plena de fuentes de financiación y la regulación de compromisos de participación en el proyecto.
- Definición de términos de contratación y pliegos de licitación de obras para adquisición de equipos.
- Sometimiento del proyecto si es necesario a las respectivas autoridades de planeación.
- Aplicación de criterios de evaluación tanto financiera como económica, social y ambiental, que permita allegar argumentos para la decisión de realización del proyecto.

Estructura del estudio de factibilidad

Un estudio de factibilidad tiene una estructura definida; el orden de los contenidos está orientado a determinar la viabilidad.

- Resumen del Estudio.
- Antecedentes.
- Estudio del mercado.
- Aspectos técnicos y productivos.
- Aspectos administrativos.
- Proyecciones financieras
- Bases para evaluar los datos.
- Conclusiones y recomendaciones.
- Instalación y operación del Estudio.
- Cuadros y anexos.
- Inversiones, plan de financiamiento y resultado de la operación.

2.2 FUNDAMENTACIÓN TEORICA.

2.2.1 Definición de centro de acopio

Definición de google academics: se entiende por centro de acopio a una construcción en un área determinada que permite reunir los productos de varios agricultores para alcanzar un volumen comercial de operación, en el cual se realiza la preparación del

producto para su transporte y venta en las mejores condiciones posibles.

Según Méndez Gladis (2010) define al centro de acopio: “a la instalación física permanente o temporal, destinada a la recepción de bienes o insumos adquiridos para la venta en donde se selecciona, empaca y prepara, para su venta.” Pag. 80

De acuerdo a la definición de los autores antes mencionados, determine que un centro de acopio es un lugar físico con determinada infraestructura donde se agrupa diferentes productos que producen distintos agricultores de la zona con un mismo fin común que es el de facilitar la comercialización de sus productos a precios justos.

2.2.2 ¿Qué son los centros de acopio?

Son instalaciones administradas por un comité, que cumplen la función de concentrar o reunir la producción de hortalizas y frutas de pequeños productores, para que puedan competir en cantidad y calidad; los mismos están equipados con máquinas de alta tecnología, que realizan el lavado sanitario, secado, selección, procesamiento y empaque de productos para luego ser enviados a los diferentes puntos de venta.

2.2.3 Características del centro de acopio.

Según Reinoso Jorge, Ramos Julio, y Torres Hugo (1979), las características del centro de acopio sirven para: “Organizar a los productores para la comercialización del centro de acopio. Elevar los niveles de ingreso de los productores a través del desarrollo del poder de negociación de los productores del centro de acopio. Racionalizar los actuales canales de mercado a fin de lograr ventajas comparativas en los mercados finales. Ampliar la demanda efectiva ofreciendo el producto a precios racionales y más homogéneos.” Pág.24

Las características más relevantes que brinda el centro de acopio son aquellas que ayudara a elevar el nivel de ingresos de los productores como también tener precios competitivos en el mercado, además de racionalizar los canales de distribución, con el fin de que los productos puedan salir de los lugares que sean de difícil acceso y así exista mayor diversificación de los productos.

2.2.4 Función del centro de acopio.

Según De Espada Aida, Torrealba Juan y Torres Hugo (1974), “La función de los centros de acopio debe entenderse como uno de los medios para mejorar el sistema de comercialización, estimulando el cambio hacia mejores niveles de productividad en las distintas etapas del mercadeo en que actúen estos centros. Esto implica que estos centros de acopio deben entenderse como una red orgánica que abarque cierta zona.

Después de investigar, determine que la función primordial del centro de acopio es mejorar el sistema de comercialización y distribución, estimulando el incremento en la productividad y así brindar un mayor abastecimiento y variedad de productos a todos los mercados locales y regionales.

Según Joaquín Rodríguez Valencia (2006), Administración I, “La empresa es un término nada fácil de definir, ya que a este concepto se le dan diversos enfoques (económico, jurídico, social, etc.).”

Desde el punto de vista económico empresa es una entidad económica destinada a producir bienes o servicios, venderlos, satisfacer un mercado y obtener un beneficio.

“Desde el punto de vista social, Caude la considera un conjunto de actividades humanas colectivas, organizadas con el fin de producir bienes o servicios y rendir beneficios” (p.53). Juan Fco. Fuliá y Ricardo J. Server Izquierdo (2005), Contabilidad Financiera Tomo I, manifiesta: “Es una entidad de órganos y organismos con funciones propias dentro de una determinada estructura de organización económica, jurídica y técnica. “
Pág. 11

De acuerdo a los autores antes expuestos, las empresas son entidades económicas que tienen como función principal el de utilizar y combinar todos los recursos existentes para la producción y/o transformación de los factores, materias primas en bienes y servicios dirigidos para la sociedad en general, y que buscan alcanzar la satisfacción de los clientes.

Las empresas siempre trabajan bajo un normativo legal el cual les permite desarrollarse bajo parámetros específicos para su normal desenvolvimiento.

IMPORTANCIA DE LA EMPRESA.

Según lo que manifiesta Joaquín Rodríguez Valencia (2006), Administración I, “En la empresa se materializa la capacidad intelectual, responsabilidad y administración, condiciones o factores indispensables para la producción.”

En primer lugar, la empresa es una forma de realizar la producción y obtener ganancias. Las empresas producen bienes o servicios satisfacen las necesidades y deseos de la sociedad al ponerse a la venta en un mercado, que es el lugar donde se reúnen compradores y vendedores. En segundo lugar, la organización administrativa y constitucional legal de una empresa la hacen un organismo que ofrecen garantías, por lo cual se recurre al crédito y puede hacer planes de mediano y largo plazo. Además, la empresa promueve el crecimiento y el desarrollo, por ejemplo, crear una empresa implica la compra de terreno, maquinaria, equipo, patentes, materia prima, etc. La empresa también genera producción, que promueve el empleo y progreso general.

Es importante la creación de empresas ya que así se puede crear puestos de trabajo para un sinnúmero de personas, reduciendo así el desempleo en el país, a través de la generación de sus propios ingresos para poder mantenerse en el mercado, puesto que uno de los factores más importantes de evolución económica dentro de los países en vías de desarrollo es la creación de empresas.

CARACTERÍSTICAS DE LA EMPRESA.

Según lo que manifiesta Joaquín Rodríguez Valencia (2006), Administración I, Las empresas se han establecido sobre unas bases más o menos continuas como colectividades para la consecución de unos objetivos específicos, con independencia de su actividad productiva, titularidad y dimensión empresarial, responden a las siguientes características comunes, la orientación hacia los objetivos de todas las empresas tienen propósitos que movilizan y justifican su presencia en el sistema económico y social. Sin un objetivo que sea su razón de ser, no tiene sentido. La organización como un todo se esfuerza por alcanzar esos objetivos en términos de eficiencia. Son Individuos o grupos que dinamizan las capacidades y generan sinergias. Ya que la empresa facilita el hábitat idóneo para que el resultado sea mayor por el efecto combinado de las potencialidades.

SISTEMA DE TRABAJO: Es el conjunto de actividades que permiten diferenciar el flujo de trabajo en la medida necesaria para realizar con eficiencia las operaciones.

CULTURA EMPRESARIAL: La cultura empresarial se configura a partir de ideas compartidas. Se ha comprobado que el conjunto de valores, creencias y actitudes que se instauran en las empresas, es lo que mantienen sus estructuras y procesos. El valor de la cultura es inestimable al inducir las relaciones de poder, trato de personas, etc.

CLASIFICACIÓN DE LA EMPRESA: Según lo que manifiesta Joaquín Rodríguez Valencia (2006), Administración I, “La compleja realidad de las empresas como organismos compuestos de distintos elementos y diferentes funciones hace que se proponga varias clasificaciones.” Existen diversos criterios para clasificar a las empresas, según su: Actividad o giro, por constitución patrimonial, magnitud y función económica.

ACTIVIDAD O GIRO: Por su actividad o giro las empresas se clasifican con base en la actividad que desarrollen.

AGROPECUARIAS: Son las empresas cuya función básica es la explotación de la agricultura; por ejemplo, empresas pasteurizadores de leche, tejidos y cooperativas, entre otras.

EMPRESAS COMERCIALES: Son empresas que se dedican a adquirir cierta clase de bienes o artículos, con el propósito de venderlos en el mismo estado físico en que fueron adquiridos, aumentando al precio de costo o adquisición un porcentaje denominado “margen de utilidad”. Estas empresas son intermediarias entre el productor y el consumidor y se dividen en:

MAYORISTAS: Realizan ventas a gran escala o empresas medio mayoristas, que a su vez distribuyen los productos al mercado de consumo.

MINORISTAS O DETALLISTAS: Venden productos al menudeo o en pequeña cantidad, directamente al consumidor.

COMISIONISTAS: Son aquellos que se dedican a vender artículos de los fabricantes, quienes les dan mercancía a consignación a cambio de una comisión.

EMPRESAS PRIVADAS: Las empresas privadas están constituidas por capitales particulares. Son organizadas y dirigidas por sus propietarios y su finalidad puede ser o no lucrativa.

- **LUCRATIVAS:** Las empresas lucrativas pueden ser individuales, es decir, dirigidas por un solo propietario, o colectivas, en sociedad, es decir, pertenecientes a varios socios.

- **NO LUCRATIVAS:** Son empresas que satisfacen necesidades materiales o físicas de sus componentes. Entre estas empresas están las cooperativas, las asociaciones civiles.

MAGNITUD: La magnitud es uno de los criterios más utilizados para la clasificación de las empresas. Efectivamente, de acuerdo con su tamaño están organizaciones son microempresas o pequeñas, medianas o grandes empresas. Los aspectos más usuales para determinar la magnitud de una empresa son los siguientes: Capital invertido, ventas. Personal empleado, Potencia instalada en caso de industrias y Otros criterios.

Según Francisco J. Cara (2007), Gestión de Empresas, Argumenta que “El tamaño de la empresa va a tener importantes repercusiones en sus aspectos organizativos. El número de trabajadores es el criterio más importante a la hora de considerar a una empresa grande, mediana o pequeña, aunque también se recomienda utilizar algún criterio financiero complementario como el volumen de negocio y el balance general.” Pág.28

Por otra parte Francisco J. Cara (2007), Gestión de Empresas, Argumenta que “El tamaño de la empresa va a tener importantes repercusiones en sus aspectos organizativos. El número de trabajadores es el criterio más importante a la hora de considerar a una empresa grande, mediana o pequeña, aunque también se recomienda utilizar algún criterio financiero complementario como el volumen de negocio y el balance general” (p.28).

Por lo mencionado anteriormente existe una gran variedad de clasificación de las empresas, ya que cada una está estructurada de diferente manera y compuestas de distintos elementos y diferentes funciones por lo que se puede llegar a proponer varias clasificaciones entre las más importantes como son Actividad o giro, Constitución patrimonial, Magnitud y Función económica.

SEGÚN SU FUNCIÓN ECONÓMICA.

De acuerdo a lo que expone Joaquín Rodríguez Valencia (2006), Administración I, las empresas se clasifican por su función económica que se detalla a continuación.

- **PRIMARIAS:** Son aquellas que se dedican a las actividades extractivas o constructivas; por ejemplo: empresas mineras, agropecuarias, petrolíferas, etc.
- **SECUNDARIAS:** Se dedican a la transformación de las materias primas; por ejemplo: industria papelera, plantas eléctricas, plantas gaseras, etc.
- **DE SERVICIOS:** Son empresas que se dedican a una actividad puramente de servicios, como por ejemplo: las compañías de seguros, hoteles, despachos de servicios profesionales, aerolíneas, centros recreativos, etc.

Por lo antes expuesto se puede concluir que las empresas están determinadas por diferentes sectores de acuerdo a cada rama de actividad que desempeñan cada una de ellas, donde todas siguen un mismo objetivo que es el de satisfacer las necesidades de las personas. Es importante mencionar que las empresas transforman, extraen o industrializan la materia prima y la convierten en bienes industrializados, en donde su principal componente es el factor humano.

EVALUACIÓN DE PROYECTOS

Baca, U (2010) menciona que “son actividades encaminadas a la toma de decisión acerca de invertir en un proyecto”.

Con la definición del autor concluimos que la evaluación de proyectos son estudios con un objetivo en común, el cual determina al final si el proyecto es factible de inversión o no.

MERCADO

Baca, U (2010) menciona que “es el área donde confluyen las fuerzas de la oferta y la demanda para realizar las transacciones de bienes y servicios a precios determinados”.

Se puede concluir El mercado es el lugar donde confluyen consumidores y vendedores para intercambiar bienes y servicios a un precio determinado.

INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

Baca, U (2010) menciona que “proporciona información que sirve de apoyo para la toma de decisiones, la cual está encaminada a determinar si las condiciones del mercado no son obstáculo para llevar a cabo el proyecto”.

La investigación de mercados es indispensable para saber qué posibilidad de colocar un bien o servicio y satisfacer una necesidad en el mercado existe.

ESTUDIO DE MERCADO

Baca, U (2010) menciona que “Es la determinación y cuantificación de la demanda y la oferta, el análisis de los precios y el estudio de la comercialización”.

De acuerdo a la definición del Autor Gabriel Baca Urbina, se determinó que el estudio de mercado consiste en una investigación empresarial con el fin de hacerse una idea sobre la viabilidad comercial de una actividad económica.

MUESTREO

Baca, U, (2010) menciona que “el muestreo es la selección de una pequeña parte estadísticamente determinada, para inferir el valor de una o varias características del conjunto”.

Conforme a la definición del autor el muestreo es necesario cuando la población a evaluar es muy numerosa y no se puede realizar cuestionarios a cada uno de ellos, por lo

que se aplica el muestreo para estadísticamente realizar los cuestionarios a una parte de la población.

LA DEMANDA

Baca, U (2010) menciona que “La demanda es la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado”.

Acorde a la definición del Autor se determinó que la demanda es la cantidad y calidad de bienes y servicios que pueden ser adquiridos por los consumidores a los distintos precios de mercado.

LA OFERTA

Baca, U (2010) menciona que. “La 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”.

Se puede determinar que la oferta es la cantidad de bienes y servicios que los productores están dispuestos a ofertar a los distintos precios del mercado.

DEFINICIÓN DE CONSUMO.

Según lo que menciona Díaz Giménez Javier (1999), “El consumo es un agregado de cantidades que mide el valor de todas las mercancías que compran los hogares, excepto las viviendas, el capital productivo y las existencias.” Pág. 152

De acuerdo a lo manifestado anteriormente el consumo es adquirir bienes o servicios para así satisfacer las necesidades presentes o futuras del consumidor final.

DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA

Miranda, J (2005) menciona que “la comparación de la demanda efectiva con la oferta proyectada (periodo por periodo) permite hacer una primera estimación de la demanda

insatisfecha. En efecto, existe demanda insatisfecha cuando las demandas detectadas en el mercado no están suficientemente atendidas”.

Se pudo concluir que la demanda insatisfecha es la cantidad de bienes o servicios que es probable que el mercado consuma en los años futuros cantidad que aún no está siendo atendida por ningún ofertante.

PRECIO

Miranda, J (2005) menciona que El estudio de precios tiene que ver con las distintas modalidades que toma el pago de los bienes o servicios, sea a través de precios, tarifas o subsidios. El precio suele aparecer con algunas restricciones, como resultante del juego entre la oferta y la demanda; de ahí la importancia de medir la conducta de estas ante alteraciones en el comportamiento del nivel de los precios.

Se puede definir el precio como la cantidad monetaria a la cual los productores están dispuestos a vender y los consumidores a comprar determinado bien o servicio

COMERCIALIZACIÓN

Miranda, J (2005) menciona que “el estudio de comercialización señala las formas específicas de proceso intermedios que han sido previstos para que el producto o servicio llegue al usuario final”.

La comercialización es la planificación y control de los bienes y servicios para favorecer el desarrollo del producto y asegurar que el producto solicitado este en el lugar, en el momento, al precio, y en la cantidad requerida, garantizando así unas ventas rentables.

FUNCIONES DE LA COMERCIALIZACIÓN

Miranda, J (2005) menciona que “son comprar, vender, transportar, almacenar, estandarizar y clasificar, financiar, correr riesgos y lograr información del mercado”.

Se puede determinar que en las funciones de comercialización participa el intercambio que suele implicar una compra y venta. La función de compra significa buscar y evaluar bienes o servicios. Y la función venta promover el bien o servicio.

CANAL DE DISTRIBUCIÓN

Baca, U (2010) menciona que “es la ruta que toma el producto para pasar del productor a los consumidores finales, aunque se detiene en varios puntos de esa trayectoria”.

Los canales de distribución son las estrategias que se utilizan para que el producto llegue a los consumidores en varios puntos de venta coordinando las diferentes rutas de entrega

CUESTIONARIO

Baca, U (2010) menciona que “los cuestionarios permiten conocer que le gustaría al usuario consumir y cuáles son los problemas actuales en el abastecimiento de productos similares”.

Los cuestionarios son herramientas para recolectar información indispensable para el proyecto, como lo son las preferencias de los usuarios al consumir cierto y los actuales problemas al momento de comercializar productos similares.

ESTUDIO TÉCNICO

Baca, U (2010) menciona que “El estudio técnico presenta la determinación del tamaño óptimo de la planta, la determinación de la localización óptima de la planta, la ingeniería del proyecto y el análisis organizativo, administrativo y legal”.

El estudio técnico consiste en una evaluación física-técnica, las que comprenden el tamaño, la localización y la tecnología para optimizar de la mejor manera los recursos disponibles y utilización de los mismos.

TAMAÑO ÓPTIMO DE UN PROYECTO.

Baca, U (2010) menciona que “se refiere a la capacidad instalada, y se expresa en unidades de producción por año. Se considera optimo cuando opera con los menores costos totales a la máxima rentabilidad económica”.

El tamaño óptimo de un proyecto tiene relación directa con el porcentaje de demanda insatisfecha que se quiere cubrir, ya que de acuerdo a esto se adquiere la maquinaria e implementos necesarios para poder cubrir ese porcentaje pero la capacidad instalada de la planta permite cubrir un Porcentaje Mayor.

LOCALIZACIÓN ÓPTIMA DE UN PROYECTO

Baca, U (2010) menciona que “es lo que contribuye en mayor medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital (criterio privado) o a obtener el costo unitario mínimo (criterio social)”.

De acuerdo a la definición del Autor Gabriel Baca Urbina, se determinó que el objetivo de la localización óptima es llegar a determinar el sitio donde se instalara la planta, y que este sitio sea el más adecuado de acuerdo a un análisis de factores relevantes que determinan el sitio óptimo.

INGENIERÍA DEL PROYECTO

Baca, U (2010) menciona que “la ingeniería resuelve todo lo concerniente a la instalación y el funcionamiento de la planta”.

La ingeniería del proyecto debe resolver lo concerniente a la instalación y funcionamiento de la planta, es decir, desde la descripción del proceso, adquisición de equipos y maquinaria, se determina la distribución óptima de la planta, hasta definir la estructura jurídica y de organización administrativa ha de tener la planta.

DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA

Baca, U (2010) menciona 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”.

Se puede concluir que la distribución óptima consiste en ubicar los equipos y maquinarias de tal manera que permita el uso óptimo de los mismos y las condiciones más adecuadas de trabajo para los colaboradores para que de la manera más cómoda generen la mayor rentabilidad posible.

EVALUACIÓN FINANCIERA

Miranda, J (2005) menciona que “la tarea de la evaluación financiera consiste en medir objetivamente ciertas magnitudes resultantes de la formulación del proyecto y convertirlas en cifras financieras con el fin de obtener indicadores útiles para medir su bondad”.

Se puede determinar que la evaluación financiera consiste en un análisis de cuáles son los riesgos, beneficios y ganancias inherentes al proyecto de inversión.

ADMINISTRACIÓN POR PROCESOS

Baca, U (2010) menciona que “define cada uno de los procesos que suceden a lo largo de la cadena de suministros de la empresa con el fin de generar valor para el cliente”.

Consiste en describir cada uno de los procesos que intervienen desde que el producto llega al centro de acopio hasta que está terminado creando un valor agregado para el cliente.

ESTUDIO ECONÓMICO

Baca, U (2010) menciona que “El estudio económico ordena y sistematiza la información de carácter monetario que proporcionan las etapas anteriores y elabora los cuadros analíticos que sirven de base para la evaluación económica”

No es otra cosa que calcular la rentabilidad que va a tener el estudio, se evalúa económicamente toda la información encontrada en los estudios anteriores a través de diversos indicadores va a determinar la factibilidad del mismo.

BALANCE DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS PROYECTADO

Baca, U (2010) menciona que “este balance permite determinar las pérdidas y ganancias proyectadas a por lo menos 5 años”.

Es una proyección necesaria para determinar las pérdidas y ganancias que pueda tener un proyecto de inversión a por lo menos 5 años.

FLUJOS DE CAJA PROYECTADO

Baca, U (2010) menciona que “es una descripción de cómo se lleva la caja dentro de una proyección a 5 años., determinando las inversiones, egresos, mano de obra, costos indirectos, costos operativos”

El flujo de caja proyectado determina en un mínimo de 5 años el movimiento tiene caja integrando inversiones, egresos, mano de obra, costos indirectos y operativos.

PUNTO DE EQUILIBRIO

Baca, U (2010) menciona que “procedimiento que sirve para determinar el volumen mínimo de ventas que la empresa debe realizar para no perder ni ganar”

Es cuando la que la empresa está vendiendo la cantidad mínima de productos para cubrir los gastos y costos de la misma.

COSTO

Baca, U (2010) menciona que “El costo es un desembolso en efectivo o en especie hecho en el presente (inversión)”

El costo son desembolsos de dinero que se hacen en el presente, pero son recuperables en el futuro.

INVERSIÓN INICIAL

Baca, U (2010) menciona que “comprende la adquisición de todos los activos fijos o tangibles y diferidos o intangible necesarios para iniciar las operaciones de la empresa”

La inversión inicial comprende toda la compra de activos tangibles o intangibles necesarios para iniciar el proyecto. Como la compra de equipos y maquinarias, construcción del galpón entre otros.

VALOR PRESENTE NETO

Baca, U (2010) menciona que “es el valor monetario que resulta de la suma de los flujos descontados a la inversión inicial”

Es un método de valoración de inversiones que puede definirse como la diferencia entre el valor actualizado de cobros y los pagos generados por una inversión. Nos permite conocer el valor actual de los ingresos y gastos que en el futuro se alcanzaran, sirve para analizar la seguridad del autofinanciamiento, es decir la posibilidad de que el proyecto genere un flujo de caja suficiente para cubrir la inversión.

TASA INTERNA DE RETORNO

Baca, U (2010) menciona que “es la tasa de descuento por la cual el valor presente neto es igual a cero. Es la tasa que iguala la suma de los flujos descontados a la inversión inicial”.

Sirve para identificar la rentabilidad del capital invertido en el proyecto, es decir, la tasa interna de retorno que debe obtener el negocio para saber si es rentable

ANÁLISIS DEL RIESGO

Baca, U (2010) menciona que “determina con precisión cual es el nivel mínimo de ventas que siempre debe tener”.

Nos indica cual es el nivel de ventas mínimo que se debe tener para sostener la empresa y no correr riesgos.

2.3 IDEA A DEFENDER

La existencia del estudio de factibilidad determinará la viabilidad técnica, económica y financiera de la construcción del centro de acopio de productos orgánicos en el Centro Agrícola Cantonal de Riobamba

2.4 VARIABLES

TABLA N° 1: VARIABLES

TIPO DE VARIABLE	VARIABLE
VARIABLE INDEPENDIENTE	Desarrollo del Estudio de Factibilidad
VARIABLE DEPENDIENTE	Creación de un Centro de Acopio en el Centro Agrícola Cantonal de Riobamba

Elaborado por: Andrés Cadena

2.4.1 Variable independiente

Realización del Estudio de Factibilidad

2.4.2 Variable dependiente

Creación de un Centro de Acopio en el Centro Agrícola Cantonal de Riobamba Macaji

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Para la elaboración del proyecto se utilizaron los siguientes métodos que son:

3.1.1 Método inductivo

Se emplea la observación y la experimentación para llegar a las generalidades de hechos que se repiten una y otra vez analizando solo casos particulares, cuyos resultados son tomados para extraer conclusiones de carácter general.

3.1.2 Método hipotético-deductivo

A través de observaciones realizadas de un caso particular se planteará un problema. Éste lleva a un proceso de inducción que remite el problema a una teoría para formular una hipótesis o idea a defender, que a través de un razonamiento deductivo intenta validar la hipótesis o idea a defender empíricamente.

3.1.3 Enfoque cualitativo

Se recolecta y analiza datos para contestar preguntas de investigación y probar la idea a defender, y confiando en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en la población de estudio.

3.1.4 Enfoque cuantitativo

Se refina preguntas de investigación, basándose en métodos de recolección de datos sin medición numérica, como las descripciones y las observaciones.

3.1.5 Observación científica

La observación permite conocer la realidad mediante la percepción directa de los objetos y fenómenos.

3.2 TIPOS DE INVESTIGACIÓN

3.2.1 Investigación bibliográfica

Revisión bibliográfica para la búsqueda, recopilación, organización, valoración, crítica de información de datos bibliográficos y linkográfica acerca de todo lo que abarca hacer un estudio de factibilidad, evitando la dispersión de publicaciones

3.2.2 Investigación de campo

Se apoya en informaciones que provienen de entrevistas, cuestionarios, encuestas y observaciones obtenidos de la realidad actual en que se encuentran, en este caso se realizó visitas a diferentes mercados de la ciudad, cadenas de supermercados, diferentes asociaciones de productores agrícolas orgánicos y a diferentes productores agrícolas orgánicos representativos de la ciudad e incluso de la provincia de Chimborazo.

3.3 TÉCNICAS

3.3.1 Entrevista

Se recopila información mediante una conversación profesional, con la que además de adquirirse información acerca de lo que se investiga, dependerá en gran medida del nivel de comunicación entre el investigador y el entrevistado en la misma.

3.3.2 Encuesta

Mediante un cuestionario previamente elaborado, a través del cual se puede conocer la opinión o valoración de los sujetos seleccionados en una muestra, se obtendrá información de carácter sociológico sobre el tema a investigar.

3.4 INSTRUMENTOS

3.4.1 Cuestionario

Es la base donde se recogen y anotan los datos que han de ser analizados en la encuesta.

3.4.2 Guía de entrevista

Es una serie de preguntas que el investigador prepara de antemano, en las que el cuestionario se aplica por el investigador que leerá las preguntas a la persona entrevistada

3.4.3 Bibliografía

A técnica bibliográfica servirá principalmente para el desarrollo de los aspectos técnicos científicos de esta investigación

Con la finalidad de poner en operación las técnicas anteriormente mencionadas utilizare los siguientes instrumentos de investigación científica: Cuestionarios, fichas bibliográficas, cámara fotográfica.

3.4.4 Técnicas de procedimientos y análisis de datos

- Determinación de la población y muestra.
- Procesamiento de datos.
- Tabulación de información y sistematización.
- Estructura de cuadros.
- Análisis de resultados.

3.4.5 Tipos de información

- **Información primaria:** Se utilizara como información directa los datos obtenidos de las encuestas y entrevistas, contiene información original, que ha sido publicada por primera vez y que no ha sido filtrada, interpretada o evaluada por nadie más, es producto de mi investigación de campo.

- **Información secundaria:** Se utilizarán textos, documentos, folletos y datos de internet que permitan direccionar correctamente la presente investigación en función de temas específicos de acuerdo al tema.

Están especialmente diseñadas para facilitar y maximizar el acceso a las fuentes primarias o a sus contenidos. Componen la colección de referencia de la biblioteca y facilitan el control y el acceso a las fuentes primarias. Se debe hacer referencia a ellas cuando no se puede utilizar una fuente primaria por una razón específica, cuando los recursos son limitados y cuando la fuente es confiable. La utilizamos para confirmar nuestros hallazgos, ampliar el contenido de la información de una fuente primaria y para planificar nuestros estudios.

En el presente proyecto, la información secundaria se obtendrá en los mercados que funcionan en diferentes puntos en la ciudad y en las asociaciones de productores agrícolas orgánicos de Riobamba.

3.5. POBLACIÓN

3.5.1 Población

Para la determinación de la muestra se ha tomado como referencia los datos estadísticos de los Resultados Definitivos del Censo de Población y Vivienda

La colocación del producto en las cadenas de supermercados de la zona así como los restaurantes, comisariatos y mini mercados del cantón Riobamba serán el primer segmento a donde se ingresara, al ser un total de 60 comercios aproximadamente y no ser una población muy amplia se aplicaran las encuestas al universo poblacional.

En cuanto a la 2da segmentación para establecer el estudio de mercado se define como universo poblacional a investigarse las familias en la ciudad de Riobamba, al ser un número muy elevado de acuerdo a los datos del INEC señalados a continuación se aplicara un sistema de muestreo.

Con la realización de las encuestas se lograra determinar información relevante acerca de las familias consumidoras de productos agrícolas orgánicos además de recolectar información de los productores de productos orgánicos para saber cuál es la capacidad de producción, formas de pago entre otra información muy importante para el proyecto detallada a continuación.

3.6. MUESTRA

TABLA N° 2: MUESTRA

CODIGO	NOMBRE DEL CANTON	TOTAL DE PERSONAS APROXIMADAMENTE	TOTAL DE HOGARES APROXIMADAMENTE	PROMEDIO DE PERSONAS POR HOGAR APROXIMADAMENTE	TOTAL DE FAMILIAS APROXIMADAMENTE
601	RIOBAMBA	223.005	62.053	4	17285

Fuente: I.N.E.C

Elaborado por: Andrés Cadena

3.6.1 Fórmula para aplicar la muestra:

$$n = \frac{z^2 pqN}{e^2(N-1) + e^2 pq}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5)(0.5)(17.285)}{(0.05)^2 (17.285 - 1) + (0.5)(1.96)}$$

$$n = \frac{16.600.514}{44.1704}$$

$$n = 375 \text{ encuestas}$$

n = Tamaño de la Población = 17285

z = Nivel de Confianza = 1,96

e = Error = 5%

3.7 RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS

3.7.1 ANÁLISIS, TABULACIÓN E INTERPRETACIÓN DE LAS ENCUESTAS REALIZADAS A LOS SUPERMERCADOS, RESTAURANTS, HOTELES, MEDIANOS Y PEQUEÑOS DISTRIBUIDORES DE PRODUCTOS MASIVOS.

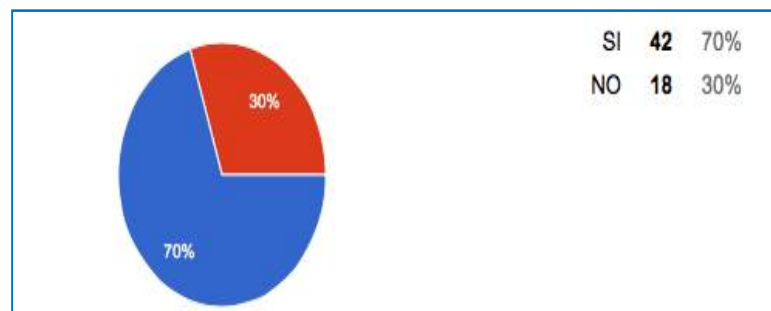
PREGUNTAS

TOTAL DE ENCUESTADOS 60 PERSONAS, DE LAS CUALES CONTESTARON SOLO 42

TABULACIÓN DE DATOS

1.- ¿Compra para su comercio productos agrícolas orgánicos?

GRAFICO N°1



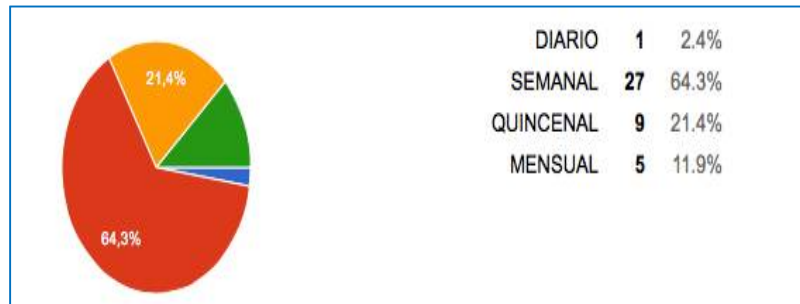
INTERPRETACIÓN:

De un total de 60 encuestados el 70% de personas, expresan que si compran para su comercio productos agrícolas orgánicos y el 30% personas que no compra este tipo de productos. De acuerdo a los datos analizados se denota que la mayor parte de los supermercados, restaurantes y mini mercados abacerías, comisariatos y supermercados si adquieren productos agrícolas orgánicos para el expendio en sus negocios.

TABULACIÓN DE DATOS

2.- ¿Con qué frecuencia realiza la compra de productos agrícolas orgánicos para su negocio?

GRAFICO N°2



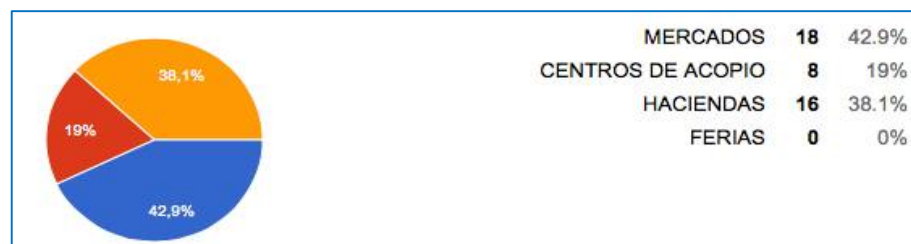
INTERPRETACIÓN:

De los comerciantes encuestados un 64.3% dicen que estos productos orgánicos los compran semanalmente, el 21.4% quincenalmente, un 11.9% quincenal y un 2.4% diario.

TABULACIÓN DE DATOS

3.- ¿En qué lugar adquiere los productos agrícolas orgánicos?

GRAFICO N° 3



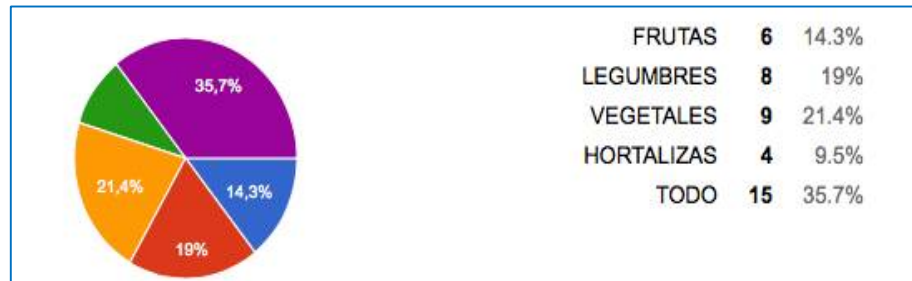
INTERPRETACIÓN:

El 42.9% de las personas encuestadas dicen que compran en el mercado, el 38.1% en las haciendas dedicadas a la agricultura orgánica (asociaciones), un 19% en los centros de acopio y un 0% en las ferias. De acuerdo a los datos se visualiza que los productos son adquiridos en su mayoría en los mercados

TABULACIÓN DE DATOS

4.- ¿Qué tipos de productos agrícolas orgánicos adquiere para su negocio?

GRAFICO N° 4



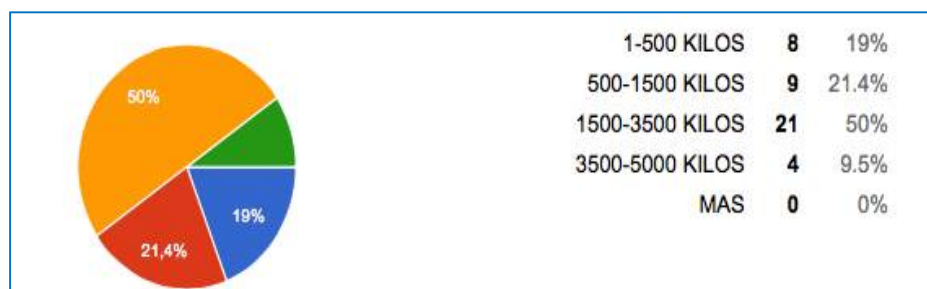
INTERPRETACIÓN:

El 35.7% de las personas encuestadas dicen que compran todo para ofrecer en sus negocios el 21.4% compran solo vegetales, un 19% solo legumbres, un 14.3% en frutas, un 9.5% en hortalizas. De acuerdo a los datos recopilados la gran mayoría hace el pedido de TODO (frutas, legumbres, vegetales y hortalizas) al momento de hacer las compras y muy pocos ordenan solo hortalizas.

TABULACIÓN DE DATOS

5.- ¿Cuántos kilos aproximadamente adquiere para la venta de su negocio?

GRAFICO N° 5



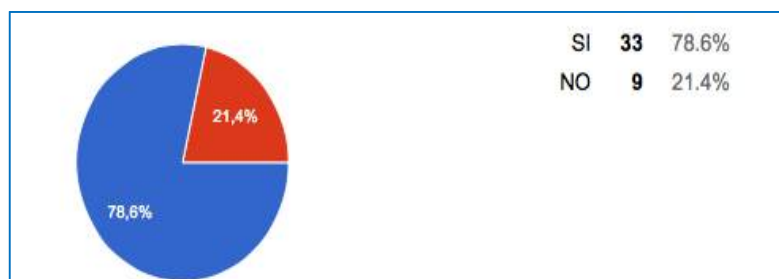
INTERPRETACIÓN:

El 50% de las personas encuestadas dicen que compran entre 1500-3000 kilos para ofrecer en sus negocios, el 21.4% compran entre 500-1500 kilos, el 9.5% de 3500-5000 y por ultimo un 19% adquiere entre 1-500 kilos para ofrecer a la venta en sus negocios.

TABULACIÓN DE DATOS

6.- ¿Se siente usted satisfecho con la calidad de los productos que compra?

GRAFICO N°6



INTERPRETACIÓN:

El 78.6% de las personas encuestadas dicen sentirse satisfechos con la calidad del producto que adquieren, esto se debe a que en su gran mayoría las personas se acercan a los diferentes puntos de venta para adquirir un producto más fresco. Un 21.4% de encuestados dice no sentirse satisfecho con el producto y esto se debe a que a muchas de las personas le entregan el producto en su negocio pero este no viene en buenas condiciones.

TABULACIÓN DE DATOS

7.- ¿Los pagos a proveedores los realiza en?

GRAFICO N° 7



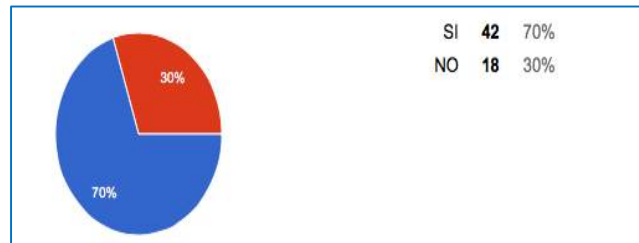
INTERPRETACIÓN:

El 64.3% de las personas encuestadas dicen cancelar a crédito el producto que adquieren, un 28.6% las cancela en efectivo esto se debe a que por lo general son negocios como mini mercados y restaurants que están empezando a adquirir el producto y aun no generan un nivel de confianza más alto con sus proveedores, un 7.1% de encuestados dice cancelar de las 2 maneras.

TABULACIÓN DE DATOS

8.- ¿Si en Riobamba hubiese un centro de acopio privado de productos agrícolas de buena calidad y libre de químicos, estaría dispuesto a adquirirlos para venderlos en su negocio?

GRAFICO N° 8



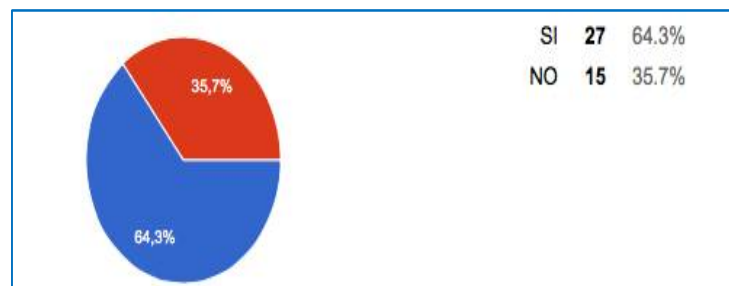
INTERPRETACIÓN:

El 70% de las personas encuestadas dicen que si adquirirían los productos en el centro de Acopio, es más de la mitad, lo que quiere decir que es un resultado muy favorable

TABULACIÓN DE DATOS

9.- ¿Si el centro de acopio le ofrece el servicio de entrega directa, haría el pedido de los mismos?

GRAFICO N° 9



INTERPRETACIÓN:

El 64.3% de las personas encuestadas dicen que SI usarían el servicio de entrega directa y un 35.7% dicen que NO, al momento de indagar entre algunos encuestados dicen que esto se debe a que en reiteradas ocasiones el producto no llega en excelentes condiciones y esto deriva en pérdida de tiempo y dinero para los dueños de los negocios. Por eso motivo prefieren acercarse para verificar el producto que están comprando.

3.7.2 ANÁLISIS, TABULACIÓN E INTERPRETACIÓN DE LAS ENCUESTAS REALIZADAS A LOS CONSUMIDORES DE PRODUCTOS AGRICOLAS EN LA CIUDAD DE RIOBAMBA.

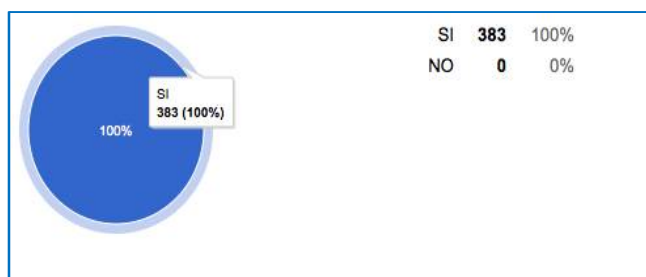
PREGUNTAS

TOTAL DE ENCUESTADOS 383 PERSONAS

TABULACIÓN DE DATOS

1.- ¿Compra productos agrícolas como frutas, vegetales, verduras y legumbres para el consumo del hogar?

GRAFICO N° 10



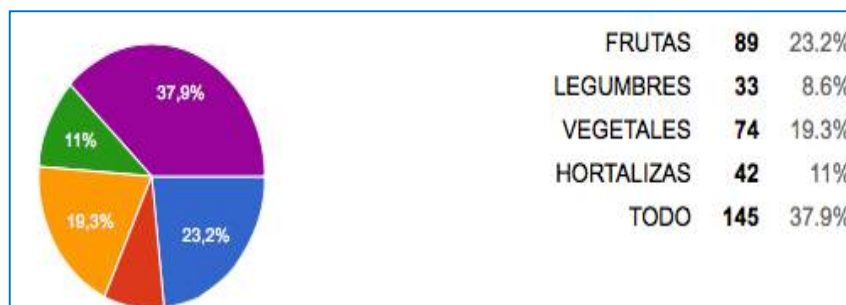
INTERPRETACIÓN:

De los 383 encuestados el 100% contestó que si compran productos agrícolas para el consumo del hogar, este fenómeno se dio porque las encuestas fueron hechas hacia un segmento dirigido (cabezas de hogar, profesionales, amas de casa entre edades de 25 y 75 años.

TABULACIÓN DE DATOS

2.- ¿Qué tipo de productos agrícolas compra frecuentemente?

GRAFICO N° 11



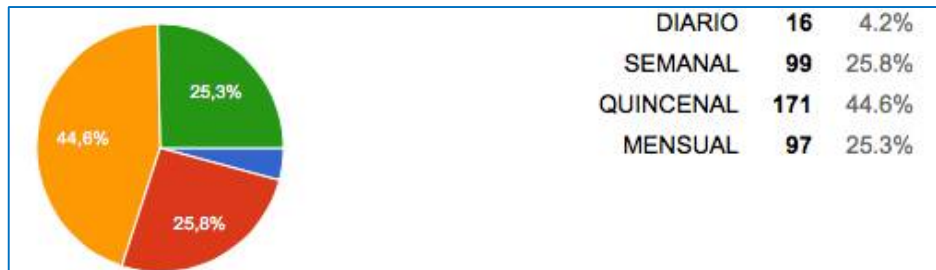
INTERPRETACIÓN:

De los 383 encuestados un 8.6% afirman que compran solo legumbres, un 11% que compran solo hortalizas, un 19.3% que compran solo vegetales, un 23.2% que compran solo frutas y el 37.9% que compran todo al momento de ir a hacer las compras para el consumo del hogar.

TABULACIÓN DE DATOS

3.- ¿Con qué frecuencia realiza compras de sus productos agrícolas?

GRAFICO N°12



INTERPRETACIÓN:

De los 383 encuestados un 4.2% afirman que compran diariamente sus productos, un 25.3% mensualmente, un 25.8% semanalmente y un 44.6% quincenalmente lo que nos permite analizar que existe una rotación continua de gente en los supermercados adquiriendo productos agrícolas para el consumo del hogar

TABULACIÓN DE DATOS

4.- ¿Sabe si el producto que compra es orgánico?

GRAFICO N°13



INTERPRETACIÓN:

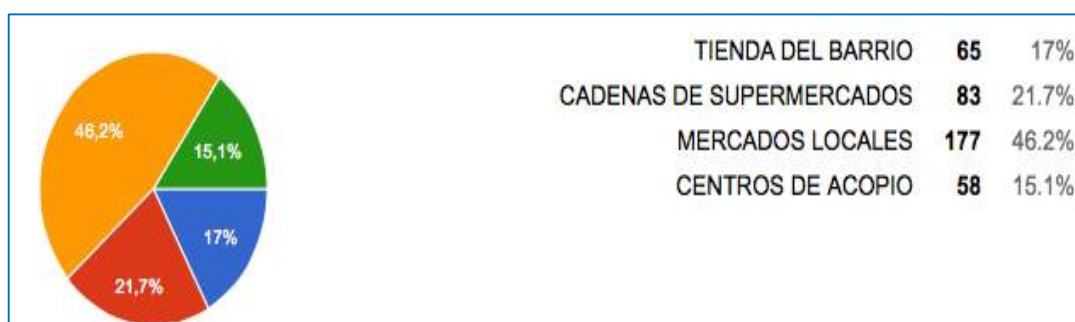
Esta pregunta es muy importante ya que aquí con los datos obtenidos de las encuestas realizadas a las personas se determinó que hoy por hoy la gente está mucho más informada al momento de adquirir sus productos para el consumo, averiguan de donde vienen esos productos ya que los empaques contienen información que antes no tenían.

De los 383 encuestados un 29.2% afirman que no saben si los productos que adquieren es orgánico y un 70.8% afirman que si saben que el producto que compran es orgánico. Con estos datos solo se comprueba que la tendencia apunta hacia el consumo de productos orgánicos.

TABULACIÓN DE DATOS

5.- ¿En qué lugar adquiere los productos?

GRAFICO N°14



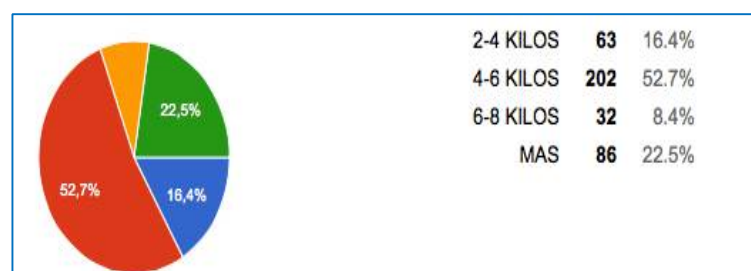
INTERPRETACIÓN:

El 15.1% de los encuestados dicen que adquieren sus productos en centros de acopio, el 17% que adquieren en las tiendas del barrio el 21.7% dicen que compran en las cadenas de supermercados y el 46,2% que compran sus productos en los mercados de la ciudad.

TABULACIÓN DE DATOS

6.- ¿Qué cantidad en kilos a la semana compra aproximadamente de cada producto para el consumo de su familia?

GRAFICO N° 15



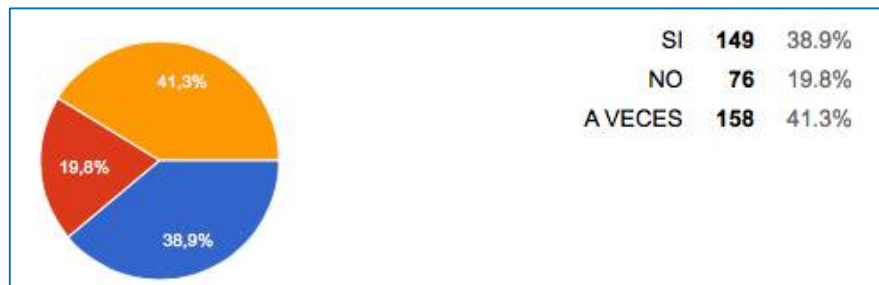
INTERPRETACIÓN:

El 52.7% de los encuestados dicen que adquieren entre 4-6 kilos, el 22.5% adquiere MAS DE 8 kilos, el 16.4% entre 2-4 kilos y el 8.4% afirmo que compran entre 6-8 kilos

TABULACIÓN DE DATOS

7.- ¿Se siente usted satisfecho con la calidad de los productos que compra?

GRAFICO N°16



INTERPRETACIÓN:

El 19.8% de los encuestados dicen que NO están satisfechos con la calidad de productos que adquieren, el 38.9% que SI están satisfechos y el 41.3% que A VECES. En muchos de los casos que pude indagar la gente que está satisfecha con los productos que adquiere es porque se acercan ellos mismos a hacer las compras, escogen el producto que ven más fresco para el consumo y no dejan que terceras personas realicen sus compras por ellos.

TABULACIÓN DE DATOS

8.- ¿Está de acuerdo con los precios que paga por sus productos?

GRAFICO N° 17



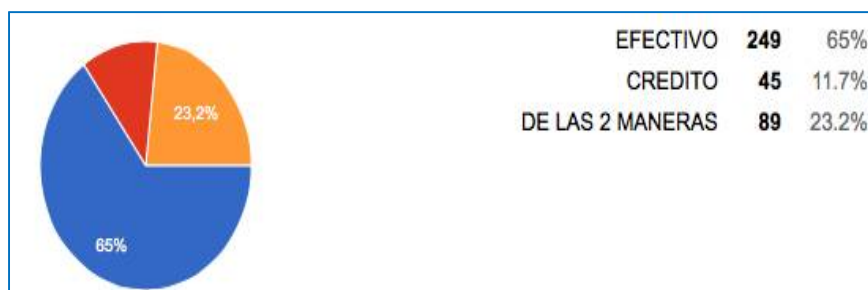
INTERPRETACIÓN:

El 25.1% de los encuestados dicen que NO están de acuerdo con los precios que pagan, el 27.9% que SI están de acuerdo con los precios que pagan por adquirir sus productos y el 47% dicen que A VECES están de acuerdo. En general las personas que se acercan a realizar sus compras son las que están de acuerdo con el precio ya que al poder escoger el producto que compran sienten que están pagando un precio justo.

TABULACIÓN DE DATOS

9.- ¿Sus compras de productos agrícolas las cancela en?

GRÁFICO N° 18



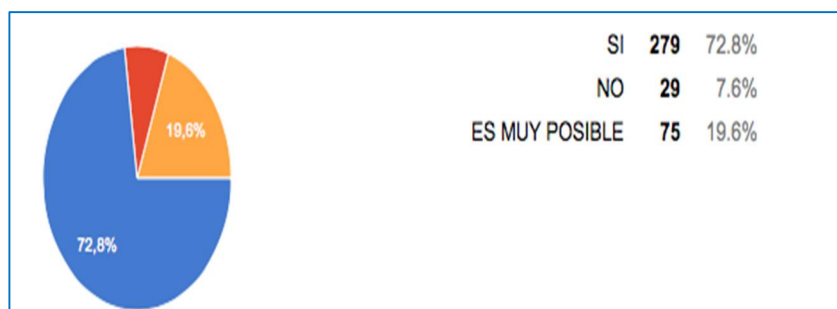
INTERPRETACIÓN:

El 11.7% de los encuestados dicen que cancelan a crédito sus compras esto se debe a que este grupo de personas encuestados se acerca a las grandes cadenas de supermercados para poder realizar sus compras con tarjeta de crédito. El 65% dicen que cancelan en efectivo este grupo son los que realizan sus compras en los mercados, tiendas, etc. y un 23.2% que la hacen de las 2 maneras

TABULACIÓN DE DATOS

10.- ¿Si en Riobamba hubiese un centro de acopio privado que comercialice productos agrícolas permanentemente a una sola empresa?

GRAFICO N° 19



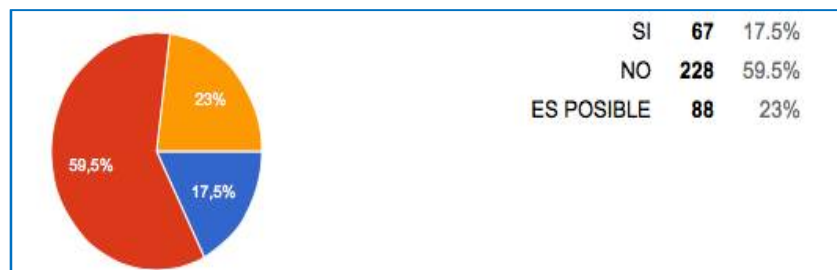
INTERPRETACIÓN:

El 7.6% de los encuestados dicen que NO comprarían el producto, el 19.6% que ES MUY POSIBLE que adquiriera nuestro producto y el 72.8% que SI lo comprarían. Estos datos obtenidos y analizados por medios de las encuestas me permite determinar que si se lleva a cabo el proyecto de construcción del centro de acopio la gente va a responder de una manera positiva ya que la tendencia apunta hacia lo orgánico.

TABULACIÓN DE DATOS

11.- ¿Si el centro de acopio le ofrece el servicio de entrega directa a domicilio haría el pedido?

GRAFICO N°20



INTERPRETACIÓN:

Con los datos obtenidos de esta pregunta quería ver si es posible implementar el servicio de entrega a domicilio para las personas que se les complica acercarse a comprar el producto. El 17.5% de los encuestados dicen que SI utilizarían el servicio de entrega a domicilio, el 23% que ES MUY POSIBLE que utilice el servicio y el 59.5% que NO utilizaría el servicio esto se debe a que este grupo en particular es al que le gusta acercarse al mercado

3.7.3 ANÁLISIS, TABULACIÓN E INTERPRETACIÓN DE LAS ENCUESTAS REALIZADAS A LOS PRODUCTORES AGRÍCOLAS ORGÁNICOS DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA.

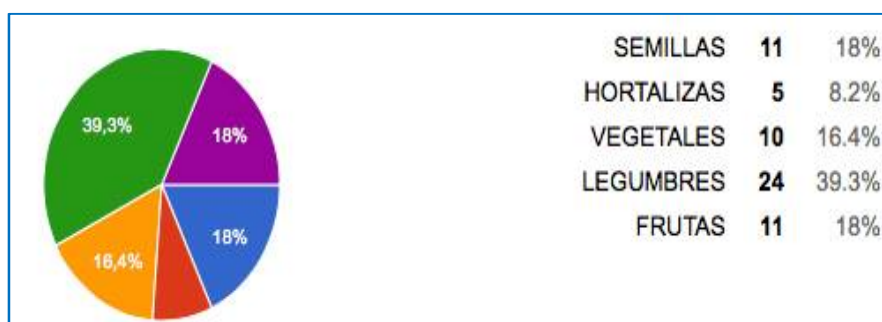
PREGUNTAS

TOTAL DE ENCUESTADOS 61 PERSONAS

TABULACIÓN DE DATOS

1.- ¿Qué productos agrícolas orgánicos cultiva usted?

GRAFICO N° 21



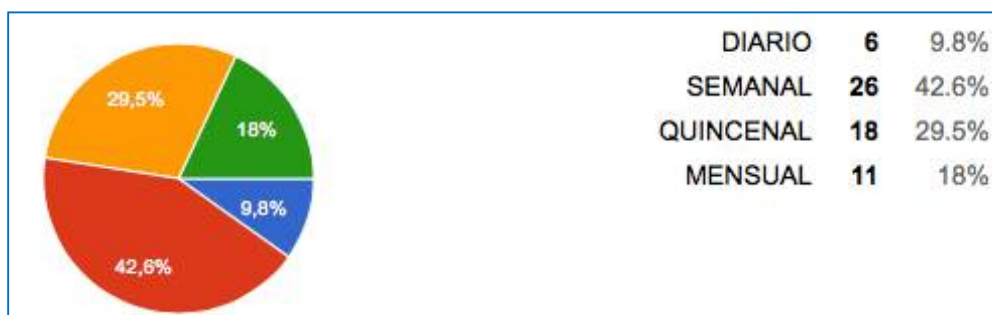
INTERPRETACIÓN:

De un total de 61 encuestados el 39.3% de los productores afirman que se dedican a cultivar legumbres, existe una igualdad del 18% en semillas y frutas, un 16.4% en vegetales y un 8.3% se dedica al cultivo de hortalizas como la manzanilla, etc.

TABULACIÓN DE DATOS

2.- ¿Con qué frecuencia realiza la cosecha de sus productos?

GRAFICO N° 22



INTERPRETACIÓN:

El 42.6% de los productores encuestados afirman que se dedican a la cosecha de sus productos semanalmente, el 29.5% quincenal, un 18% mensual y un 9.8% diario

TABULACIÓN DE DATOS

3.- ¿Cuántos kilos de productos agrícolas entrega aproximadamente a sus clientes?

GRÁFICO N° 23



INTERPRETACIÓN:

El 37.7% de los productores encuestados afirman que entregan entre 1500-3500 kilos a sus clientes, el 26.2% más de 5000 kilos en este grupo se encuentra los productores que lograron colocar el producto en las cadenas de supermercados de la ciudad. El 21,3% los son los pequeños productores que pertenecen a alguna asociación entre 1-500 kilos, un 9.8% entre 500-1500 kilos y un 4.9% de 3500-5000. Esto me permite interpretar que hay una buena producción de cultivos orgánicos y al momento de buscar acopiar el producto no se tendría problemas.

TABULACIÓN DE DATOS

4.- ¿Pertenece usted a alguna asociación de productos orgánicos?

GRAFICO N° 24



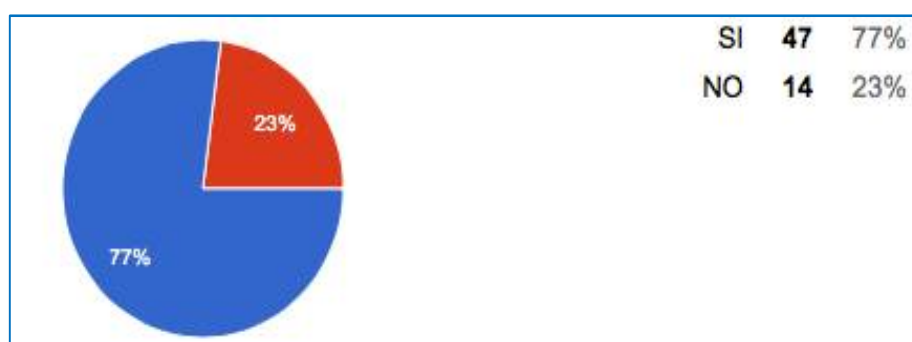
INTERPRETACIÓN:

El 63.9% de productores encuestados afirman que pertenecen a alguna asociación de productores orgánicos esto se da porque asociaciones como la COPROVICH agrupan a pequeños productores y certifican el producto para su posterior exportación. El 36.1% de los productores encuestados afirman que no pertenecen a ninguna asociación a estos se los encuentra entregando el producto en los mercados locales, restaurantes y tiendas.

TABULACIÓN DE DATOS

5.- ¿Recibe asistencia técnica para el manejo de sus cultivos?

GRAFICO N° 25



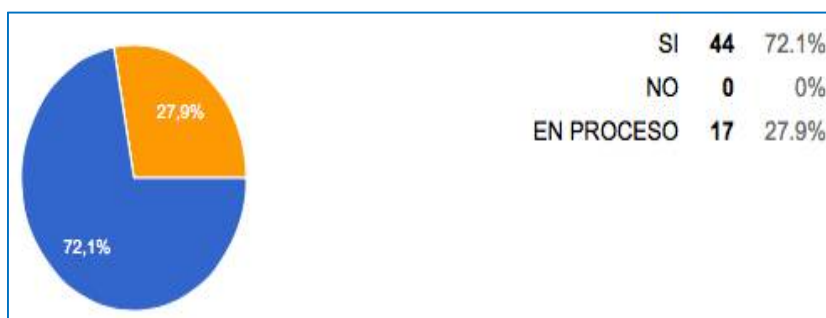
INTERPRETACIÓN:

El 77% de productores encuestados afirman que reciben asistencia técnica esto nos demuestra que más de la mitad de los productores se están dejando asesorar por los técnicos para innovar hacia lo orgánico. El 23% de los productores encuestados afirman que no reciben asistencia técnica esto se debe a que en su minoría son gente preparada y estudiada que manejan ellos mismos sus cultivos.

TABULACIÓN DE DATOS

6.- ¿Su producto está certificado por una compañía como orgánico?

GRAFICO N° 26



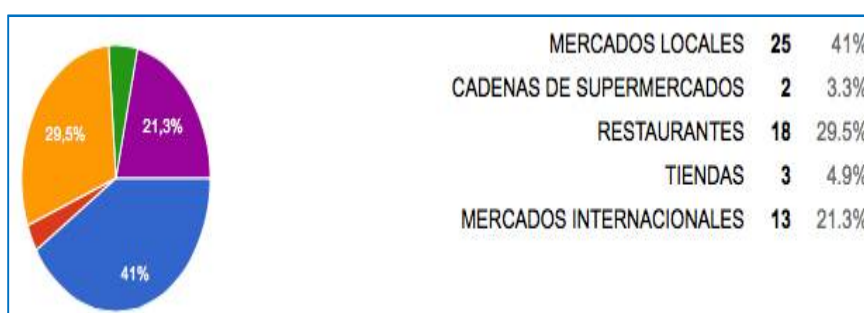
INTERPRETACIÓN:

El 72.1% de productores encuestados afirman que su producto si está certificado por una compañía certificadora, este control se está dando por parte de las asociaciones ya que así saben exactamente qué productos usaron en sus cultivos. El 27.9% dicen estar en proceso para obtener la certificación.

TABULACIÓN DE DATOS

7.- ¿En qué lugares vende sus productos agrícolas?

GRAFICO N° 27



INTERPRETACIÓN:

El 41% de productores encuestados afirman que su producto es entregado en los mercados locales, apenas un 2% en las grandes cadenas de supermercados, un 29.5% entregan en restaurantes y hoteles, un 21.3% en mercados internacionales como los quineros de la COPROVICH y un 3.3% es entregado en cadenas de supermercados y demás puntos de venta de productos agrícolas de la ciudad.

TABULACIÓN DE DATOS

8.- ¿Qué canales de distribución utiliza para comercializar sus productos?

GRÁFICO N° 28



INTERPRETACIÓN:

El 41% de productores encuestados afirman que se van por el canal del mayorista, existe una igualdad entre venta directa e intermediarios con un 21.4% y un 16.4% usan el canal del minorista

TABULACIÓN DE DATOS

9.- ¿Le gustaría vender sus productos agrícolas permanentemente a una sola empresa?

GRAFICO N° 29



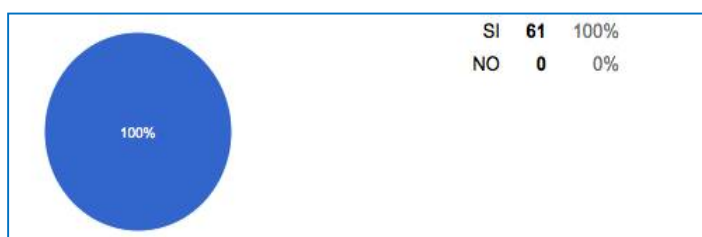
INTERPRETACIÓN:

El 60.7% de productores encuestados afirman que si les gustaría vender su producto en un solo lugar ya que esto les genera menos costos, un 39.3% dicen que no ya que les gustaría seguir creciendo y colocar sus productos en otros mercados

TABULACION DE DATOS

10.- ¿Al ser Chimborazo una provincia eminentemente agrícola, cree necesario que se cree una empresa privada en donde se acopien productos agrícolas orgánicos?

GRÁFICO N° 30



INTERPRETACIÓN:

El 100% de un total de 61 productores encuestados afirman que si es necesario la creación de un centro de acopio de productos orgánicos, están conscientes que la agricultura de hoy ya nos será la agricultura del mañana ya que los consumidores están

dejando de adquirir productos agrícolas con el uso de químicos y buscan cada vez más lo orgánico.

3.7.4 Verificación de la idea a defender

Verifico mi idea a defender basándome en las siguientes preguntas:

¿SI EN RIOBAMBA HUBIESE UN CENTRO DE ACOPIO PRIVADO QUE COMERCIALICE PRODUCTOS LIBRES DE QUIMICOS Y DE BUENA CALIDAD ESTARIA DISPUESTO A COMPRAR?

En la cual las respuestas para el segmento de las grandes cadenas de supermercados, Hoteles, restaurantes, medianos y pequeños comerciantes de productos para consumo masivo fueron las siguientes, total de encuestados 60 personas: El 70% (42) de las personas encuestadas dicen que si adquirirían los productos en el centro de Acopio.

Para el segmento de las familias en la ciudad de Riobamba las respuestastas fueron las siguientes: un 72.8% manifiesta que SI, un 19.6% que es POSIBLE y un 7.6% que NO. Lo que me permite determinar que sumando los SI + LOS POSIBLES nos da un total del 92.4% que estarian dispuestos a adquirir el producto en el Centro de Acopio.

Con la respuesta de los productores en la pregunta:

AL SER CHIMBORAZO UNA PROVINCIA EMINENTEMENTE AGRICOLA CREE USTED NECESARIO QUE SE CREE UNA EMPRESA PRIVADA EN DONDE SE ACOPIEN PRODUCTOS AGRICOLAS ORGANICOS?

El 100% de un total de 61 productores encuestados afirman que SI es necesario la creación de un centro de acopio de productos orgánicos.

3.7.5 Conclusión de las encuestas

En conclusión después de obtener y analizar los datos de las encuestas pude determinar que la gran mayoría de las personas están cambiando sus hábitos de consumo. Al momento de adquirir sus productos ya se informan de donde vienen y que contienen para decidir si lo compran o no. Si se construye el centro de acopio de productos agrícolas orgánicos en la ciudad de Riobamba, se buscara colocar estos productos aprovechando los socios y contactos comerciales en las grandes cadenas de supermercados, hoteles, restaurantes y ferias realizadas con anticipación para empezar a culturizar a la gente que el consumo de productos agrícolas orgánicos va a traer beneficios para su salud.

CAPITULO IV: MARCO PROPOSITIVO

4.1 TEMA

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE ACOPIO DE PRODUCTOS ORGÁNICOS EN EL CENTRO AGRÍCOLA CANTONAL DE RIOBAMBA (MACAJI)

DIAGNOSTICO SITUACIONAL

4.2 Análisis del macro entorno

Son todas aquellas fuerzas que influyen dentro del microentorno. Los siguientes factores influyen de manera importante es las oportunidades y actividades de cualquier empresa.

- **Factor político económico legal:** El proyecto se rige por la ley de oferta y la demanda, de acuerdo al decreto establecido se tomaron precios promedios de acuerdo a los últimos 3 meses, las proyecciones se realizaran con el porcentaje promedio de inflación anual que es del 4%. Por lo que se toman en cuenta políticas económicas externas para el estudio y proyecciones del proyecto.
- **Factores socio-culturales:** Un factor más complejo de análisis, la tendencia y estilo de vida de la provincia apunta hacia una vida más saludable.
- **Factor tecnológico:** El proyecto se base en proveer a estas grandes cadenas de supermercados, hoteles, y restaurantes acentuados en la ciudad con los productos agrícolas orgánicos que acopiemos, es un servicio, pero con valor agregado como son: productos más frescos, sanos que los que se ofrecen en el mercado ya que contaremos con tecnología de punta y personal capacitado.

4.3 Análisis micro entorno de Porter

Tiene la finalidad de determinar qué tan competitiva va a ser la empresa en su entorno, este análisis ayuda a identificar las fortalezas, debilidades de la empresa, así como las oportunidades y amenazas.

- **Amenaza de nuevos entrantes:** Como se menciona anteriormente existen ya en la ciudad las más grandes cadenas de supermercados del País, no existen barreras de entrada. por lo que al ser un proyecto privado se establecen varios valores agregados que nos diferencie de la competencia.
- **La rivalidad entre los competidores:** La competencia ya existe, el mercado se rige por la oferta y la demanda, para efectos de cálculo se toman en cuenta posibles guerras de precios, campañas publicitarias agresivas, promociones y entrada de nuevos productos.
- **Poder de negociación con los proveedores:** Nos encontramos en una provincia eminentemente dedicada a la producción agrícola tradicional que va incursionando hacia lo orgánico, la cual constantemente está buscando donde colocar sus productos, el cual nos permitiría tener un alto poder de negociación sobre los proveedores.
- **Poder de negociación con los compradores:** Indudablemente ventaja sobre la competencia, encontramos un mercado cada vez más exigente en precios, calidad y servicio, por consiguiente ofrecemos las tres en el proyecto por sobre otras cadenas que tienen precios muy elevados y la calidad de sus productos dejan mucho que decir.
- **Amenaza de ingreso de productos sustitutos:** No representa una amenaza en su mayoría son productos de consumo diario no tienen sustitutos, las personas prefieren comprar las frutas, verduras, legumbres, semillas y hortalizas que los alimentos ya procesados como lo son los enlatados.

4.4 Análisis de la matriz F.O.D.A

La determinación real del problema requiere un análisis interno y externo de la situación actual del Centro Agrícola Cantonal de Riobamba (Macaji) y de la producción agrícola orgánica en la provincia realizada en los pasos anteriores.

TABLA N° 3: ANÁLISIS FODA

FORTALEZAS

- Chimborazo tiene suelos prodigiosos para la agricultura orgánica.
- El centro agrícola es una empresa sostenible a futuro social y económicamente, debe buscar ampliar su visión para generar beneficios sociales y económicos.
- Variedad de productos agrícolas orgánicos
- Gran cantidad de productores agrícolas orgánicos de la provincia asociados al MAGAP y a asociaciones de productores orgánicos que certifican de donde vienen sus productos
- Existe el espacio necesario dentro del centro agrícola para la construcción de un centro de acopio
- Productos certificados con altos estándares de calidad

DEBILIDADES

- La falta de cultura e información en las personas sobre el beneficio del consumo de productos orgánicos en la salud
- Los productores no se encuentran bien organizados ya que recién se está incursionando en lo orgánico
- No se establece una cultura de precios.

OPORTUNIDADES

- Relación con más de 1000 asociados que pertenecen al centro agrícola.
- Aprovechar la tendencia de que ahora el consumo apunta hacia lo orgánico
- Vinculación con organismos que brinden capacitación agrícola empresarial y laboral a los socios del centro agrícola
- Controlar el exceso de producción de productos agrícolas llenos de químicos con la venta de productos orgánicos.
- Generar beneficios sociales y económicos para la provincia y la empresa.
- Preocupación por parte de las autoridades del gobierno local promoviendo una alimentación más sana

AMENAZAS

- Inestabilidad Política del País.
- Inestabilidad Económica del País.
- Crisis política de la Ciudad de Riobamba, y de la provincia.
- Mercados cada vez más equipados con tecnología de punta para una mejor atención al cliente

4.5 Administración del centro agrícola cantonal de Riobamba

El Centro Agrícola de Riobamba, es una Institución en personería jurídica, de derecho privado y sin fines de lucro, que se rige por las normas de la Ley Especial de Centros Agrícolas y Cámaras de Agricultura, con sus propios estatutos y Reglamentos el cual está conformado de la siguiente manera: Periodo 2014-2016

PRESIDENTE

ING. ALFONSO FALCONÍ.

VICEPRESIDENTE

ING. FABIAN ALMEIDA LÓPEZ.

DIRECTORES:

ING. ALVARO CHIRIBOGA.

ING. GUSTAVO LARREA P.

SR. PATRICIO MERINO.

ING. EDWIN ALZAMORA.

ECO. GONZALO VALDIVIEZO.

SR. ANTONIO LARREA.

ING. RAMIRO CHIRIBOGA.

ING. ALFONSO SIERRA.

El Ing. Alfonso Falconi en calidad de Presidente del Centro Agrícola Cantonal de Riobamba se posesiono como autoridad principal del organismo junto a su vicepresidente y la institución acompañado por la prensa y gente representativa de la ciudad.

Sin evaluar a la anteriores administraciones, el Ingeniero Alfonso Falconi Aseguró que se adquirió un compromiso de cambio y que tiene una responsabilidad muy grande ante la ciudadanía riobambeña. “Queremos cambiar las cosas. Hemos sido producto de muchos vejámenes por parte de la administración y lo peor que podemos es hacer es continuar con esta actitud, así que estamos trabajando y tenemos señalado cual es el

camino para cambiar el modelo de gestión del Centro Agrícola y esto pueda traducirse en servicios con altas condiciones de eficiencia, eficacia y calidad en beneficio de la Provincia y ciudad de Riobamba”,

Otros colaboradores de la administración privada del Centro Agrícola son su Vicepresidente: Ing. Fabián Almeida y sus 8 Directores: Álvaro Chiriboga, Ing. Gustavo Larrea, Sr. Patricio Merino, Ing. Edwin Alzamora. Eco. Gonzalo Valdivieso, Sr. Antonio Larrea. Ing. Ramiro Chiriboga e Ing. Alfonso Sierra.

Durante todo este tiempo la gestión realizada por el Ing. Alfonso Falconi ha sido muy ágil ya que ha conseguido firmar muchísimos convenios con instituciones públicas y privadas de suma importancia de la ciudad entre los cuales se pueden mencionar los siguientes:

- ◆ Convenio entre el Centro Agrícola Cantonal de Riobamba, la ESPOCH y la Universidad estatal de SAO PAULO de Brasil para promover la seguridad, soberanía alimentaria y nutricional del país
- ◆ Convenio con la Súper Intendencia de Poder de Control de Mercados
- ◆ Convenio con el MIES para ayudar a los pequeños emprendedores
- ◆ Trabajos en conjunto con el MAGAP a nivel de Subsecretaria
- ◆ Lograr formar parte del Directorio de la Cámara de la Cultura de la 1era Zona
- ◆ Convenio con el GAD de Penipe
- ◆ Realización de las mejores subastas de ganado en el país durante su gestión.

Factores demográficos

La Provincia de Chimborazo está ubicada en la parte central de callejón interandino del Ecuador a 2.754 metros sobre el nivel del mar. La Temperatura promedio es de 14° C. Las más altas temperaturas registradas corresponden al mediodía con 23° C.

Fue creada políticamente el 25 de junio de 1824, siendo Presidente de la Gran Colombia, el Libertador Simón Bolívar. Actualmente, se divide en 10 cantones y 45 parroquias. Limita al norte con la provincia de Tungurahua, al sur con las provincias de Cañar y Guayas, al este con la provincia de Morona Santiago y al oeste con la provincia

de Bolívar. Su extensión alcanza los 6.600 kilómetros cuadrados. Posee una población total de 458.581 habitantes, siendo la novena provincia más poblada del Ecuador, su capital es Riobamba.

GRÁFICO N° 31
MAPA DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA



Antecedentes

La Feria, un evento emblemático

La primera feria de Riobamba se realizó en 1941 siendo el Presidente del Centro Agrícola el señor Jorge Merino González y Vicepresidente el señor Víctor García Martínez. Se hizo en conjunto con el Club Rotario de la ciudad, en el local de la Federación Deportiva de Chimborazo, y su desarrollo y crecimiento la ha convertido en uno de los eventos emblemáticos de los festejos de abril. El propósito de sus mentalizadores fue el que la Institución mostrara a la ciudadanía los avances de la agricultura y ganadería de la zona y que, como pionera de las fiestas de Riobamba, contribuyera con la incipiente actividad turística en la ciudad. En el período de 1952 a 1962 el Centro Agrícola trazó una de sus páginas más brillantes a favor de la cultura, del arte y de la producción al realizar por primera vez el Desfile de la Producción con el apoyo de Ceturis, la casa de la Cultura de Riobamba, la UNE de Chimborazo y la presencia de distinguidas delegaciones de las provincias hermanas. Esta Feria logró

marcar un hito a nivel del país, porque la Ilustre Municipalidad de Riobamba convirtió esta demostración de pujanza, trabajo y cultura que fue el Desfile de la Producción en el hoy famoso Desfile de la Alegría.

Historia

El Centro Agrícola Cantonal de Riobamba realiza dos de las mejores ferias Ganaderas del País, las mismas que están distribuidas en los meses de abril y noviembre respectivamente, Además ofrece todas las noches de feria Espectáculos con Destacados Artistas de renombre, Nacionales como Internacionales para el disfrute del público en general. El Recinto Ferial Quinta Macají, Posee amplias instalaciones, distribuidas adecuadamente, para la comodidad tanto de los expositores así como de todos los visitantes que concurren durante los días de feria, haciendo de la quinta Macají el lugar perfecto para disfrutar en familia, mientras se disfruta del relax, o como no realizar negociaciones.

El mes de Abril, se ha convertido ya en el punto de Apertura de las festividades Riobambeñas, el tradicional Rodeo, con su respectivo desfile del Pregón. De igual manera dentro de la Quinta Macají se llevan a cabo las mejores Ferias Ganaderas del País, además como corolario se realiza el Remate de Ganado, desfile de caballos y eventos caninos de belleza que son aprovechados por los diferentes gustos de los visitantes durante los días de feria.

Recorriendo el camino hacia la agricultura orgánica

Los pueblos prehispánicos comenzaron a conocer y experimentar con la agricultura hace aproximadamente tres milenios. Verdaderas obras de infraestructura como los camellones y albarradas, se habían desarrollado en el período comprendido entre los 100 años A.C. y los 800 años D. C. En esos años, los habitantes de Real Alto (entre las provincias de Guayas y Manabí), Inga pirca (Cañar), Flores (Chimborazo) y otros sitios habían adquirido bastante experiencia sobre los comportamientos de la naturaleza y las condiciones necesarias para la obtención de los alimentos que la población necesitaba (Suquilanda, 1996)

Tras la conquista española, se impusieron patrones agropecuarios distintos a los que hasta ese entonces habían practicado los pueblos prehispánicos. Estos nuevos modelos agrícolas se fundamentaban en la práctica de monocultivos de especies importadas como: trigo, cebada, caña de azúcar, etc. (Suquilanda, 1996). Se coartó en gran medida el sistema de micro verticalidad que los pueblos andinos manejaban, y, por lo tanto, el uso complementario de pisos ecológicos. Estos, proveían de una gran variedad de productos a las comunidades. Adicionalmente, se da lugar a un forzado agrupamiento de la población, contrario al modelo de dispersión de la vivienda que habían mantenido hasta ese tiempo y que permitía un mejor aprovechamiento del entorno.

Pese a las circunstancias violentas a las que se sometieron, los pueblos indígenas lograron transmitir el fundamento de su práctica agrícola por generaciones, y los principios integrales de manejo y relación con el medio ambiente se mantuvieron. Un ejemplo claro se evidenció en la década de 1920, en Chimborazo. Ahí, en los huasipungos ubicados en las haciendas “La providencia” y “Balda”, pertenecientes a las familias León y Dávalos, respectivamente, aún se aplicaban muchos de los conocimientos agrícolas ancestrales y la cosmovisión respecto a la “pacha mama” (P3, 2007).

Siguiendo el recuento histórico, en la década de 1940 se popularizó un modelo productivo en el que se introdujeron acelerados cambios tecnológicos en la agricultura y se dio lugar a lo que se conoce como la Revolución Verde, agricultura moderna o convencional. De esta forma, de la mano con la mecanización del trabajo, se intensificó la realización de monocultivos y el uso de agroquímicos (fertilizantes y plaguicidas). Todo esto tenía la finalidad de aumentar y maximizar la producción por unidad de superficie, para alcanzar una competitividad en el agro a escala global (Álvarez, 2003). Adicionalmente, se promovió la utilización de semillas mejoradas o genéticamente modificadas para la implementación de monocultivos y la obtención de productos con características más cotizadas en el mercado.

La consecuencia a largo plazo fue la pérdida acelerada de especies nativas para dar paso a las variedades mejoradas o a aquellas que eran comercializables en el mercado (Suquilanda, 1996). En Chimborazo, la necesidad de vender los productos en el mercado disminuyó y en algunos casos se eliminó la conservación de la semilla de

cultivos tradicionales como la quinua, la cebada, y ciertas variedades de papa (asnku shaki, ayamarco, chilca, leona negra, entre otras) muy utilizadas para el auto consumo por la enorme proporción de nutrientes y proteínas que posee, pero poco apreciada en el mercado (González, Bazurco; 2006).

En otras palabras, el modelo de agricultura convencional adoptado desde la década de 1950 plantea un sistema de producción de alta eficiencia, que tiene como mecanismo básico a los monocultivos y que es dependiente de un alto uso de insumos químicos. Este modelo fue popularizado a través de los llamados paquetes tecnológicos (Suquilanda, 1996), introducidos en los países latinoamericanos a través de las instituciones financieras internacionales y fortalecidos con las diferentes políticas agrarias estatales. En estas circunstancias, a través de la dependencia a estos insumos, los pequeños productores empezaron a depender del mercado mundial de semillas, plaguicidas, fertilizantes y maquinaria. La sustitución de abonos orgánicos por agroquímicos significó un egreso adicional a las precarias economías campesinas, debido a que los agroquímicos eran mucho más costosos que los abonos orgánicos que fabricaban con los desechos de las casas o de cosechas anteriores (P3, 2007).

No se puede negar que la propuesta de la Revolución Verde, generó resultados positivos en términos de “incremento de la producción”, y por lo tanto de los ingresos, durante los primeros años de su aplicación (Suquilanda, 1996). No obstante, las consecuencias negativas de este nuevo sistema de producción para el ser humano y el medio ambiente no se hicieron esperar. Luego de veinte o treinta años de uso intensivo de insumos químicos, se produjo la destrucción de los recursos naturales y de la sostenibilidad del suelo agrícola. Además, se encontraron serios problemas de salud en los pequeños productores (CATIE, et. al; 2003). Con base en estos acontecimientos, en la mayoría de naciones, se llegó incluso a prohibir el uso de insecticidas órgano clorados, cuyo origen se remonta a la fabricación del DDT. Otros son el aldrín, clordano, dieldrín, endrín, heptacloro, HCH (hexaclorociclohexano), lindano y toxafeno, etc. (Suquilanda, 1996).

Pese a esto, según Suquilanda (1996), investigaciones de laboratorio han señalado que algunos organofosforados y carbonatos que reemplazaron a los mencionados organoclorados, también han tenido serias repercusiones en la salud de las poblaciones rurales. Los agroquímicos eliminan todo tipo de organismo, incluyendo a los

controladores naturales de los insectos plaga. Esto obliga a utilizar mayores cantidades de plaguicidas, lo que a su vez promueve el surgimiento de nuevas plagas. Como contraparte a lo señalado, el uso frecuente e indiscriminado de plaguicidas ha generado mecanismos de resistencia en las plagas, tal es así, que en la actualidad existen 450 especies de insectos, de plantas y de hongos resistentes a los plaguicidas.

En este contexto, la Ecología, la Microbiología y la Agronomía, plantean la propuesta de llevar a cabo una producción agrícola que no ponga en peligro la salud de productores, de consumidores, ni la integridad del medio ambiente (Suquilanda, 1996). Como parte de un movimiento de reacción frente a los graves conflictos socio-ambientales causados por la agricultura convencional -basada en los principios de la Revolución Verde, que toma fuerza en Europa y Estados Unidos-, aparece en la década de 1960 la agricultura orgánica, como una propuesta alternativa frente a la agricultura convencional (CATIE, et. al; 2003).

Este enfoque ha sido tomado de los pueblos indígenas y de la agricultura de tradición, enmarcado dentro de la cosmovisión integral de la sociedad andina (Suquilanda, 1996). El modelo agrícola prehispánico, cuyo conocimiento, pese a la conquista española, fue transmitido de generación en generación y que representa un claro referente de un tratamiento integral del mundo, se refleja en el manejo racional de los suelos y las siembras, a través de la rotación y asociación de cultivos, el manejo de insectos-plagas, el control de enfermedades, de malezas, entre otros (Ibíd.).

La agricultura tradicional plantea un sistema de uso de la tierra que ha sido desarrollado localmente durante largos años de experiencia empírica. Esto ha permitido una paulatina reflexión en torno a la biodiversidad existente.

Las técnicas agrícolas tradicionales permitieron mantener la sostenibilidad del hábitat y la seguridad alimentaria de sus pobladores ante la presencia constante de heladas, la escasez fisiológica del agua, las pronunciadas pendientes y la fragilidad de los suelos característicos de estos ecosistemas (Medina y Mena, 2001). Las técnicas implicaban la utilización de remedios contra plagas y gusanos fabricados en forma casera a base de otras plantas locales y la preparación del terreno.

A partir de la década de 1970, la agricultura orgánica retoma las prácticas tradicionales de producción, pero no descarta los avances tecnológicos, sino más bien los incorpora, adaptándolos a situaciones particulares. La agricultura orgánica es la conjunción de prácticas ancestrales -como el cultivo mixto, el manejo de los pisos ecológicos, la rotación y descanso de las tierras de cultivo (con la finalidad de conservar los suelos fértiles), abono orgánico, entre otros. (CATIE, et. al; 2003).

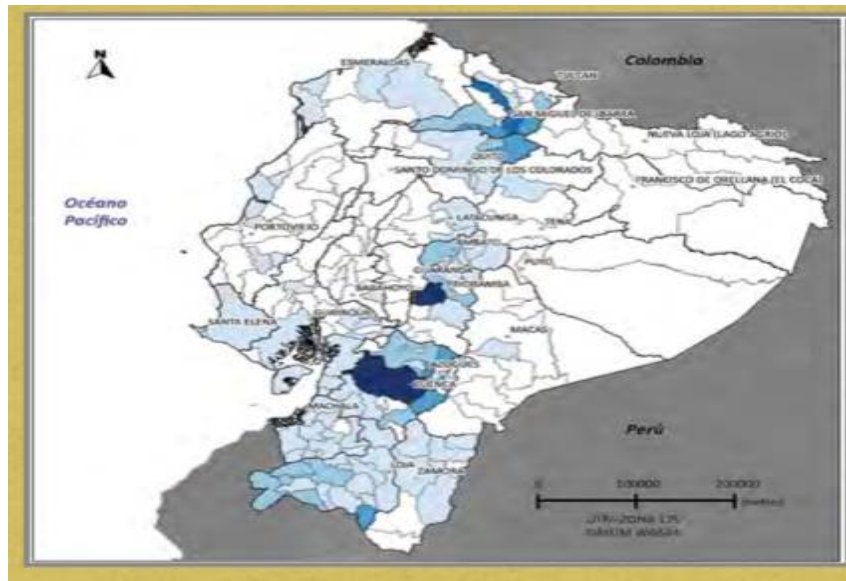
De acuerdo a la información obtenida de datos bibliográficos actualizados 3.477²⁸ datos (Ver anexo 1) en 18 de las 24 provincias del Ecuador hay experiencias de agricultura limpia. Considerando que el muestro se realizó sólo en la Sierra y en la Costa, se puede afirmar que en el país la agricultura limpia está bastante extendida. Lo mismo se aprecia en el mapa 1 que muestra la distribución y concentración de estos procesos a nivel cantonal; así, en más de la mitad (57,62%) de todos los cantones de la Sierra y la Costa hay prácticas de agricultura limpia. Por otro lado, analizando los datos de este informe a nivel regional, se constata que el 92,34% de las experiencias están aglutinadas en la Sierra; especialmente en las provincias de Azuay, Imbabura, Loja y Chimborazo donde se han registrado 691, 673, 539 y 555 experiencias respectivamente. En Chimborazo la agricultura orgánica se practica en 4 de los 10 cantones de la provincia con un total de 539 asociados a grupos de producción orgánica.

TABLA N° 4: Cuadro de Agricultores Certificados por Provincia y Cantón

PROVINCIAS SIERRA			PROVINCIAS COSTA		
PROVINCIA	CANTONES	NÚMERO	PROVINCIA	CANTONES	NÚMERO
Azuay	Ponce Enriquez	2	El Oro	Guabo	21
	Pucará	6		Las Lajas	6
Cañar	Cañar	10		Machala	6
	Suscal	26		Pasaje	15
Chimborazo	Riobamba	61	Santa Rosa	2	
	Colta	465	Balao	24	
	Guamote	9	El Triunfo	1	
	Guano	4	Guayaquil	6	
Loja			Milagro	8	
			Naranjal	1	
			Naranjito	1	
			Simón Bolívar	7	

Fuente: Fundación Heifer
Elaborado por: Andrés Cadena

GRÁFICO N° 32



**Fuente: Fundación Heifer
Elaborado por: Andres Cadena R.**

Los productos agrícolas son llevados directamente al mercado de productores San Pedro de Riobamba, y a las ciudades de Quito, Guayaquil, Cuenca y Machala. Como se puede apreciar, la actividad agrícola es de subsistencia y para el mercado, siendo las legumbres y hortalizas los productos tradicionales que predominan en el cantón.

4.2.1 Propuesta Administrativa

GRÁFICO N° 33

Logotipo y Marca



Logotipo: Es el elemento gráfico que identifica al Centro de Acopio Orgánico Macaji empresa privada que va a brindar el servicio de recepción, limpieza, y comercialización de productos agrícolas como: frutas, verduras, hortalizas y legumbres.

Marca: toma de referencia el nombre del Centro Agrícola con algunos elementos que asocian a la actividad de la empresa.

Slogan: **Calidad** de productos agrícolas orgánicos a un buen precio!

MISIÓN: EL CENTRO DE ACOPIO ORGANICO MACAJI“(C.A.O.M)” es un importante centro de acopio comercializador de productos agrícolas orgánicos en la provincia de Chimborazo, ofreciendo productos frescos de calidad al consumidor con la finalidad de contribuir con el desarrollo económico y social en el sector de a través de la generación de empleo.

VISIÓN: ser reconocida como una institución privada líder en la recepción y comercialización de productos agrícolas orgánicos brindando un servicio de la más alta calidad a través del mejoramiento continuo, la innovación en los procesos y la preservación del medio ambiente, con ética y responsabilidad, satisfaciendo las necesidades del cliente en un plazo de 5 años, llegando a ocupar un posicionamiento importante en la distribución de estos productos en el mercado, manteniendo un crecimiento sostenible llegando a ser un ente que contribuya el desarrollo de la ciudad.

4.2.2 Políticas

- Escuchar sugerencias de clientes, ya que estos son la razón de ser de la empresa,
- Actualizar mensualmente una base de datos de proveedores de los productos agrícolas orgánicos.
- Pagar correcta y oportunamente todos los impuestos determinados por la normativa tributaria vigente.

- Brindar un producto agrícola orgánico de óptima calidad que garantice la salud y deleite de los clientes.
- Evaluar los aspectos financieros, así como los balances de manera mensual y corregir posibles problemas.
- Brindar a todos los empleados la capacitación adecuada para que sean competentes en el cumplimiento de sus obligaciones y responsabilidades.
- Mantener reuniones continuas con todos los empleados para evaluar resultados, cumplimiento de los objetivos, conocer sus necesidades y tomar acciones y decisiones correctivas.
- Ofrecer un producto y brindar un servicio de calidad a los consumidores de la provincia de Chimborazo y la ciudad de Riobamba
- Promover la enseñanza y el mejoramiento continuo en todas las áreas y las actividades a realizarse, con el fin de ofrecer un producto que satisfaga plenamente las necesidades del cliente.
- Proporcionar estrategias competitivas y elementos adecuados para llevar a cabo un eficiente funcionamiento y administración del centro de acopio.
- Se impulsará el desarrollo empresarial y humanístico en la ciudad a través del presente proyecto.
- Alcanzar la máxima rentabilidad a través de la utilización óptima de los recursos.
- Se incentivará la cultura y prácticas ecológicas
- Establecer principios y valores para mantener un buen ambiente de trabajo y un excelente clima laboral.

4.2.3 Metas

- Lograr una participación inicial en el mercado de tan solo el 15% de la ciudad de Riobamba, y a partir del segundo año abarcar un 30% del mercado.
- En un plazo de 3 años ampliar la bodega de acopio y la capacidad de la maquinaria instalada.

4.2.4 Reglamentos

Es una disposición legislativa expedida por el Poder Ejecutivo en uso de sus facultades constitucionales para hacer cumplir los objetivos del centro de acopio. Su objeto es

hacer efectivo el cumplimiento de las leyes administrativas y permitir el buen funcionamiento de la organización.

A continuación citamos los siguientes:

- Todos los trabajadores están obligados a cumplir con la totalidad de lo establecido en el contrato de trabajo y lo que este reglamento dispone.
- No divulgar rumores o hacer comentarios que vayan en desmedro de los intereses del centro de acopio o del buen nombre y prestigio de sus personeros o sus compañeros de trabajo, o produzcan inquietud y malestar entre el personal.
- No divulgar información confidencial que posee el Trabajador en virtud de las labores que desempeña.
- Abandonar sin justa causa el lugar o puesto de trabajo, vale decir, sin la autorización previa del superior correspondiente.
- No acatar las órdenes y disposiciones de trabajo, vale decir, resistirse al cumplimiento de cualquier disposición superior que diga relación directa o indirecta con el trabajo, siempre y cuando la misma se encuentre en las disposiciones legales y reglamentarias.
- No acatar las medidas de seguridad, prevención e higiene exigidas por la Ley, los Reglamentos que dicte la Compañía para el efecto o por las Autoridades competentes.

4.2.5 Valores

- Ética
- Calidad
- Puntualidad
- Desarrollo Humano
- Compromiso con la Organización.
- Responsabilidad Social

4.2.6 Principios

- El trabajo en equipo eleva la productividad inmediatamente.
- El respeto ayuda a una mejor comprensión empresarial.
- La calidad de los productos incrementa las ventas.
- La capacitación continua permite el progreso en el mercado de trabajo.
- La innovación nos permite abrirnos pasos hacia nuevos mercados

4.2.7 Estrategias

1. Administrativas

- Capacitación constante.
- Obtención de certificados.
- Innovación de otros productos de temporada con la marca de la empresa.
- Expendio de productos para el hogar, productos empaquetados, entre otros.
- Promociones constantes

2. Financieras

- Dar a nuestros clientes más tiempo de crédito que la competencia.
- Coordinar y supervisar las finanzas y la contabilidad.
- Aceptar como formas de pago tarjetas de crédito y efectivo.
- Crédito con proveedores

3. Comercialización

Estimula la demanda y la satisfacción en donde la microempresa elabora productos, y los comercializa directamente y a través de sub-distribuidores que serían las tiendas de barrio, abacerías, entre otros. Este proceso está encaminado al beneficio del cliente interno, externo y de la empresa.

- Descuentos por pronto pago.
- Bonos al proveedor por excelentes productos sin defectos
- Realizar combos promocionales.
- Descuentos por volúmenes.

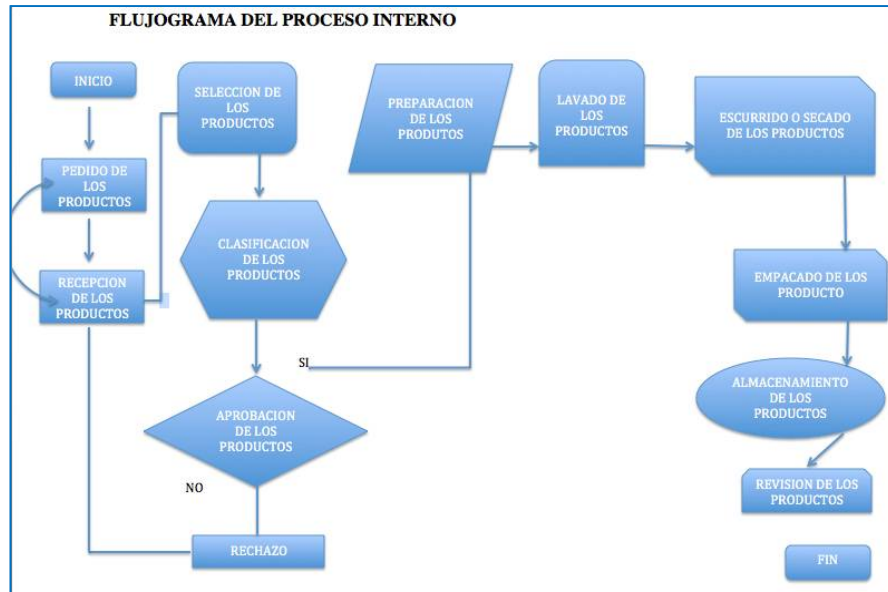
- Publicidad en los diferentes puntos de venta
- Ofrecer variedad de productos.
- Plan de compensación por ventas para agentes vendedores.
- Ofrecer productos considerados por temporadas.
- Comercializar únicamente productos frescos de calidad cumpliendo con los requisitos de higiene y sanidad necesarios.
- Dotar anualmente de los uniformes adecuados según las funciones desempeñadas.
- Las horas extras serán reconocidas con un bono de responsabilidad.
- Motivar al talento humano permitiendo la participación en toma de decisiones
- Realizar una eficiente selección y reclutamiento del personal mediante sistemas imparciales, transparentes y automatizados.

TABLA N° 5: CUADRO DE TALENTO HUMANO

CUADRO DE TALENTO HUMANO	
DESCRIPCION	CANTIDAD
Director general	1
Secretaria	1
Director de ventas	1
Director Financiero	1
Contador	1
Vendedores	5
Técnico industrial	1
Director de operaciones	1
Clasificadores y limpieza	4
Empacadores	6
Bodeguero	2
TOTAL TRABAJADORES	24

Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: Andrés Cadena

TABLA N° 6: FLUJOGRAMA DE PROCESO INTERNO



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Andrés Cadena

Nota: este proceso se repite en todos los productos agrícolas que se receipten

4.2.8 Proceso de abastecimiento de la mercadería.

✓ Recepción

En esta sección se realiza primeramente el pedido de la mercadería, convirtiéndose en el primer paso del proceso de abastecimiento de la mercadería en el cual incluye recibir los productos, verificando la cantidad.

GRÁFICO N° 34



✓ **Selección**

El proceso de selección de la mercadería, se lo realiza minuciosamente verificando que esta se encuentre en buen estado, es decir que sea un producto fresco, recién cosechado, de otra manera la mercadería tendrá que ser devuelta.

GRÁFICO N° 35



✓ **Preparado**

Poner en bloques los cajones para llevar un mejor orden para un mejor manejo del producto

GRÁFICO N° 36



✓ **Lavado**

Se lavarán los residuos de tierra de las raíces de todos los productos receptados para obtener un producto sin contaminación y evitar ensuciar al resto de la mercadería. Los productos deben quedar sin residuos de agua, para evitar pudrición, los mismos que son llevados a un cuarto debidamente preparado.

4.2.9 Calidad

El programa de control de calidad ofrece:

- Verificación de la calidad de todos los productos agrícolas orgánicos que llegan al centro de acopio.
- Sistema de selección, manejo y empaquetado de los productos agrícolas orgánicos a la llegada de los productos o al momento de ser distribuido a los sub distribuidores.
- Certificación de calidad de los productos agrícolas orgánicos recibidos.

Los encargados del control de calidad son responsables de que se cumplan los siguientes requisitos:

Examen de apariencia visual: tamaño, forma, color, brillo, presencia de defectos en todos los productos agrícolas orgánicos

Calidad Textural: calidad de rendimiento de todos los productos agrícolas orgánicos (firmeza, blandura, gibosidad y dureza, succulencia y jugosidad).

Lavado y pre-enfriado: Tiene como objetivo disminuir la actividad biológica, la finalidad es bajar lo más rápidamente la temperatura de huerto de los productos y eliminar agentes extraños al mismo. Se procede a sumergir el producto en agua.

Desinfección: El control de gérmenes patógenos se hará con hipoclorito de sodio, el más utilizado en las industrias alimenticias. Los agentes químicos serán impregnados utilizando materiales para recubrir las unidades.

Empacado: El empaque debe satisfacer los requerimientos tanto del producto como del mercado, es importante por cuanto:

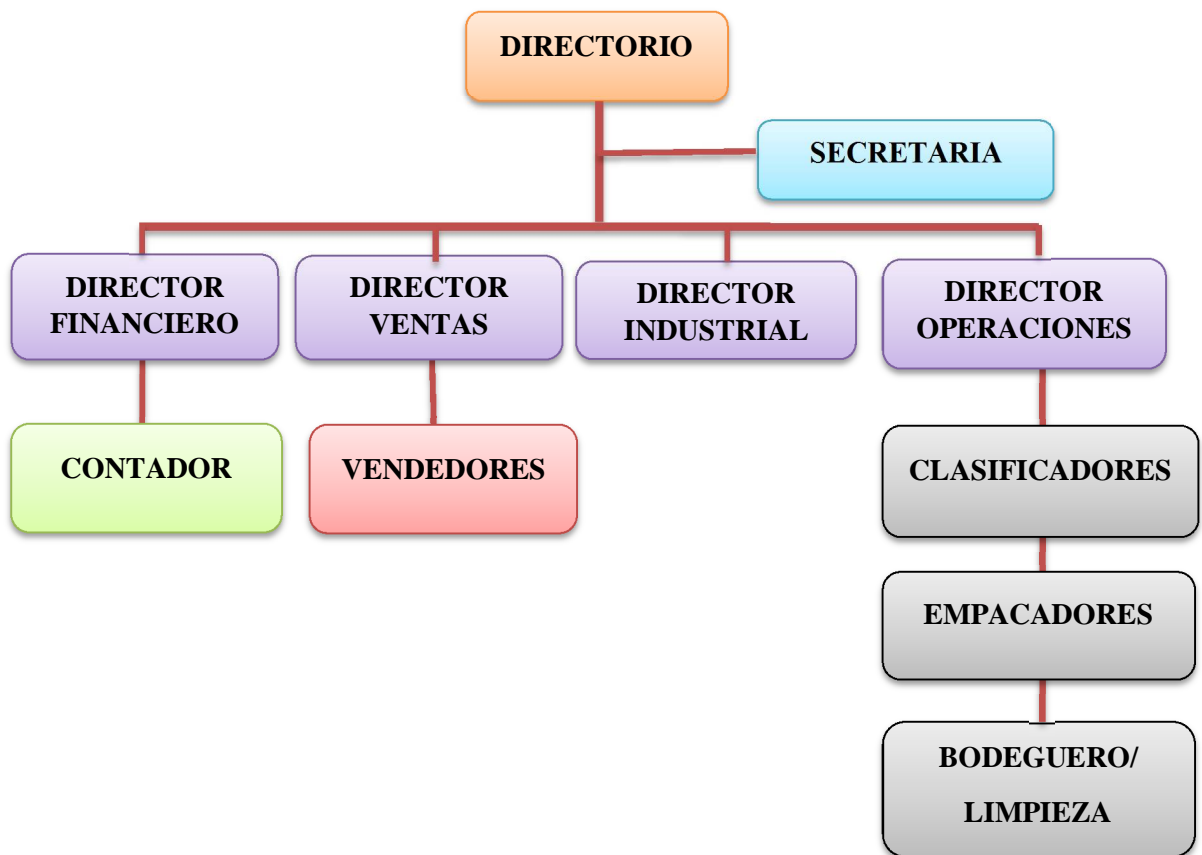
- Protege el producto.
- Elimina la manipulación individual del producto.
- Uniformizar el número de unidades del producto para estandarizar cantidades.

Apariencia y etiquetado: Es importante que el producto atraiga la vista del comprador, y que tenga amplias posibilidades de elegir. Ayuda a llamar la atención del mercado y asegurar una base de clientes por ende grandes volúmenes de venta.

4.2.10 Propuesta de la estructura orgánica

Centro de Acopio orgánico Macaji (C.A.O.M.)

TABLA N° 8: ESTRUCTURA ORGÁNICA



Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: Andrés Cadena

4.2.11 Manual de funciones

Director general

- Título en administración de empresas, contabilidad o mercadotecnia.

- Facilidad de relacionarse con productores y comerciantes.
- Disponibilidad de tiempo.
- Edad entre 25-30 años.
- Conocimiento de programas informáticos
- Poseer capacidad negociadora y emprendedora de funciones básicas

Funciones

- Administrar, dirigir, planificar y controlar el centro de acopio.
- Determinar las políticas, objetivos y metas.
- Negociar permanentemente con los productores y comerciantes.
- Estimar cantidades para la compra y venta: costo, precio de venta
- Contar con la información actualizada de precios de compra y venta en mercados locales, regionales y nacionales.
- Tomar las decisiones más adecuadas basándose en datos y consejo de subordinados.
- Coordinar y participar en las etapas de recepción y comercialización.
- Determinar sueldos y salarios
- Elaborar planes de trabajo y supervisar su cumplimiento.
- Atender personalmente a clientes y proveedores.

Secretaria

- Tener título de bachiller de ciencias contables y administración o en agroindustrias o estar en proceso de formación universitaria.
- Facilidad de relacionarse con productores y comerciantes.
- Disponibilidad de tiempo completo.
- Edad entre 20-25 años.
- Conocimiento de programas informáticos.

Funciones

- Llevar archivos

- Despachar información
- Atenderá proveedores y clientes.
- Receptar novedades e inquietudes de trabajadores, clientes y proveedores.

Contador o contadora

- Tener título de bachiller en ciencias contables y administración.
- Disponibilidad parcial de tiempo.
- Edad entre 25-30 años.
- Conocimiento de programas informáticos

Funciones

- Participar en todo el proceso operativo desde que se recibe materia prima, hasta que esta el producto empacado listo para su comercialización.
- Llevar archivos de procesos técnicos.
- Receptar novedades e inquietudes de trabajadores, clientes y proveedores.
- Asesorar todo el tiempo acerca del funcionamiento de la planta.
- Recibir novedades en cuanto a la calidad del producto.

Vendedores

- Título de bachiller
- Buenas relaciones y cordialidad.
- Disponibilidad completa de tiempo
- Edad entre 18-25 años.

Funciones

- Realizar la recepción de los clientes bajo altos parámetros de cordialidad y amabilidad en la atención.
- Asesorar a los clientes en torno a sus necesidades.
- Facturar en el sistema contable los productos requeridos por los clientes.

- Preparar y despachar los materiales y productos vendidos previo pago o comprobación comprobante de venta.

Clasificadores

- Título de bachiller en agroindustrias o tener experiencia en el campo agrícola.
- Facilidad para relacionarse con los productores y comerciantes
- Disponibilidad completa de tiempo.
- Edad entre 18-25 años.
- Conocimiento del manejo de productos agrícolas.

Funciones

- Revisar las condiciones del producto.
- Separar todos los productos agrícolas orgánicos en mal estado.
- Clasificar los productos agrícolas orgánicos de acuerdo al tamaño y calidad.

Empacadores

- Tener título de bachiller en agroindustrias o tener experiencia en el campo agrícola.
- Conocer las maquinarias y equipos.
- Facilidad para relacionarse con los productores y comerciantes.
- Disponibilidad a tiempo completo.
- Edad entre 18-25 años.
- Conocimiento del manejo de productos agrícolas.

Funciones

- Revisar las condiciones del producto.
- Manejar los equipos y maquinarias.
- Empacar frutas y verduras.
- Participar en las actividades de acopio y comercialización.

- Participar en la recepción, desinfección, empaquetado y despachado del producto.
- Ayudar al control de calidad del producto (tamaño, maduros, higiene, aceptar o rechazar productos.)

Bodeguero y personal de limpieza

- Tener título de bachiller
- Buenas relaciones y cordialidad
- Disponibilidad de tiempo completo
- Edad entre 18-25 años.

Funciones

- Preparar y despachar los materiales y productos vendidos previa presentación comprobante de venta.
- Facilitar y ayudar a los clientes en la carga de los productos siempre cuando fuese necesario.
- Responsables de la limpieza, aseo y orden de las áreas asignadas.
- Responsables del orden y buen arreglo de las perchas y estanterías que se les asigne.

4.3 ESTUDIO DE MERCADO

Planteamiento del problema de investigación

El problema que se ha logrado captar en la ciudad de Riobamba es que los productores no cuentan con la suficiente capacitación, apoyo y espacio para colocar sus productos agrícolas orgánicos a la venta, es por esta causa que se ven obligados a brindar sus productos en las veredas frente a hoteles de la ciudad, sus casas o en los diferentes puntos en donde puedan asentarse a vender sus productos, lo cual causa incomodidad a los consumidores, motivo más que suficiente para el cual se pretende disponer de un buen espacio físico para la adquisición de los productos, siempre y cuando este lugar sea conocido para los consumidores y se encuentre en un punto estratégico de la ciudad

donde este a la vista y alcance de todos. Para ello se pretende la construcción y adecuación de un centro de acopio de productos agrícolas orgánicos en el Centro Agrícola en un área de 500 ms cuadrados y será un lugar donde se ejercerá la actividad de recepción y compra de los productos agrícolas, contando con personal especializado para brindar una mejor atención al cliente, contando con las normas de higiene y calidad de los productos agrícolas orgánicos que se van a receptor, lo cual daría una buena imagen y prestigio a este lugar de acopio.

4.3.1 Objetivo general

Identificar si existe una demanda insatisfecha de productos agrícolas orgánicos.

4.3.2 Objetivos específicos

- Identificar tipo de segmentos que va a tener el Centro Agrícola Cantonal de Riobamba (Macaji) para colocar los productos que se acopien.
- Formular y evaluar el mejor modelo de mercado para llevar a cabo la creación del centro de acopio.
- Definir las estrategias y políticas que se llevaran a cabo en la creación del centro de acopio
- Determinar el nivel de precios de comercialización en los mercados y determinar el nivel de competencia existente en la ciudad de Riobamba
- Identificar las promociones y publicidades que se llevaran a cabo en la creación del centro de acopio.
- Investigar la cantidad de clientes potenciales para el Centro Agrícola Cantonal de Riobamba (Macaji)
- Determinar la factibilidad económica y financiera del estudio para la construcción del centro de acopio en el Centro Agrícola Cantonal de Riobamba (Macaji)

4.3.3 Determinación del servicio

El servicio a ofrecer por parte del Centro Agrícola Cantonal de Riobamba (Macaji) es el acopio, lavado, secado, y comercialización de los principales productos agrícolas

orgánicos de la provincia, que según las investigaciones y datos recopilados son los siguientes:

TABLA N° 9: PRODUCTOS ORGÁNICOS QUE SE DAN EN CHIMBORAZO

PRODUCTOS ORGANICOS QUE SE DAN EN CHIMBORAZO			
ITEM	PRODUCTO	ZONA	REPRESENTANTE
1	MANZANILLA	COLTA	ASOCIACIONES
2	TOMATE RIÑON	CHAMBO	ARSAICO
3	QUINUA	COLTA	COPROBICH
4	LECHUGA	SAN JUAN	PRODUCTORES IND
5	MENTA	SAN JUAN	ASOCIACIONES
6	ALCACHOFA	COLTA	ASOCIACIONES
7	AJENJO	COLTA	ASOCIACIONES
8	HIERBA BUENA	GUANO	ASOCIACIONES
9	PAPA	CHAMBO	COMPAPA
10	FRUTILLAS	CHAMBO	PRODUCTORES IND
11	TOMATE DE ARBOL	CHAMBO	PRODUCTORES IND
12	BROCOLI	COLTA	VIVERO VIDA NUEVA
13	COL	COLTA	VIVERO VIDA NUEVA
14	COLIFLOR	COLTA	VIVERO VIDA NUEVA
15	CEBOLLA BURGUESA	COLTA	VIVERO VIDA NUEVA
16	HABAS	COLTA	VIVERO VIDA NUEVA
17	CULANTRO	COLTA	VIVERO VIDA NUEVA
18	ARBEJA	COLTA	VIVERO VIDA NUEVA

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Andrés Cadena Rivera

4.3.4 Centro de acopio.

Para la identificación del servicio se ha puesto en consideración los siguientes puntos:

TABLA N° 10: CUADRO DE CARACTERÍSTICAS

CUADRO DE CARACTERISTICAS DEL CENTRO DE ACOPIO DE PRODUCTOS ORGANICOS	
NOMBRE	DESCRIPCION
CENTRO DE ACOPIO DE PRODUCTOS ORGANICOS MACAJI (C.A.O.M)	<ol style="list-style-type: none"> 1. El centro de acopio sirve para "Organizar" a los productores a la correcta comercialización de sus productos en el centro de acopio. 2. Elevar los niveles de ingreso de los productores a través de la gestion de venta por parte del equipo de ventas del centro de acopio. 3. Racionalizar los actuales canales de mercado a fin de lograr ventajas comparativas en los mercados finales. 4. Ampliar la demanda efectiva ofreciendo productos agricolas organicos de calidad a precios racionales.

Elaborado por: Andrés Cadena

Servicios sustitutos.

En la actualidad, la ciudad de Riobamba cuenta con una pequeña feria realizada por el MAGAP en sus instalaciones los fines de semana donde se comercializa verduras, frutas, hortalizas y legumbres entre otros productos con el propósito final de beneficiar a los productores colocando su producto para la población en una pequeña proporción dejando así una demanda insatisfecha, debido a que no se cuenta con una debida infraestructura como ambiente y lugar, su espacio es reducido y no existe gran variedad de productos para ofrecer al consumidor.

Esta feria se realiza los fines de semana en especial los días domingos, puesto que existe una mayor concurrencia de la gente de los alrededores y turistas que visitan y viven en la ciudad de Riobamba, los mismos que demandan de estos productos, pero que no logra abastecer a todos los consumidores por las condiciones que tiene este lugar en cuanto a su dimensión

4.3.5 Segmento de mercado

TABLA N° 11: SEGMENTACIÓN DE MERCADO

PRIMERA SEGMENTACION	SEGUNDA SEGMENTACION	FUENTES DE INFORMACION
1. Cadenas de Supermercados, Restaurantes, Hoteles, medianos y pequeños distribuidores de productos de consumo masivo	2. familias consumidoras de productos agricolas convencionales y organicos de la ciudad	➤ Encuestas y entrevistas a propietarios de los comercios, productores, amas de casa y jefes de hogar.

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Andres Cadena Rivera

4.3.6 Estudio de la demanda

Mercado meta

El mercado al cual se pretende introducir los productos que se acopien en el Centro Agrícola Cantonal de Riobamba son: las grandes Cadenas de Supermercados, Restaurantes, Hoteles, medianos y pequeños distribuidores de productos agrícolas de consumo masivo y en segunda instancia las familias consumidoras de productos agrícolas de la ciudad.

4.3.7 Método de proyecciones

Las diferentes proyecciones, se basan en el método de crear escenarios, es decir, con tasas de crecimiento y un escenario pesimista basados en juicios de expertos y en los diferentes estudios realizados. Se considerara el peor escenario posible para determinar la factibilidad de la creación del centro de acopio, ya que de ser factible en un escenario pesimista conocemos la respuesta en un escenario optimista.

4.3.8 Análisis de demanda potencial

Se refiere a la cantidad máxima de ventas estimada, tanto en unidades o valores que podría estar disponible para el conjunto total de industrias en un periodo determinado, el hallar la demanda potencial tiene como objetivo ayudarnos a pronosticar o determinar cuál será el nivel de ventas estimado del proyecto.

La fórmula para calcular la demanda total del mercado en unidades es:

n = número de compradores potenciales

q = cantidad promedio adquirida por un comprador

Las proyecciones se basan de acuerdo a la información recolectada a través de las encuestas el consumo semanal promedio familiar en kilos de los diferentes productos agrícolas es de **4-6 KILOS**. Según los datos del INEC en el censo de Población y Vivienda del Año 2010, en Riobamba existen 17,285 familias, por lo que la demanda

potencial en las cadenas de supermercados para efectos de cálculo se realiza con un promedio de 5kg semanales daría un total de 86,425 kilos semanales lo que daría un total de demanda potencial anual de 4,494.100 kilos solo en la Ciudad de Riobamba, vale indicar que las cadenas de supermercados distribuyen los kilos semanales que adquieren de cada producto a todas sus cadenas a nivel nacional. Por lo que queremos abarcar un 30% como porcentaje bajo para efectos de cálculo, un 10% en cadenas de supermercados de la provincia y el 20% en las cadenas de supermercados a nivel nacional

TABLA N° 12: CUADRO DE DEMANDA DE PRODUCTOS

PRODUCTOS	CONSUMO SEMANAL PROMEDIO EN KILOS	IMPORTANTES COMERCIOS DE LA CIUDAD	PROMEDIO DE CONSUMO SEMANAL EN KILOS	PROMEDIO DE DEMANDA DE KILOS/AÑO
MANZANILLA	2500	60	150000	7800000
TOMATE RIÑON	2500	60	150000	7800000
QUINUA	2500	60	150000	7800000
LECHUGA	2500	60	150000	7800000
MENTA	2500	60	150000	7800000
ALCACHOFA	2500	60	150000	7800000
AJENJO	2500	60	150000	7800000
HIERBA BUENA	2500	60	150000	7800000
PAPA	2500	60	150000	7800000
FRUTILLAS	2500	60	150000	7800000
TOMATE DE ARBO	2500	60	150000	7800000
BROCOLI	2500	60	150000	7800000
COL	2500	60	150000	7800000
COLIFLOR	2500	60	150000	7800000
BOLLA BURGUE	2500	60	150000	7800000
HABAS	2500	60	150000	7800000
CULANTRO	2500	60	150000	7800000
ARBEJA	2500	60	150000	7800000

Elaborado por: Andrés Cadena Rivera

4.3.9 Análisis de la oferta

Para realizar el análisis de la oferta se realizó un estudio en la ciudad de Riobamba donde se conoció que ahora se comercializa productos orgánicos en el mercado mayorista, también la existencia de una feria dedicada a vender productos agrícolas orgánicos al por menor, debido a la considerable producción agrícola del sector los agricultores orgánicos trasladan el producto hacia los mercados de la ciudad de Riobamba, especialmente al mercado mayorista en donde comercializan los productos al por mayor. Este lugar presta las mejores condiciones de adaptación, ambiente, buen clima laboral y espacio físico, lo cual genera una gran acogida de comerciantes y productores.

4.3.10 Oferta actual del producto.

En el mercado existente de la ciudad de Riobamba los comerciantes venden todos los productos agrícolas orgánicos solo al por menor, lo cual facilita la creación del centro de acopio debido a que los potenciales consumidores de los productos agrícolas que el centro de acopio abarcará son las cadenas de supermercados, hoteles, restaurantes medianos y pequeños distribuidores de productos agrícolas de la ciudad de Riobamba\ Al ser la primera oferta de productos agrícolas orgánicos las grandes Cadenas de Supermercados, Restaurantes, Hoteles, medianos y pequeños distribuidores de productos de consumo masivo en el Cantón Riobamba existen un total de 60 comercios aproximadamente (Supermaxi, Mi Comisariato, Dicosavi, La Ibérica, el Aki, Tía) Según los datos del INEC. De acuerdo a la información recolectada a través de las encuestas la compra promedio de los comerciantes de productos agrícolas en kilos de los diferentes productos agrícolas es de 30 kilos por producto VER ENCUESTA

TABLA N° 13: CUADRO DE OFERTAS DE PRODUCTOS

ITEMS	PRODUCTOS	VENTA SEMANAL PROMEDIO EN KILOS	TOTAL DE PRODUCTORES ORGANICOS	PROMEDIO DE COMPRA SEMANAL EN KILOS	PROMEDIO DE OFERTA KILOS/AÑO
1	MANZANILLA	2000	61	122000	6344000
2	TOMATE RIÑON	2000	61	122000	6344000
3	QUINUA	2000	61	122000	6344000
4	LECHUGA	2000	61	122000	6344000
5	MENTA	2000	61	122000	6344000
6	ALCACHOFA	2000	61	122000	6344000
7	AJENJO	2000	61	122000	6344000
8	HIERBA BUENA	2000	61	122000	6344000
9	PAPA	2000	61	122000	6344000
10	FRUTILLAS	2000	61	122000	6344000
11	TOMATE DE ARBOL	2000	61	122000	6344000
12	BROCOLI	2000	61	122000	6344000
13	COL	2000	61	122000	6344000
14	COLIFLOR	2000	61	122000	6344000
15	CEBOLLA BURGUESA	2000	61	122000	6344000
16	HABAS	2000	61	122000	6344000
17	CULANTRO	2000	61	122000	6344000
18	ARBEJA	2000	61	122000	6344000

Fuente: Encuesta realizada a dueños de comercios.

Elaborado por: Andrés Cadena Rivera

4.3.11 Demanda insatisfecha

De acuerdo a los cálculos previos obtenemos la demanda insatisfecha, que es la diferencia entre la demanda y la oferta, lo que nos indica la cantidad de kilogramos de productos agrícolas que NO están siendo atendidos ya que los consumidores se encuentran insatisfechos con la calidad y precios, de acuerdo a las investigaciones obtenidas de las encuestas un 72.8% estaría dispuesto adquirir los productos agrícolas orgánicos en el centro de acopio de la ciudad. Calidad de productos orgánicos a un buen Precio la empresa privada brindara una mejor atención al cliente al ofrecer mejor calidad de productos a los que ofertan en otros puntos de venta de la ciudad.

Para efectos de cálculos se proyectó el peor escenario posible teniendo tan solo un 10% de aceptación del total de la demanda potencial insatisfecha y dispuesta adquirir los productos ofrecidos.

TABLA N° 14: CUADRO DE DEMANDA INSATISFECHA

ITEMS	PRODUCTOS	PROMEDIO DEMANDA KILOS/AÑO	PROMEDIO OFERTA KILOS/AÑO	PROMEDIO DEMANDA KILOS/AÑO
1	MANZANILLA	7800000	6344000	1456000
2	TOMATE RIÑON	7800000	6344000	1456000
3	QUINUA	7800000	6344000	1456000
4	LECHUGA	7800000	6344000	1456000
5	MENTA	7800000	6344000	1456000
6	ALCACHOFA	7800000	6344000	1456000
7	AJENJO	7800000	6344000	1456000
8	HIERBA BUENA	7800000	6344000	1456000
9	PAPA	7800000	6344000	1456000
10	FRUTILLAS	7800000	6344000	1456000
11	TOMATE DE ARBOL	7800000	6344000	1456000
12	BROCOLI	7800000	6344000	1456000
13	COL	7800000	6344000	1456000
14	COLIFLOR	7800000	6344000	1456000
15	CEBOLLA BURGUESA	7800000	6344000	1456000
16	HABAS	7800000	6344000	1456000
17	CULANTRO	7800000	6344000	1456000
18	ARBEJA	7800000	6344000	1456000

Fuente: Encuestas Realizadas a familias consumidoras y comercios.

Elaborado por: Andrés Cadena Rivera

TABLA N° 15: CUADRO DE DEMANDAS DE PRODUCTOS EN KILOS

CUADRO DE DEMANDA DE PRODUCTOS EN KILOS	
KILOS SEMANALES	KILOS AL MES
28000	112000

Fuente: Encuestas Realizadas a familias consumidoras y comercios.

Elaborado por: Andrés Cadena Rivera

El proyecto busca cubrir una demanda insatisfecha de 28000 kilos semanales, que dejaron de ser atendidos por diversos factores como precio, calidad, buena atención al cliente o por falta de seriedad al momento de entrega de los productos, entre otros factores.

4.3.12 Determinación del precio de los productos.

Para la determinación del precio de los productos agrícolas orgánicos, se analizó el comportamiento del mercado, llegando a la conclusión de que los precios de los productos orgánicos son más elevados y con tendencia a ser inestables; de acuerdo al administrador del mercado mayorista los precios de los productos varían en horas, dependiendo de la cantidad que ingrese a dicho mercado, en base al comportamiento del mercado los comerciantes oscilan los precios en promedio establecidos en el siguiente cuadro

4.3.13 Estudio del precio

Precios y medidas que entregan los productores en el mercado de productores agrícolas San Pedro de Riobamba (costos)

TABLA N° 16: Cuadro de análisis de costos de los productos orgánicos en el mercado mayorista

ITEMS	PRODUCTOS	PESO LIBRAS	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL	KILOS	C/K	C/GRAMOS	C/100GRAMOS
1	MANZANILLA	85.5	\$ 25.00	\$ 20.00	\$ 23.00	\$ 22.67	38.78	0.58	0.000584461	0.06
2	TOMATE RIÑON	92.25	\$ 25.00	\$ 30.00	\$ 20.00	\$ 25.00	41.84	0.60	0.000597458	0.06
3	QUINUA	99	\$ 22.00	\$ 20.00	\$ 23.00	\$ 21.67	44.91	0.48	0.000482493	0.05
4	LECHUGA	36.25	\$ 9.00	\$ 8.00	\$ 8.50	\$ 8.50	16.44	0.52	0.000516945	0.05
5	MENTA	78.5	\$ 30.00	\$ 40.00	\$ 35.00	\$ 35.00	35.61	0.98	0.000982952	0.10
6	ALCACHOFA	4.25	\$ 1.25	\$ 1.00	\$ 1.10	\$ 1.12	1.93	0.58	0.000579253	0.06
7	AJENJO	27	\$ 8.00	\$ 10.00	\$ 12.00	\$ 10.00	12.25	0.82	0.000816526	0.08
8	HIERBA BUENA	81.25	\$ 8.00	\$ 9.00	\$ 10.00	\$ 9.00	36.85	0.24	0.000244204	0.02
9	PAPA	71.5	\$ 5.00	\$ 3.00	\$ 4.00	\$ 4.00	32.43	0.12	0.000123335	0.01
10	FRUTILLAS	107.5	\$ 8.00	\$ 5.00	\$ 6.00	\$ 6.33	48.76	0.13	0.000129885	0.01
11	TOMATE DE ARBOL	9	\$ 3.50	\$ 5.00	\$ 4.50	\$ 4.33	4.08	1.06	0.001061484	0.11
12	BROCOLI	37	\$ 25.00	\$ 25.00	\$ 25.00	\$ 25.00	16.78	1.49	0.001489608	0.15
13	COL	8	\$ 10.00	\$ 8.00	\$ 9.00	\$ 9.00	3.63	2.48	0.002480198	0.25
14	COLIFLOR	9	\$ 11.00	\$ 9.00	\$ 10.00	\$ 10.00	4.08	2.45	0.002449578	0.24
15	CEBOLLA BURGUESA	43	\$ 20.00	\$ 18.00	\$ 22.00	\$ 20.00	19.50	1.03	0.001025405	0.10
16	HABAS	27	\$ 20.00	\$ 20.00	\$ 20.00	\$ 20.00	12.25	1.63	0.001633052	0.16
17	CULANTRO	95	\$ 29.00	\$ 30.00	\$ 27.00	\$ 28.67	43.09	0.67	0.000665254	0.07
18	ARBEJA	65.5	\$ 12.00	\$ 12.00	\$ 12.00	\$ 12.00	29.71	0.40	0.000403900	0.04

Fuente: Sr José Cevallos- Mercado de Productores Agrícolas San Pedro de Riobamba

Elaborado por: Andrés Cadena Rivera

4.3.14 Análisis de precios de diferentes supermercados de la ciudad.

TABLA N° 17: Cuadro de análisis de precios de venta de productos orgánicos de los supermercados

CUADRO DE ANALISIS DE PRECIOS DE VENTA DE PRODUCTOS ORGANICOS DE LOS SUPERMERCADOS				
ITEM	PRODUCTO	C/K	C/GRAMO	C/100GRAMOS
1	MANZANILLA	\$ 1.70	0.0017	\$ 0.17
2	TOMATE RIÑON	\$ 2.90	0.0029	\$ 0.29
3	QUINUA	\$ 1.45	0.00145	\$ 0.15
4	LECHUGA	\$ 2.25	0.00225	\$ 0.23
5	MENTA	\$ 2.00	0.002	\$ 0.20
6	ALCACHOFA	\$ 1.80	0.0018	\$ 0.18
7	AJENJO	\$ 2.00	0.002	\$ 0.20
8	HIERBA BUENA	\$ 0.90	0.0009	\$ 0.09
9	PAPA	\$ 0.90	0.0009	\$ 0.09
10	FRUTILLAS	\$ 0.60	0.0006	\$ 0.06
11	TOMATE DE ARBOL	\$ 2.10	0.0021	\$ 0.21
12	BROCOLI	\$ 2.25	0.00225	\$ 0.23
13	COL	\$ 3.00	0.003	\$ 0.30
14	COLIFLOR	\$ 3.30	0.0033	\$ 0.33
15	CEBOLLA BURGUESA	\$ 2.30	0.0023	\$ 0.23
16	HABAS	\$ 2.50	0.0025	\$ 0.25
17	CULANTRO	\$ 2.05	0.00205	\$ 0.21
18	ARBEJA	\$ 2.10	0.0021	\$ 0.21

Fuente: Supermaxi - Mi Comisariato - Aki (Precios de Venta promedios en kilos y cada 100 gramos)

Elaborado por: Andrés Cadena Rivera.

4.3.15 Análisis de precios en el proyecto

TABLA N° 18: Análisis de precios de venta en el proyecto a los Supermercados.

ANALISIS DE PRECIOS DE VENTA EN EL PROYECTO A LOS SUPERMERCADOS								
ITEM	PRODUCTO	PRECIO PROMEDIO AFILIADOS CADA KILO EN SUPERMERCADOS	5% DE DESCUENTO AFILIADOS AL SUPERMERCADO	5% DE DESCUENTO AL PROYECTO	PRECIO VENTA CADA KILO PROYECTO	COSTO KILO SEGUN INVESTIGACION DE CAMPO	GANANCIA POR KILO	% MARGEN GANANCIA
1	MANZANILLA	\$ 1.70	\$0.09	\$0.09	\$ 1.53	\$0.58	\$0.95	164%
2	TOMATE RIÑON	\$ 2.90	\$0.15	\$0.15	\$ 2.61	\$0.60	\$2.01	335%
3	QUINUA	\$ 1.45	\$0.07	\$0.07	\$ 1.31	\$0.48	\$0.83	172%
4	LECHUGA	\$ 2.25	\$0.11	\$0.11	\$ 2.03	\$0.52	\$1.51	289%
5	MENTA	\$ 2.00	\$0.10	\$0.10	\$ 1.80	\$0.98	\$0.82	84%
6	ALCACHOFA	\$ 1.80	\$0.09	\$0.09	\$ 1.62	\$0.58	\$1.04	179%
7	AJENJO	\$ 2.00	\$0.10	\$0.10	\$ 1.80	\$0.82	\$0.98	120%
8	HIERBA BUENA	\$ 0.90	\$0.05	\$0.05	\$ 0.81	\$0.24	\$0.57	238%
9	PAPA	\$ 0.90	\$0.05	\$0.05	\$ 0.81	\$0.12	\$0.69	575%
10	FRUTILLAS	\$ 0.60	\$0.03	\$0.03	\$ 0.54	\$0.13	\$0.41	315%
11	TOMATE DE ARBOL	\$ 2.10	\$0.11	\$0.11	\$ 1.89	\$1.06	\$0.83	78%
12	BROCOLI	\$ 2.25	\$0.11	\$0.11	\$ 2.03	\$1.49	\$0.54	36%
13	COL	\$ 3.00	\$0.15	\$0.15	\$ 2.70	\$2.48	\$0.22	9%
14	COLIFLOR	\$ 3.30	\$0.17	\$0.17	\$ 2.97	\$2.45	\$0.52	21%
15	CEBOLLA BURGUESA	\$ 2.30	\$0.12	\$0.12	\$ 2.07	\$1.03	\$1.04	101%
16	HABAS	\$ 2.50	\$0.13	\$0.13	\$ 2.25	\$1.63	\$0.62	38%
17	CULANTRO	\$ 2.05	\$0.10	\$0.10	\$ 1.85	\$0.67	\$1.18	175%
18	ARBEJA	\$ 2.10	\$0.11	\$0.11	\$ 1.89	\$0.40	\$1.49	373%

Fuente: INVESTIGACION DE CAMPO

Elaborado por: Andrés Cadena Rivera.

4.3.16 Estudio de comercialización

En este estudio se estimula la demanda y la satisfacción en donde la empresa se encarga de certificar todos los productos que se acopien, los distribuirá a través de canales directos e indirectos. Estos procesos están encaminados hacia una excelente atención al cliente. En las funciones de comercialización el objetivo es utilizar mecanismos que nos permitan colocar y vender nuestros productos en la mayoría de puntos de venta posibles aprovechando todos los contactos comerciales del Centro Agrícola. Se debe fijar los precios de venta en función de la oferta y la demanda existente con los descuentos correspondientes, por ser una empresa privada debe brindar un valor agregado como el de ofrecer productos orgánicos de altísima calidad beneficiosos para la sociedad a precios excelentes.

La comercialización directa en la cual las familias consumidoras van a llegar al centro de acopio a adquirir los productos agrícolas orgánicos se dará cuando se realicen ferias al aire libre en donde se ofrecerán los productos al público en general, las cuales serían informadas por medio de los distintos medios de comunicación como prensa, radio y televisión el día de su realización.

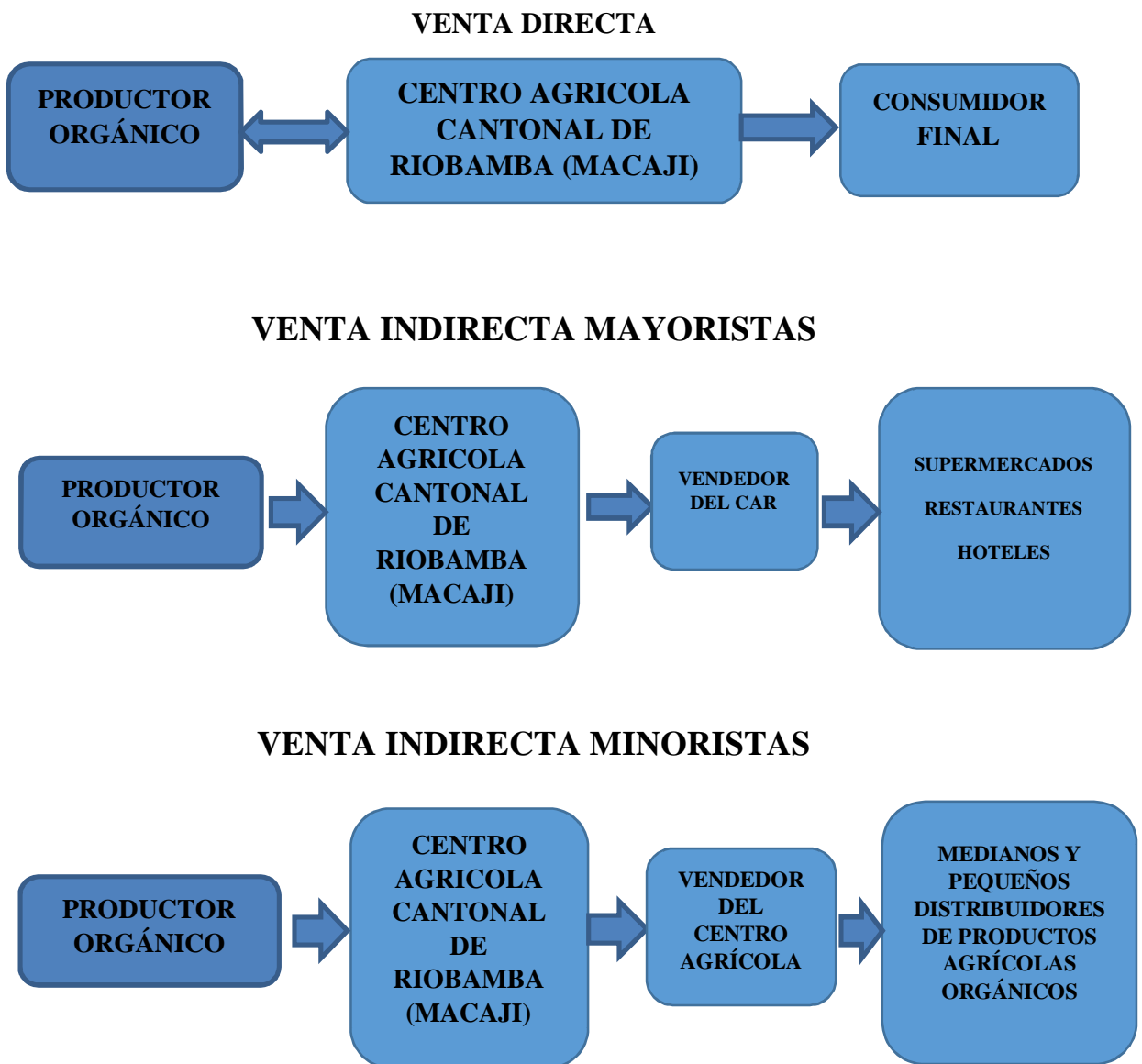
La comercialización a través de Las grandes Cadenas de Supermercados, restaurantes, hoteles y distribuidores de productos de consumo masivo será indirecta, estrategia utilizada para introducir los productos de tal manera que sea más rentable para la empresa y nuestros clientes, la venta directa al cliente se la hará en las ferias realizadas al aire libre en fechas determinadas por el Centro Agrícola en donde socialice con el público en general

Como estrategia innovadora se puede implementar la comercialización de productos agrícolas orgánicos empaquetados bajo pedido, es decir, se adquiere un medio de transporte el cual entregue los productos orgánicos (C.A.O.A.M) empaquetados en óptimas condiciones y tenga un recargo mínimo por la entrega a domicilio de los productos.

El área de despacho y venta será un área fresco, limpio y espacioso para permitir el almacenamiento temporal del producto antes de despacharlo. Siguiendo los procesos de sanidad necesarios tanto en las operaciones de comercialización internas como externas.

4.3.17 Flujograma de los canales de comercialización

TABLA N° 19: VENTAS



4.4 ESTUDIO TÉCNICO

4.4.1 OBJETIVO GENERAL

Proponer y analizar el tamaño óptimo de la planta, la localización, ingeniería del proyecto y análisis organizacional, administrativo y legal

4.4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Optimizar el empleo del uso de los recursos necesarios para el proyecto.
- Detallar y cuantificar la inversión requerida en maquinarias y tecnología.

4.4.3 LOCALIZACIÓN

4.4.3.1 Macrolocalización

TABLA N° 20

PAÍS:	Ecuador
PROVINCIA:	Chimborazo
REGIÓN:	Sierra
SECTOR:	Central
CIUDAD:	Riobamba

Elaborado por: Andrés Cadena

4.4.3.2 Microlocalización

TABLA N° 21

CANTÓN:	Riobamba
PARROQUIA:	Lizarzaburo
BARRIO:	El Batan
DIRECCIÓN:	Av 9 de Octubre y Esmeraldas

ELABORACIÓN: Andrés cadena

GRÁFICO N° 38



Elaborado por: Andrés Cadena

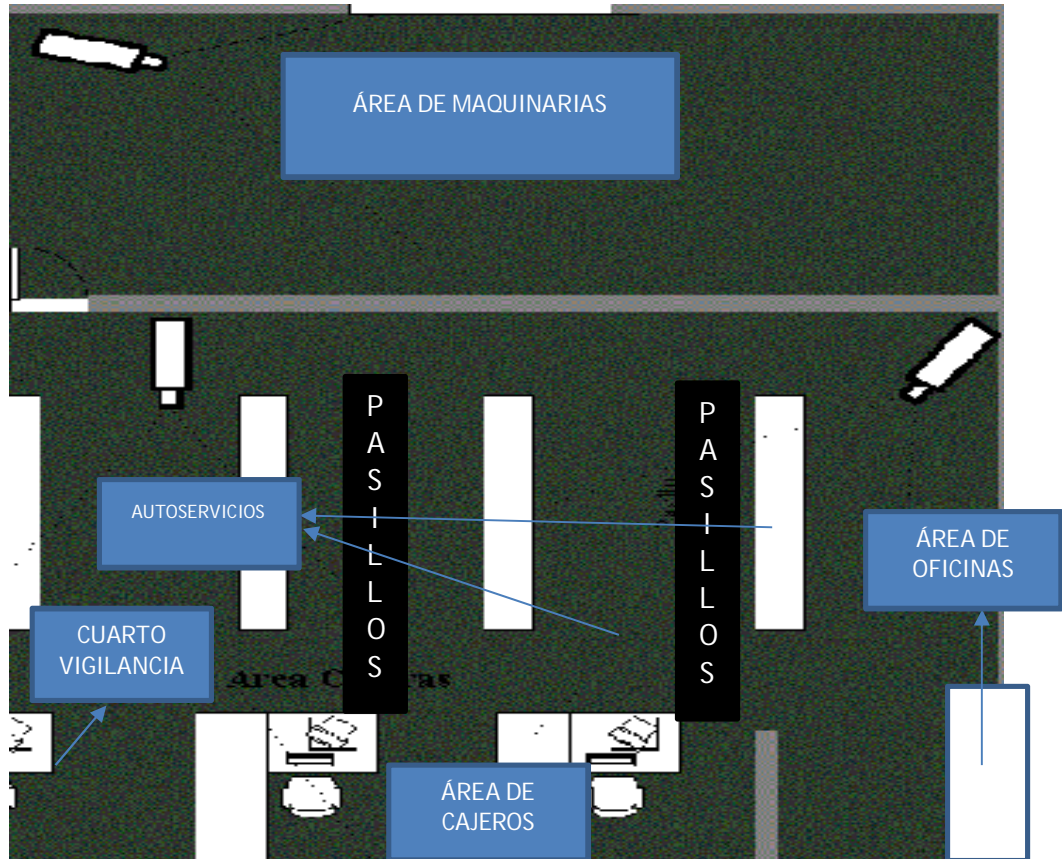
4.4.4 TAMAÑO DEL PROYECTO

La Capacidad de Producción del Proyecto debe estar relacionada con la Demanda insatisfecha. El Tamaño propuesto por el Proyecto, se justifica en la medida que la Demanda Potencial existente sea superior a dicho Tamaño.

El Tamaño del proyecto se realizó para cubrir en un principio el 10% de la demanda total existente pero los equipos, personal y maquinaria cotizada tiene una capacidad para cubrir un 30% de la demanda potencial existente, se calcula en un 10% porque para efectos del estudio de factibilidad, se debe tomar a consideración el peor panorama posible, es decir de la demanda total que serían todas las familias queremos pelear un 10% que no está siendo atendido de la manera correcta. Un porcentaje creíble de la demanda que se puede pelear y cubrir.

4.4.5 INGENIERÍA DEL PROYECTO

4.4.5.1 PLANO DEL CENTRO DE ACOPIO



Elaborado por: Andrés Cadena

4.4.5.2 Logotipos del centro de acopio

La presente ilustración es el logotipo que regirá en el centro de acopio, para dar a conocer en el mercado local y provincial.

GRÁFICO N° 39
FONDO NEGRO





GRÁFICO N°40
FONDO BLANCO



Elaborado por: Andrés Cadena

4.4.5.3 Diseños que intervienen en el logotipo propuesto para el centro de acopio.

TABLA N° 22: DISEÑOS DE LOGOTIPO

ITEM	DISEÑO	SIGNIFICADO
1	CENTRO DE ACOPIO ORGANICO MACAJI(C.A.O.M)	SE COLOCO ESTE NOMBRE DEBIDO A QUE EL CENTRO AGRICOLA VIENE PRESTANDO SUS SERVICIOS 73 AÑOS, ES POR ESTE MOTIVO QUE MUCHA GENTE DE LA PROVINCIA, CIUDAD Y PAIS YA SE SIENTEN IDENTIFICADOS CON ESTE NOMBRE.
2	CENTRO DE ACOPIO ORGANICO MACAJI(C.A.O.M)	SE HACE NOTAR EN EL LOGOTIPO EL TEXTO CENTRO DE ACOPIO PARA QUE TODAS LAS PERSONAS ESTEN BIEN INFORMADAS DE LO QUE SE TRATA
3		CONSTA DE UNA GRAFICA DE UNA CESTA CON PRODUCTOS AGRICOLAS QUE SIMBOLIZA LO QUE VAMOS A COMERCIALIZAR
4		SE COLOCO UN GRAFICO DEL CHIMBORAZO YA QUE ES UN ELEMENTO REPRESENTATIVO DE LA PROVINCIA Y CIUDAD
5	SLOGAN	CALIDAD DE PRODUCTOS AGRICOLAS ORGANICOS A UN BUEN PRECIO!!
6	MISION	BRINDAR A LA CIUDAD DE RIOBAMBA Y A LA PROVINCIA EXCELENTES PRODUCTOS AGRÍCOLAS ORGANICOS DE CALIDAD Y CON PRECIOS CÓMODOS A TRAVÉS DE LA CREACIÓN DEL CENTRO DE ACOPIO ORGANICO MACAJI
7	VISION	SER RECONOCIDA COMO UNA INSTITUCION PRIVADA LÍDER EN LA RECEPCION Y COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS ORGANICOS EN UN PLAZO DE 5 AÑOS, LLEGANDO A OCUPAR UN POSICIONAMIENTO IMPORTANTE EN LA DISTRIBUCION DE ESTOS PRODUCTOS EN EL MERCADO, MANTENIENDO UN CRECIMIENTO SOSTENIBLE LLEGANDO A SER UN ENTE QUE CONTRIBUYA EL DESARROLLO DE LA CIUDAD Y MEDIO AMBIENTE

Elaborado por: Andrés Cadena

4.4.5.4 Promoción y publicidad.

- A través de la radio, prensa escrita, redes sociales, pagina web, dar a conocer la fecha de las ferias a realizarse durante el mes en el centro de acopio.
- Dar a conocer las ventajas del consumo de productos agrícolas orgánicos a los potenciales consumidores
- Los productos agrícolas orgánicos serán comunicados e informados al público que pueden ser adquiridos en el Centro Agrícola por medio de volantes.
- Promocionar el Centro de Acopio en gigantografías ubicadas estratégicamente en la ciudad.

Diseños de indumentaria a utilizar

GRÁFICO N° 41

Modelos de las gorras



Modelos de las camisetas



Modelos de los mandiles



Modelos de los mandiles



5.1 ESTUDIO FINANCIERO

5.1.1 Objetivo general

- Estimar, predecir y Evaluar la evolución económica (la capacidad de generar beneficios) y financiera (la capacidad para atender adecuadamente los compromisos de pagos).

5.5.2 Objetivos específicos

- Estimar valores y predecir proyecciones de acuerdo al peor escenario posible para determinar la factibilidad económica y financiera
- Detallar y cuantificar la inversión general, financiamiento, gastos operativos y costos de ventas para las proyecciones necesarias.
- Determinar la factibilidad financiera y económica del proyecto de inversión con los cálculos del Van, Tir, relación costo / beneficio y el periodo de recuperación de la inversión.

5.5.3 Detalle de la inversión general y financiamiento

TABLA N° 23: INVERSIÓN EN MAQUINARIA

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	Codificadora de chorro a tinta	1	\$7,974.40	\$7,974.40
2	Selladora horizontal continua	1	\$2,346.31	\$2,346.31
3	Selladora vertical continua	1	\$2,373.91	\$2,373.91
	TOTAL	3	-	\$12,694.62

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Andrés Cadena

TABLA N° 24: INVERSIÓN EN CONSTRUCCIÓN DE GALPÓN

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	Galpón de 1000m2 área de maquinaria, area de operacion y parqueaderos	1	\$250.00	\$250,000.00
	TOTAL	1	-	\$250,000.00

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Andrés Cadena

TABLA N° 25: INVERSIÓN EN EQUIPOS DE COMPUTACIÓN

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	Laptops Hp procesador I5	5	\$780.00	\$3,900.00
2	Computadoras de escritorio	3	\$400.00	\$1,200.00
3	Impresoras multiuso (impresora, copiadora, scanner)	5	\$500.00	\$2,500.00
4	Software y licencias	1	\$5,000.00	\$5,000.00
TOTAL		14		\$12,600.00

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Andrés Cadena

TABLA N° 26: INVERSIÓN EN MUEBLES Y EQUIPOS DE OFICINA

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	Estaciones de Trabajo modelo arcade	5	\$392.86	\$1,964.30
2	Sillon Presidencial	1	\$600.00	\$600.00
3	Sillon Gerencial	2	\$500.00	\$1,000.00
4	Mesa de reuniones	1	\$800.00	\$800.00
5	Silla Visitas	10	\$40.00	\$400.00
6	Archivadores	5	\$250.00	\$1,250.00
7	Teléfonos	1	\$70.00	\$70.00
8	Suministros de oficina	1	\$5,000.00	\$5,000.00
TOTAL		26		\$11,084.30

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Andrés Cadena

TABLA N° 27: INVERSIÓN EN VEHÍCULOS

CUADRO DE INVERSION EN VEHICULOS				
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	Chevrolet D-max doble cabina 4x4 full equipo Turbo diesel	1	\$ 35,000.00	\$ 35,000.00
2	Camion Hino 25000 ton	2	\$ 50,000.00	\$ 100,000.00
TOTAL		3		\$ 135,000.00

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Andrés Cadena

TABLA N° 28: INVERSIÓN TOTAL GENERAL

ITEM	DESCRIPCIÓN	TOTAL
1	MAQUINARIA PARA EL PROYECTO	\$12,694.62
2	CONSTRUCCION Y ADECUACION DEL GALPON	\$250,000.00
3	EQUIPOS DE COMPUTACION	\$12,600.00
4	MUEBLES Y EQUIPOS DE OFICINA	\$11,084.30
5	INVERSION EN VEHICULOS	\$135,000.00
6	CAPITAL DE TRABAJO	\$75,000.00
TOTAL		\$496,379

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Andrés Cadena

5.5.4 Condiciones de financiamiento

- Presentar garantías que representen el 125% del valor total a financiar.
- 1 año de periodo de gracia hasta poner en marcha el proyecto, se paga solo lo correspondiente a intereses.
- Plazo de crédito 10 años.
- Pagos semestrales
- Tasa de interés del 8.38%

5.5.5. Tabla de amortización

TABLA N° 29: TABLA DE AMORTIZACIÓN

TABLA DE AMORTIZACION					
BENEFICIARIO	INSTIT. FINANCIERA	CENTRO AGRICOLA DE RIOBAMBA			
	MONTO	500,000.00			
	TASA	8.38%		T. EFECTIVA	8.5556%
	PLAZO	10	años		
	GRACIA	1	año		
	FECHA DE INICIO	1/1/2015			
	MONEDA	DOLARES			
	AMORTIZACION CADA	180	días		
	Número de períodos	18	para amortizar capital		
	No.	VENCIMIENTO	SALDO	INTERES	PRINCIPAL
0		500,000.00			
1	30-jun-2015	500,000.00	20,950.00		20,950.00
2	27-dic-2015	500,000.00	20,950.00		20,950.00
3	24-jun-2016	472,222.22	20,950.00	27,777.78	48,727.78
4	21-dic-2016	444,444.44	19,786.11	27,777.78	47,563.89
5	19-jun-2017	416,666.67	18,622.22	27,777.78	46,400.00
6	16-dic-2017	388,888.89	17,458.33	27,777.78	45,236.11
7	14-jun-2018	361,111.11	16,294.44	27,777.78	44,072.22
8	11-dic-2018	333,333.33	15,130.56	27,777.78	42,908.33
9	09-jun-2019	305,555.56	13,966.67	27,777.78	41,744.44
10	06-dic-2019	277,777.78	12,802.78	27,777.78	40,580.56
11	03-jun-2020	250,000.00	11,638.89	27,777.78	39,416.67
12	30-nov-2020	222,222.22	10,475.00	27,777.78	38,252.78
13	29-may-2021	194,444.44	9,311.11	27,777.78	37,088.89
14	25-nov-2021	166,666.67	8,147.22	27,777.78	35,925.00
15	24-may-2022	138,888.89	6,983.33	27,777.78	34,761.11
16	20-nov-2022	111,111.11	5,819.44	27,777.78	33,597.22
17	19-may-2023	83,333.33	4,655.56	27,777.78	32,433.33
18	15-nov-2023	55,555.56	3,491.67	27,777.78	31,269.44
19	13-may-2024	27,777.78	2,327.78	27,777.78	30,105.56
20	09-nov-2024	0.00	1,163.89	27,777.78	28,941.67
			240,925	500,000.00	740,925

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Andrés Cadena Rivera

5.6 ESTUDIO ECONÓMICO

5.6.1 Información económica

TABLA N° 30: INFORMACIÓN ECONÓMICA

DETALLES	PORCENTAJES
Oferta es creciente de acuerdo a inflación año 2014	4.18%
Demanda es creciente de acuerdo a inflación año 2014	4.18%
Ingresos proyectados de acuerdo a la inflación año 2014	4.18%
Costos de venta proyectados de acuerdo a la inflación año 2014	4.18%
Gastos de operación proyectados de acuerdo al 7% aumento el sueldo básico año 2014-2015	7.00%
Depreciación en línea recta	
Impuesto a la renta	20%
Es un crédito a 10 años con CFN con 1 año de gracia pagos semestrales, tasa activa referencial del banco central del Ecuador	8.34%

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Andrés Cadena Rivera

5.6.2 Proyección de ingresos

TABLA N° 31: PROYECCIÓN EN VENTAS

PROYECCION VENTAS										
	MANZANILLAS									
DETALLE	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
CANTIDAD KILOS	28000	29170	30390	31660	32983	34362	35798	37295	38854	40478
PRECIO VENTA KILO	\$ 1.53	\$ 1.59	\$ 1.66	\$ 1.73	\$ 1.80	\$ 1.88	\$ 1.96	\$ 2.04	\$ 2.12	\$ 2.21
TOTALES	\$ 42,840.00	\$ 46,496.28	\$ 50,464.60	\$ 54,771.62	\$ 59,446.23	\$ 64,519.80	\$ 70,026.38	\$ 76,002.94	\$ 82,489.58	\$ 89,529.84
	TOMATE RIÑON									
DETALLE	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
CANTIDAD KILOS	28000	29170	30390	31660	32983	34362	35798	37295	38854	40478
PRECIO VENTA KILO	\$ 2.61	\$ 2.72	\$ 2.83	\$ 2.95	\$ 3.07	\$ 3.20	\$ 3.34	\$ 3.48	\$ 3.62	\$ 3.77
TOTALES	\$ 73,080.00	\$ 79,317.18	\$ 86,086.68	\$ 93,433.94	\$ 101,408.27	\$ 110,063.18	\$ 119,456.77	\$ 129,652.08	\$ 140,717.53	\$ 152,727.38
	QUINUA									
DETALLE	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
CANTIDAD KILOS	28000	29170	30390	31660	32983	34362	35798	37295	38854	40478
PRECIO VENTA KILO	\$ 1.31	\$ 1.36	\$ 1.42	\$ 1.48	\$ 1.54	\$ 1.61	\$ 1.67	\$ 1.74	\$ 1.82	\$ 1.89
TOTALES	\$ 36,680.00	\$ 39,810.54	\$ 43,208.26	\$ 46,895.96	\$ 50,898.40	\$ 55,242.44	\$ 59,957.23	\$ 65,074.41	\$ 70,628.34	\$ 76,656.27
	LECHUGA									
DETALLE	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
CANTIDAD KILOS	28000	29170	30390	31660	32983	34362	35798	37295	38854	40478
PRECIO VENTA KILO	\$ 2.03	\$ 2.11	\$ 2.20	\$ 2.30	\$ 2.39	\$ 2.49	\$ 2.60	\$ 2.70	\$ 2.82	\$ 2.93
TOTALES	\$ 56,840.00	\$ 61,691.14	\$ 66,956.31	\$ 72,670.84	\$ 78,873.10	\$ 85,604.70	\$ 92,910.82	\$ 100,840.51	\$ 109,446.96	\$ 118,787.96
	MENTA									
DETALLE	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
CANTIDAD KILOS	28000	29170	30390	31660	32983	34362	35798	37295	38854	40478
PRECIO VENTA KILO	\$ 1.80	\$ 1.88	\$ 1.95	\$ 2.04	\$ 2.12	\$ 2.21	\$ 2.30	\$ 2.40	\$ 2.50	\$ 2.60
TOTALES	\$ 50,400.00	\$ 54,701.50	\$ 59,370.12	\$ 64,437.20	\$ 69,936.74	\$ 75,905.64	\$ 82,383.98	\$ 89,415.23	\$ 97,046.57	\$ 105,329.23

ALCACHOFA										
DETALLE	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
CANTIDAD KILOS	28000	29170	30390	31660	32983	34362	35798	37295	38854	40478
PRECIO VENTA KILO	\$ 1.62	\$ 1.69	\$ 1.76	\$ 1.83	\$ 1.91	\$ 1.99	\$ 2.07	\$ 2.16	\$ 2.25	\$ 2.34
TOTALES	\$ 45,360.00	\$ 49,231.35	\$ 53,433.11	\$ 57,993.48	\$ 62,943.06	\$ 68,315.08	\$ 74,145.58	\$ 80,473.70	\$ 87,341.91	\$ 94,796.30
AJENJO										
DETALLE	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
CANTIDAD KILOS	28000	29170	30390	31660	32983	34362	35798	37295	38854	40478
PRECIO VENTA KILO	\$ 0.81	\$ 0.84	\$ 0.88	\$ 0.92	\$ 0.95	\$ 0.99	\$ 1.04	\$ 1.08	\$ 1.12	\$ 1.17
TOTALES	\$ 22,680.00	\$ 24,615.68	\$ 26,716.56	\$ 28,996.74	\$ 31,471.53	\$ 34,157.54	\$ 37,072.79	\$ 40,236.85	\$ 43,670.96	\$ 47,398.15
HIERBA BUENA										
DETALLE	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
CANTIDAD KILOS	28000	29170	30390	31660	32983	34362	35798	37295	38854	40478
PRECIO VENTA KILO	\$ 0.81	\$ 0.84	\$ 0.88	\$ 0.92	\$ 0.95	\$ 0.99	\$ 1.04	\$ 1.08	\$ 1.12	\$ 1.17
TOTALES	\$ 22,680.00	\$ 24,615.68	\$ 26,716.56	\$ 28,996.74	\$ 31,471.53	\$ 34,157.54	\$ 37,072.79	\$ 40,236.85	\$ 43,670.96	\$ 47,398.15
PAPAS										
DETALLE	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
CANTIDAD KILOS	28000	29170	30390	31660	32983	34362	35798	37295	38854	40478
PRECIO VENTA KILO	\$ 0.81	\$ 0.84	\$ 0.88	\$ 0.92	\$ 0.95	\$ 0.99	\$ 1.04	\$ 1.08	\$ 1.12	\$ 1.17
TOTALES	\$ 22,680.00	\$ 24,615.68	\$ 26,716.56	\$ 28,996.74	\$ 31,471.53	\$ 34,157.54	\$ 37,072.79	\$ 40,236.85	\$ 43,670.96	\$ 47,398.15
FRUTILLAS										
DETALLE	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
CANTIDAD KILOS	28000	29170	30390	31660	32983	34362	35798	37295	38854	40478
PRECIO VENTA KILO	\$ 0.54	\$ 0.56	\$ 0.59	\$ 0.61	\$ 0.64	\$ 0.66	\$ 0.69	\$ 0.72	\$ 0.75	\$ 0.78
TOTALES	\$ 15,120.00	\$ 16,410.45	\$ 17,811.04	\$ 19,331.16	\$ 20,981.02	\$ 22,771.69	\$ 24,715.19	\$ 26,824.57	\$ 29,113.97	\$ 31,598.77
TOMATE DE ARBOL										
DETALLE	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
CANTIDAD KILOS	28000	29170	30390	31660	32983	34362	35798	37295	38854	40478
PRECIO VENTA KILO	\$ 1.89	\$ 1.97	\$ 2.05	\$ 2.14	\$ 2.23	\$ 2.32	\$ 2.42	\$ 2.52	\$ 2.62	\$ 2.73
TOTALES	\$ 52,920.00	\$ 57,436.58	\$ 62,338.63	\$ 67,659.06	\$ 73,433.57	\$ 79,700.93	\$ 86,503.18	\$ 93,885.99	\$ 101,898.90	\$ 110,595.69
BROCOLI										
DETALLE	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
CANTIDAD KILOS	28000	29170	30390	31660	32983	34362	35798	37295	38854	40478
PRECIO VENTA KILO	\$ 2.03	\$ 2.11	\$ 2.20	\$ 2.30	\$ 2.39	\$ 2.49	\$ 2.60	\$ 2.70	\$ 2.82	\$ 2.93
TOTALES	\$ 56,840.00	\$ 61,691.14	\$ 66,956.31	\$ 72,670.84	\$ 78,873.10	\$ 85,604.70	\$ 92,910.82	\$ 100,840.51	\$ 109,446.96	\$ 118,787.96

COL										
DETALLE	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
CANTIDAD KILOS	28000	29170	30390	31660	32983	34362	35798	37295	38854	40478
PRECIO VENTA KILO	\$ 2.70	\$ 2.81	\$ 2.93	\$ 3.05	\$ 3.18	\$ 3.31	\$ 3.45	\$ 3.60	\$ 3.75	\$ 3.90
TOTALES	\$ 75,600.00	\$ 82,052.25	\$ 89,055.18	\$ 96,655.80	\$ 104,905.10	\$ 113,858.47	\$ 123,575.97	\$ 134,122.84	\$ 145,569.85	\$ 157,993.84
COLIFLOR										
DETALLE	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
CANTIDAD KILOS	28000	29170	30390	31660	32983	34362	35798	37295	38854	40478
PRECIO VENTA KILO	\$ 2.97	\$ 3.09	\$ 3.22	\$ 3.36	\$ 3.50	\$ 3.64	\$ 3.80	\$ 3.96	\$ 4.12	\$ 4.29
TOTALES	\$ 83,160.00	\$ 90,257.48	\$ 97,960.70	\$ 106,321.38	\$ 115,395.61	\$ 125,244.31	\$ 135,933.57	\$ 147,535.12	\$ 160,126.84	\$ 173,793.22
CEBOLLA BURGUESA										
DETALLE	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
CANTIDAD KILOS	28000	29170	30390	31660	32983	34362	35798	37295	38854	40478
PRECIO VENTA KILO	\$ 2.07	\$ 2.16	\$ 2.25	\$ 2.34	\$ 2.44	\$ 2.54	\$ 2.65	\$ 2.76	\$ 2.87	\$ 2.99
TOTALES	\$ 57,960.00	\$ 62,906.73	\$ 68,275.64	\$ 74,102.78	\$ 80,427.25	\$ 87,291.49	\$ 94,741.58	\$ 102,827.51	\$ 111,603.55	\$ 121,128.61
HABAS										
DETALLE	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
CANTIDAD KILOS	28000	29170	30390	31660	32983	34362	35798	37295	38854	40478
PRECIO VENTA KILO	\$ 2.25	\$ 2.34	\$ 2.44	\$ 2.54	\$ 2.65	\$ 2.76	\$ 2.88	\$ 3.00	\$ 3.12	\$ 3.25
TOTALES	\$ 63,000.00	\$ 68,376.88	\$ 74,212.65	\$ 80,546.50	\$ 87,420.92	\$ 94,882.05	\$ 102,979.98	\$ 111,769.03	\$ 121,308.21	\$ 131,661.53
CULANTRO										
DETALLE	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
CANTIDAD KILOS	28000	29170	30390	31660	32983	34362	35798	37295	38854	40478
PRECIO VENTA KILO	\$ 1.85	\$ 1.93	\$ 2.01	\$ 2.09	\$ 2.18	\$ 2.27	\$ 2.37	\$ 2.46	\$ 2.57	\$ 2.67
TOTALES	\$ 51,800.00	\$ 56,220.99	\$ 61,019.29	\$ 66,227.12	\$ 71,879.42	\$ 78,014.13	\$ 84,672.42	\$ 91,898.98	\$ 99,742.31	\$ 108,255.04
ARBEJAS										
DETALLE	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
CANTIDAD KILOS	28000	29170	30390	31660	32983	34362	35798	37295	38854	40478
PRECIO VENTA KILO	\$ 1.89	\$ 1.97	\$ 2.05	\$ 2.14	\$ 2.23	\$ 2.32	\$ 2.42	\$ 2.52	\$ 2.62	\$ 2.73
TOTALES	\$ 52,920.00	\$ 57,436.58	\$ 62,338.63	\$ 67,659.06	\$ 73,433.57	\$ 79,700.93	\$ 86,503.18	\$ 93,885.99	\$ 101,898.90	\$ 110,595.69
TOTAL VENTAS	\$ 882,560	\$ 957,884	\$ 1,039,637	\$ 1,128,367	\$ 1,224,670	\$ 1,329,192	\$ 1,442,635	\$ 1,565,760	\$ 1,699,393	\$ 1,844,432

Fuente: Investigación de Campo – Estudio precio venta del proyecto.

Elaborado por: Andrés Cadena Rivera

5.6.3 Costos de ventas y gastos de operación.

TABLA N° 32: COSTOS DE VENTAS DEL PROYECTO

COSTOS DE VENTAS DEL PROYECTO										
	MANZANILLA									
DETALLE	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
CANTIDAD KILOS	28000	29170	30390	31660	32983	34362	35798	37295	38854	40478
COSTO X KILO	\$ 0.58	\$ 0.60	\$ 0.63	\$ 0.66	\$ 0.68	\$ 0.71	\$ 0.74	\$ 0.77	\$ 0.80	\$ 0.84
TOTALES	\$ 16,240.00	\$ 17,626.04	\$ 19,130.37	\$ 20,763.10	\$ 22,535.17	\$ 24,458.49	\$ 26,545.95	\$ 28,811.57	\$ 31,270.56	\$ 33,939.42
	TOMATE RIÑON									
DETALLE	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
CANTIDAD KILOS	28000	29170	30390	31660	32983	34362	35798	37295	38854	40478
COSTO X KILO	\$ 0.60	\$ 0.63	\$ 0.65	\$ 0.68	\$ 0.71	\$ 0.74	\$ 0.77	\$ 0.80	\$ 0.83	\$ 0.87
TOTALES	\$ 16,800.00	\$ 18,233.83	\$ 19,790.04	\$ 21,479.07	\$ 23,312.25	\$ 25,301.88	\$ 27,461.33	\$ 29,805.08	\$ 32,348.86	\$ 35,109.74
	QUINUA									
DETALLE	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
CANTIDAD KILOS	28000	29170	30390	31660	32983	34362	35798	37295	38854	40478
COSTO X KILO	\$ 0.48	\$ 0.50	\$ 0.52	\$ 0.54	\$ 0.57	\$ 0.59	\$ 0.61	\$ 0.64	\$ 0.67	\$ 0.69
TOTALES	\$ 13,440.00	\$ 14,587.07	\$ 15,832.03	\$ 17,183.25	\$ 18,649.80	\$ 20,241.50	\$ 21,969.06	\$ 23,844.06	\$ 25,879.09	\$ 28,087.79
	LECHUGA									
DETALLE	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
CANTIDAD KILOS	28000	29170	30390	31660	32983	34362	35798	37295	38854	40478
COSTO X KILO	\$ 0.52	\$ 0.54	\$ 0.56	\$ 0.59	\$ 0.61	\$ 0.64	\$ 0.66	\$ 0.69	\$ 0.72	\$ 0.75
TOTALES	\$ 14,560.00	\$ 15,802.66	\$ 17,151.37	\$ 18,615.19	\$ 20,203.95	\$ 21,928.30	\$ 23,799.82	\$ 25,831.07	\$ 28,035.68	\$ 30,428.44
	MENTA									
DETALLE	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
CANTIDAD KILOS	28000	29170	30390	31660	32983	34362	35798	37295	38854	40478
COSTO X KILO	\$ 0.98	\$ 1.02	\$ 1.06	\$ 1.11	\$ 1.15	\$ 1.20	\$ 1.25	\$ 1.31	\$ 1.36	\$ 1.42
TOTALES	\$ 27,440.00	\$ 29,781.93	\$ 32,323.73	\$ 35,082.48	\$ 38,076.67	\$ 41,326.41	\$ 44,853.50	\$ 48,681.62	\$ 52,836.47	\$ 57,345.91

ALCACHOFA										
DETALLE	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
CANTIDAD KILOS	28000	29170	30390	31660	32983	34362	35798	37295	38854	40478
COSTO X KILO	\$ 0.58	\$ 0.60	\$ 0.63	\$ 0.66	\$ 0.68	\$ 0.71	\$ 0.74	\$ 0.77	\$ 0.80	\$ 0.84
TOTALES	\$ 16,240.00	\$ 17,626.04	\$ 19,130.37	\$ 20,763.10	\$ 22,535.17	\$ 24,458.49	\$ 26,545.95	\$ 28,811.57	\$ 31,270.56	\$ 33,939.42
AJENJO										
DETALLE	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
CANTIDAD KILOS	28000	29170	30390	31660	32983	34362	35798	37295	38854	40478
COSTO X KILO	\$ 0.82	\$ 0.85	\$ 0.89	\$ 0.93	\$ 0.97	\$ 1.01	\$ 1.05	\$ 1.09	\$ 1.14	\$ 1.19
TOTALES	\$ 22,960.00	\$ 24,919.57	\$ 27,046.39	\$ 29,354.72	\$ 31,860.07	\$ 34,579.24	\$ 37,530.48	\$ 40,733.60	\$ 44,210.10	\$ 47,983.31
HIERBA BUENA										
DETALLE	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
CANTIDAD KILOS	28000	29170	30390	31660	32983	34362	35798	37295	38854	40478
COSTO X KILO	\$ 0.24	\$ 0.25	\$ 0.26	\$ 0.27	\$ 0.28	\$ 0.29	\$ 0.31	\$ 0.32	\$ 0.33	\$ 0.35
TOTALES	\$ 6,720.00	\$ 7,293.53	\$ 7,916.02	\$ 8,591.63	\$ 9,324.90	\$ 10,120.75	\$ 10,984.53	\$ 11,922.03	\$ 12,939.54	\$ 14,043.90
PAPA										
DETALLE	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
CANTIDAD KILOS	28000	29170	30390	31660	32983	34362	35798	37295	38854	40478
COSTO X KILO	\$ 0.12	\$ 0.13	\$ 0.13	\$ 0.14	\$ 0.14	\$ 0.15	\$ 0.15	\$ 0.16	\$ 0.17	\$ 0.17
TOTALES	\$ 3,360.00	\$ 3,646.77	\$ 3,958.01	\$ 4,295.81	\$ 4,662.45	\$ 5,060.38	\$ 5,492.27	\$ 5,961.02	\$ 6,469.77	\$ 7,021.95
FRUTILLA										
DETALLE	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
CANTIDAD KILOS	28000	29170	30390	31660	32983	34362	35798	37295	38854	40478
COSTO X KILO	\$ 0.13	\$ 0.14	\$ 0.14	\$ 0.15	\$ 0.15	\$ 0.16	\$ 0.17	\$ 0.17	\$ 0.18	\$ 0.19
TOTALES	\$ 3,640.00	\$ 3,950.66	\$ 4,287.84	\$ 4,653.80	\$ 5,050.99	\$ 5,482.07	\$ 5,949.95	\$ 6,457.77	\$ 7,008.92	\$ 7,607.11
TOMATE DE ARBOL										
DETALLE	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
CANTIDAD KILOS	28000	29170	30390	31660	32983	34362	35798	37295	38854	40478
COSTO X KILO	\$ 1.06	\$ 1.10	\$ 1.15	\$ 1.20	\$ 1.25	\$ 1.30	\$ 1.36	\$ 1.41	\$ 1.47	\$ 1.53
TOTALES	\$ 29,680.00	\$ 32,213.11	\$ 34,962.41	\$ 37,946.35	\$ 41,184.97	\$ 44,699.99	\$ 48,515.01	\$ 52,655.63	\$ 57,149.65	\$ 62,027.21
BROCOLI										
DETALLE	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
CANTIDAD KILOS	28000	29170	30390	31660	32983	34362	35798	37295	38854	40478
COSTO X KILO	\$ 1.49	\$ 1.55	\$ 1.62	\$ 1.68	\$ 1.76	\$ 1.83	\$ 1.90	\$ 1.98	\$ 2.07	\$ 2.15
TOTALES	\$ 41,720.00	\$ 45,280.69	\$ 49,145.27	\$ 53,339.68	\$ 57,892.08	\$ 62,833.01	\$ 68,195.63	\$ 74,015.94	\$ 80,332.99	\$ 87,189.19

COL										
DETALLE	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
CANTIDAD KILOS	28000	29170	30390	31660	32983	34362	35798	37295	38854	40478
COSTO X KILO	\$ 2.48	\$ 2.58	\$ 2.69	\$ 2.80	\$ 2.92	\$ 3.04	\$ 3.17	\$ 3.30	\$ 3.44	\$ 3.59
TOTALES	\$ 69,440.00	\$ 75,366.51	\$ 81,798.84	\$ 88,780.14	\$ 96,357.28	\$ 104,581.11	\$ 113,506.82	\$ 123,194.31	\$ 133,708.61	\$ 145,120.27
COLIFLOR										
DETALLE	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
CANTIDAD KILOS	28000	29170	30390	31660	32983	34362	35798	37295	38854	40478
COSTO X KILO	\$ 2.45	\$ 2.55	\$ 2.66	\$ 2.77	\$ 2.89	\$ 3.01	\$ 3.13	\$ 3.26	\$ 3.40	\$ 3.54
TOTALES	\$ 68,600.00	\$ 74,454.82	\$ 80,809.33	\$ 87,706.19	\$ 95,191.67	\$ 103,316.02	\$ 112,133.75	\$ 121,704.06	\$ 132,091.16	\$ 143,364.78
CEBOLLA BURGUESA										
DETALLE	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
CANTIDAD KILOS	28000	29170	30390	31660	32983	34362	35798	37295	38854	40478
COSTO X KILO	\$ 1.03	\$ 1.07	\$ 1.12	\$ 1.16	\$ 1.21	\$ 1.26	\$ 1.32	\$ 1.37	\$ 1.43	\$ 1.49
TOTALES	\$ 28,840.00	\$ 31,301.41	\$ 33,972.90	\$ 36,872.40	\$ 40,019.35	\$ 43,434.90	\$ 47,141.94	\$ 51,165.38	\$ 55,532.20	\$ 60,271.72
HABAS										
DETALLE	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
CANTIDAD KILOS	28000	29170	30390	31660	32983	34362	35798	37295	38854	40478
COSTO X KILO	\$ 1.63	\$ 1.70	\$ 1.77	\$ 1.84	\$ 1.92	\$ 2.00	\$ 2.08	\$ 2.17	\$ 2.26	\$ 2.36
TOTALES	\$ 45,640.00	\$ 49,535.25	\$ 53,762.94	\$ 58,351.46	\$ 63,331.60	\$ 68,736.78	\$ 74,603.27	\$ 80,970.45	\$ 87,881.06	\$ 95,381.47
CULANTRO										
DETALLE	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
CANTIDAD KILOS	28000	29170	30390	31660	32983	34362	35798	37295	38854	40478
COSTO X KILO	\$ 0.67	\$ 0.70	\$ 0.73	\$ 0.76	\$ 0.79	\$ 0.82	\$ 0.86	\$ 0.89	\$ 0.93	\$ 0.97
TOTALES	\$ 18,760.00	\$ 20,361.11	\$ 22,098.88	\$ 23,984.96	\$ 26,032.01	\$ 28,253.77	\$ 30,665.15	\$ 33,282.33	\$ 36,122.89	\$ 39,205.88
ARBEJAS										
DETALLE	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
CANTIDAD KILOS	28000	29170	30390	31660	32983	34362	35798	37295	38854	40478
COSTO X KILO	\$ 0.40	\$ 0.42	\$ 0.43	\$ 0.45	\$ 0.47	\$ 0.49	\$ 0.51	\$ 0.53	\$ 0.56	\$ 0.58
TOTALES	\$ 11,200.00	\$ 12,155.89	\$ 13,193.36	\$ 14,319.38	\$ 15,541.50	\$ 16,867.92	\$ 18,307.55	\$ 19,870.05	\$ 21,565.90	\$ 23,406.49
TOTAL COSTOS	\$ 455,280	\$ 494,137	\$ 536,310	\$ 582,083	\$ 631,762	\$ 685,681	\$ 744,202	\$ 807,718	\$ 876,654	\$ 951,474

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Andrés Cadena Rivera

TABLA N° 33: ESTRUCTURA DE GASTOS DE OPERACIÓN

PROYECTO										
ESTRUCTURA GASTOS DE OPERACION										
PERIODO 2016-2025										
(DOLARES)										
CONCEPTO	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
DIRECTOR GENERAL	\$ 18,000	\$ 19,260	\$ 20,608	\$ 22,051	\$ 23,594	\$ 25,246	\$ 27,013	\$ 28,904	\$ 30,927	\$ 33,092
SECRETARIA	\$ 8,400	\$ 8,988	\$ 9,617	\$ 10,290	\$ 11,011	\$ 11,781	\$ 12,606	\$ 13,489	\$ 14,433	\$ 15,443
DIRECTOR VENTAS	\$ 12,000	\$ 12,840	\$ 13,739	\$ 14,701	\$ 15,730	\$ 16,831	\$ 18,009	\$ 19,269	\$ 20,618	\$ 22,062
VENDEDOR 1	\$ 9,600	\$ 10,272	\$ 10,991	\$ 11,760	\$ 12,584	\$ 13,464	\$ 14,407	\$ 15,416	\$ 16,495	\$ 17,649
VENDEDOR 2	\$ 9,600	\$ 10,272	\$ 10,991	\$ 11,760	\$ 12,584	\$ 13,464	\$ 14,407	\$ 15,416	\$ 16,495	\$ 17,649
VENDEDOR 3	\$ 9,600	\$ 10,272	\$ 10,991	\$ 11,760	\$ 12,584	\$ 13,464	\$ 14,407	\$ 15,416	\$ 16,495	\$ 17,649
VENDEDOR 4	\$ 9,600	\$ 10,272	\$ 10,991	\$ 11,760	\$ 12,584	\$ 13,464	\$ 14,407	\$ 15,416	\$ 16,495	\$ 17,649
VENDEDOR 5	\$ 9,600	\$ 10,272	\$ 10,991	\$ 11,760	\$ 12,584	\$ 13,464	\$ 14,407	\$ 15,416	\$ 16,495	\$ 17,649
DIRECTOR FINANCIERO	\$ 12,000	\$ 12,840	\$ 13,739	\$ 14,701	\$ 15,730	\$ 16,831	\$ 18,009	\$ 19,269	\$ 20,618	\$ 22,062
CONTADORA	\$ 9,600	\$ 10,272	\$ 10,991	\$ 11,760	\$ 12,584	\$ 13,464	\$ 14,407	\$ 15,416	\$ 16,495	\$ 17,649
TECNICO INDUSTRIAL	\$ 9,600	\$ 10,272	\$ 10,991	\$ 11,760	\$ 12,584	\$ 13,464	\$ 14,407	\$ 15,416	\$ 16,495	\$ 17,649
DIRECTOR DE OPERACIONES	\$ 12,000	\$ 12,840	\$ 13,739	\$ 14,701	\$ 15,730	\$ 16,831	\$ 18,009	\$ 19,269	\$ 20,618	\$ 22,062
CLASIFICADOR Y LIMPIEZA 1	\$ 7,200	\$ 7,704	\$ 8,243	\$ 8,820	\$ 9,438	\$ 10,098	\$ 10,805	\$ 11,562	\$ 12,371	\$ 13,237
CLASIFICADOR Y LIMPIEZA 2	\$ 7,200	\$ 7,704	\$ 8,243	\$ 8,820	\$ 9,438	\$ 10,098	\$ 10,805	\$ 11,562	\$ 12,371	\$ 13,237
CLASIFICADOR Y LIMPIEZA 3	\$ 7,200	\$ 7,704	\$ 8,243	\$ 8,820	\$ 9,438	\$ 10,098	\$ 10,805	\$ 11,562	\$ 12,371	\$ 13,237
CLASIFICADOR Y LIMPIEZA 4	\$ 7,200	\$ 7,704	\$ 8,243	\$ 8,820	\$ 9,438	\$ 10,098	\$ 10,805	\$ 11,562	\$ 12,371	\$ 13,237
EMPACADORES 1	\$ 7,200	\$ 7,704	\$ 8,243	\$ 8,820	\$ 9,438	\$ 10,098	\$ 10,805	\$ 11,562	\$ 12,371	\$ 13,237
EMPACADORES 2	\$ 7,200	\$ 7,704	\$ 8,243	\$ 8,820	\$ 9,438	\$ 10,098	\$ 10,805	\$ 11,562	\$ 12,371	\$ 13,237
EMPACADORES 3	\$ 7,200	\$ 7,704	\$ 8,243	\$ 8,820	\$ 9,438	\$ 10,098	\$ 10,805	\$ 11,562	\$ 12,371	\$ 13,237
EMPACADORES 4	\$ 7,200	\$ 7,704	\$ 8,243	\$ 8,820	\$ 9,438	\$ 10,098	\$ 10,805	\$ 11,562	\$ 12,371	\$ 13,237
EMPACADORES 5	\$ 7,200	\$ 7,704	\$ 8,243	\$ 8,820	\$ 9,438	\$ 10,098	\$ 10,805	\$ 11,562	\$ 12,371	\$ 13,237
EMPACADORES 6	\$ 7,200	\$ 7,704	\$ 8,243	\$ 8,820	\$ 9,438	\$ 10,098	\$ 10,805	\$ 11,562	\$ 12,371	\$ 13,237
BODEGUERO 1	\$ 7,200	\$ 7,704	\$ 8,243	\$ 8,820	\$ 9,438	\$ 10,098	\$ 10,805	\$ 11,562	\$ 12,371	\$ 13,237
BODEGUERO 2	\$ 7,200	\$ 7,704	\$ 8,243	\$ 8,820	\$ 9,438	\$ 10,098	\$ 10,805	\$ 11,562	\$ 12,371	\$ 13,237
LUZ	\$ 6,000	\$ 6,251	\$ 6,512	\$ 6,784	\$ 7,068	\$ 7,363	\$ 7,671	\$ 7,992	\$ 8,326	\$ 8,674
AGUA	\$ 3,000	\$ 3,125	\$ 3,256	\$ 3,392	\$ 3,534	\$ 3,682	\$ 3,836	\$ 3,996	\$ 4,163	\$ 4,337
TELEFONO	\$ 1,800	\$ 1,875	\$ 1,954	\$ 2,035	\$ 2,120	\$ 2,209	\$ 2,301	\$ 2,398	\$ 2,498	\$ 2,602
INTERNET	\$ 1,200	\$ 1,250.16	\$ 1,302	\$ 1,357	\$ 1,414	\$ 1,473	\$ 1,534	\$ 1,598	\$ 1,665	\$ 1,735
SEGURIDAD	\$ 12,000	\$ 12,502	\$ 13,024	\$ 13,569	\$ 14,136	\$ 14,727	\$ 15,342	\$ 15,983	\$ 16,652	\$ 17,348
SERVICIO ALARMA	\$ 1,200	\$ 1,250	\$ 1,302	\$ 1,357	\$ 1,414	\$ 1,473	\$ 1,534	\$ 1,598	\$ 1,665	\$ 1,735
MANTENIMIENTO VEHICULOS	\$ 6,000	\$ 6,251	\$ 6,512	\$ 6,784	\$ 7,068	\$ 7,363	\$ 7,671	\$ 7,992	\$ 8,326	\$ 8,674
COMBUSTIBLE	\$ 6,000	\$ 6,251	\$ 6,512	\$ 6,784	\$ 7,068	\$ 7,363	\$ 7,671	\$ 7,992	\$ 8,326	\$ 8,674
GASTOS DE REPRESENTACION	\$ 12,000	\$ 12,502	\$ 13,024	\$ 13,569	\$ 14,136	\$ 14,727	\$ 15,342	\$ 15,983	\$ 16,652	\$ 17,348
SUMINISTROS DE OFICINA	\$ 6,000	\$ 6,251	\$ 6,512	\$ 6,784	\$ 7,068	\$ 7,363	\$ 7,671	\$ 7,992	\$ 8,326	\$ 8,674
SUMINISTROS DE LIMPIEZA	\$ 6,000	\$ 6,251	\$ 6,512	\$ 6,784	\$ 7,068	\$ 7,363	\$ 7,671	\$ 7,992	\$ 8,326	\$ 8,674
GASTO EN PUBLICIDAD Y PROPAGANDA	\$ 18,000	\$ 18,752	\$ 19,536	\$ 20,353	\$ 21,204	\$ 22,090	\$ 23,013	\$ 23,975	\$ 24,977	\$ 26,021
DEPRECIACION	\$ 49,310	\$ 49,310	\$ 49,310	\$ 41,878	\$ 49,310	\$ 14,878	\$ 49,310	\$ 49,310	\$ 49,310	\$ 49,310
GASTOS IMPREVISTOS	\$ 24,000	\$ 25,003	\$ 26,048	\$ 27,137	\$ 28,271	\$ 29,453	\$ 30,684	\$ 31,967	\$ 33,303	\$ 34,695
TOTAL	\$ 368,510	\$ 387,944	\$ 408,617	\$ 423,177	\$ 454,010	\$ 444,478	\$ 505,411	\$ 533,617	\$ 563,642	\$ 595,607

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Andrés Cadena Rivera

5.6.5 Estado de flujo de fondos proyectado

TABLA N° 35: ESTRUCTURA FLUJOS DE FONDOS

PROYECTO											
ESTRUCTURA FLUJOS DE FONDOS											
PERIODO 2015-2024											
(DOLARES)											
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
	INVERSION	\$ (500,000.00)									
	UTILIDAD NETA	\$ 51,717	\$ 66,707	\$ 83,345	\$ 108,334	\$ 122,230	\$ 175,149	\$ 169,859	\$ 197,494	\$ 228,005	\$ 261,668
(+)	DEPRECIACIONES	\$ 49,310	\$ 49,310	\$ 49,310	\$ 41,878	\$ 41,878	\$ 14,878	\$ 14,878	\$ 14,878	\$ 14,878	\$ 14,878
(+)	INTERES AMORTIZACION	\$ 41,900	\$ 40,736	\$ 36,081	\$ 31,425	\$ 26,769	\$ 22,114	\$ 17,458	\$ 12,803	\$ 8,147	\$ 3,492
(+)	VALOR RESIDUAL										
(-)	CAPITAL	\$ -	\$ 55,556	\$ 55,556	\$ 55,556	\$ 55,556	\$ 55,556	\$ 55,556	\$ 55,556	\$ 55,556	\$ 55,556
(=)	FLUJO NETO DE FONDOS	\$ 142,928	\$ 101,198	\$ 113,180	\$ 126,082	\$ 135,322	\$ 156,585	\$ 146,640	\$ 169,619	\$ 195,475	\$ 224,482

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Andrés Cadena Rivera.

5.6.6 Calculo de indicadores financieros

TABLA N° 36: CÁLCULO DE INDICADORES FINANCIEROS

CALCULO DE INDICADORES FINANCIEROS (VALOR ACTUAL NETO Y LA TASA INTERNA DE RETORNO DE LA INVERSION)										
ANOS	FLUJO NETO FONDOS	TASA ACTIVA(8.38%)	TIR(9.38%)	TIR(10.38%)	TIR(11.38%)	TIR(12.38%)	TIR(13.38%)	TIR(15.11%)	TIR(16.301%)	TIR(24.01%)
0	\$ (500,000.00)	0.0838	0.0938	0.1038	0.1138	0.1238	0.1338	0.1511	0.1630	0.2401
1	\$ 142,928	\$ 131,876	\$ 130,671	\$ 129,487	\$ 128,324	\$ 127,182	\$ 126,061	\$ 124,166	\$ 122,895	\$ 115,255
2	\$ 101,198	\$ 86,153	\$ 84,585	\$ 83,060	\$ 81,575	\$ 80,129	\$ 78,722	\$ 76,374	\$ 74,818	\$ 65,805
3	\$ 113,180	\$ 88,904	\$ 86,488	\$ 84,159	\$ 81,912	\$ 79,745	\$ 77,654	\$ 74,205	\$ 71,948	\$ 59,347
4	\$ 126,082	\$ 91,381	\$ 88,085	\$ 84,936	\$ 81,926	\$ 79,049	\$ 76,297	\$ 71,813	\$ 68,916	\$ 53,312
5	\$ 135,322	\$ 90,495	\$ 86,433	\$ 82,588	\$ 78,947	\$ 75,496	\$ 72,225	\$ 66,958	\$ 63,599	\$ 46,141
6	\$ 156,585	\$ 96,618	\$ 91,437	\$ 86,578	\$ 82,018	\$ 77,735	\$ 73,711	\$ 67,309	\$ 63,278	\$ 43,054
7	\$ 146,640	\$ 83,485	\$ 78,287	\$ 73,455	\$ 68,961	\$ 64,778	\$ 60,883	\$ 54,760	\$ 50,953	\$ 32,513
8	\$ 169,619	\$ 89,101	\$ 82,789	\$ 76,975	\$ 71,617	\$ 66,675	\$ 62,113	\$ 55,026	\$ 50,677	\$ 30,326
9	\$ 195,475	\$ 94,743	\$ 87,227	\$ 80,367	\$ 74,101	\$ 68,374	\$ 63,134	\$ 55,090	\$ 50,216	\$ 28,183
10	\$ 224,482	\$ 100,390	\$ 91,580	\$ 83,614	\$ 76,403	\$ 69,870	\$ 63,947	\$ 54,961	\$ 49,585	\$ 26,098
TOTALES		\$ 453,147	\$ 407,582	\$ 365,218	\$ 325,784	\$ 289,034	\$ 254,746	\$ 200,661	\$ 166,883	\$ 34
	VNA	\$ 453,147	\$ 407,582	\$ 365,218	\$ 325,784	\$ 289,034	\$ 254,746	\$ 200,661	\$ 166,883	\$ 34
	TIRF	24.01%								

Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: Andrés Cadena Rivera.

PROYECTO INDICADORES	
Valor actualizado Neto VAN =	\$453,147
Tasa Interna de Retorno TIR =	24.01%

5.6.7 Análisis del valor actual neto (VAN)

Por valor actual neto de una inversión se entiende a la suma de los valores actualizados de todos los flujos netos de caja esperados en el proyecto, deducido el valor de la inversión inicial, en el caso del proyecto al tener un VAN positivo quiere decir , que el proyecto es rentable. La única dificultad para hallar el VAN consiste en fijar el valor para la tasa de interés, ya que existen diferente alternativas, en este caso nos guiamos con la tasa de interés activa mantiene el BANCO CENTRAL DEL ECUADOR.

5.6.8 Análisis de tasa interna de retorno (TIR)

Se denomina así a la tasa de descuento o de interés que hace que el valor actual neto, de una inversión sea igual a cero. Por lo que es aconsejable el % de TIR sea igual o inferior a la tasa impuesta, y entre varias alternativas, en este caso nos indica que la tasa tendría que ser del 24.01% para que el flujo de fondos actualizado sea igual a cero y por ende un proyecto menos riesgoso, el cual un financiamiento no llegaría a una tasa tan alta. Por lo que nos indica que es un proyecto rentable.

5.6.9 Relación beneficio / costo

TABLA N° 37: RELACIÓN BENEFICIO/COSTO

ANOS	INGRESOS	COSTOS DE VENTAS + GASTOS OPERATIVOS	INGRESOS ACTUALIZADOS	COSTOS DE VENTAS Y GASTOS DE OPERACIÓN ACTUALIZADOS	RELACION COSTO / BENEFICIO	ANALISIS
0				0.0838		
1	\$ 882,560	\$ 823,790	\$ 814,320	\$ 760,095	1.14	Esto quiere decir que por cada \$1 que se invierte, se obtiene de ganancia \$0.14 centavos
2	\$ 957,884	\$ 882,081	\$ 815,483	\$ 750,949		
3	\$ 1,039,637	\$ 944,927	\$ 816,647	\$ 742,251		
4	\$ 1,128,367	\$ 1,005,260	\$ 817,813	\$ 728,587		
5	\$ 1,224,670	\$ 1,085,772	\$ 818,980	\$ 726,094		
6	\$ 1,329,192	\$ 1,130,159	\$ 820,149	\$ 697,340		
7	\$ 1,442,635	\$ 1,249,613	\$ 821,320	\$ 711,429		
8	\$ 1,565,760	\$ 1,341,335	\$ 822,493	\$ 704,602		
9	\$ 1,699,393	\$ 1,440,296	\$ 823,667	\$ 698,087		
10	\$ 1,844,432	\$ 1,547,081	\$ 824,843	\$ 691,866		
		TOTALES	\$ 8,195,713	\$ 7,211,299		

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Andrés Cadena Rivera

Análisis relación costo / beneficio

Este cálculo nos permite determinar que por cada \$1.00 invertido en el proyecto, se obtiene una ganancia de \$0.14 centavos, lo cual es bueno ya que es un proyecto en la que estimula la cantidad demandada de este tipo de productos.

5.6.10 Periodo de recuperación de la inversión

TABLA N° 38: RECUPERACIÓN DE INVERSIÓN

ANOS	FLUJO NETO FONDOS	TASA ACTIVA(8.38%)	PERIODO RECUPERACION DE LA INVERSION	ANALISIS
0	\$ (500,000.00)	0.0838	\$ (500,000.00)	A PARTIR DEL SEXTO AÑO SE RECUPERA LA INVERSION Y SE EMPIEZAN A OBTENER GANANCIAS
1	\$ 142,928	\$ 131,876.41	\$ (368,123.59)	
2	\$ 101,198	\$ 86,153.31	\$ (281,970.27)	
3	\$ 113,180	\$ 88,904.41	\$ (193,065.86)	
4	\$ 126,082	\$ 91,380.96	\$ (101,684.90)	
5	\$ 135,322	\$ 90,494.79	\$ (11,190.12)	
6	\$ 156,585	\$ 96,617.66	\$ 85,427.54	
7	\$ 146,640	\$ 83,485.02	\$ 168,912.56	
8	\$ 169,619	\$ 89,100.84	\$ 258,013.40	
9	\$ 195,475	\$ 94,743.24	\$ 352,756.65	
10	\$ 224,482	\$ 100,390.06	\$ 453,146.71	

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Andrés Cadena Rivera

5.6.11 Análisis del periodo de recuperación de la inversión

Este cálculo nos indica que a partir del sexto año ya se recupera la inversión y se empiezan a obtener ganancias, pero también nos indica que es un proyecto rentable en el que se va a recuperar la inversión, que dará plazas de trabajo a muchas personas directa e indirectamente como serían los miles de agricultores que comercializarían sus productos a través del Centro Agrícola de Riobamba.

CONCLUSIONES

- El estudio de diagnóstico situacional permitió evaluar la situación actual del Centro Agrícola Cantonal de Riobamba Macají, por medio de un análisis basado en la situación económica, social, política y legal mediante el método F.O.D.A.
- Determinamos por medio del estudio de mercado la viabilidad comercial del proyecto propuesto, ya que existe una demanda insatisfecha por diversos motivos como lo son: precios, calidad, servicio que están dispuestos adquirir los productos de la empresa pública. Manteniendo lo ofrecido liderazgo en costos y diferenciación.
- El estudio técnico realizado permitió evaluar las diferentes opciones tecnológicas que optimice el empleo de los recursos requeridos para ofrecer el mejor servicio a la ciudad y una excelente atención al cliente, se obtuvo la información necesaria de mano de obra, recursos materias y capital de trabajo para la puesta en marcha.
- Por último se realizó la evaluación financiera y el estudio económico que diagnostica la capacidad del proyecto para generar beneficios y atender adecuadamente los compromisos de pagos, así como estimar y predecir, dentro de ciertos límites y en este caso un escenario pesimista la evolución futura de la situación económica y financiera. Por lo que de acuerdo a los estudios es un proyecto con indicadores positivos los cuales dan viabilidad al emprendimiento.

RECOMENDACIONES

- Es un proyecto que puede resolver la situación actual del Centro Agrícola en cuanto a la falta de presupuesto, de dejar de un lado la dependencia del cobro de los espacios en los stands a los comerciantes, cobro parqueaderos, alquiler de la cabaña para eventos, cobro de espacios en conciertos, etc., sino de empezar a generar beneficios económicos a gran escala para el Centro Agrícola, la comunidad y la ciudad.
- El estudio de mercado demostró que existen una gran cantidad de familias insatisfechas con los productos de baja calidad, los altos precios y el pésimo servicio con lo que hay que lidiar a diario en los diferentes puntos de venta de la ciudad. Riobamba es una ciudad eminentemente agrícola la cual puede darse el lujo de emprender un proyecto privado de esta categoría ofreciendo productos agrícolas orgánicos frescos y a precios accesibles.
- La creación de un Centro de Acopio de productos agrícolas orgánicos para el Centro Agrícola de Riobamba realizado por el autor, es realizado con la finalidad de que puedan desarrollar una empresa privada sostenible a futuro, ya que limitarse únicamente a lo antes mencionado más arriba a mi criterio es alargar la vida de una empresa sin pies ni cabeza para generar beneficios económicos y emprendimientos que beneficien a la sociedad.

BIBLIOGRAFIA

- Miranda, J (2005) Gestión de Proyectos. 5ª ed. Bogotá: MM Editorial
- Sapag, Chain, (2001) Evaluación de Proyectos de Inversión en la Empresa. México, Pearson Educación
- Baca, Urbina, (2010) Evaluación de Proyectos. 6ª ed. México: Mc. Graw Hill.
- Navarro, P (2007) Practica profesionalmente III, Teoría de la factibilidad.
- Kotler, P (1978) Dirección de Mercadotecnia. 4ª ed. México, Mc Graw Hill
- Córdoba P, (2012) Gestión Financiera. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Betancourt, V. (2011) texto: Instrumentos y Decisiones Financieras. Riobamba, ESPOCH
- Chiavenato, I (1994) Introducción a la teoría general de la administración. 2ª ed. Bogotá: Mc Graw Hill Interamericana.
- Baptista Fernando, , (2006), Metodología de la Investigación, 4ta ed. México
- Carlos, Fernández, (2006), 4ta edición, Editorial Mc. Graw Hill, México D.F.
- César, Bernal (2006), Metodología de la Investigación, 2da edición, México D.F. Pearson Educación,
- Calpe, (2001) Diccionario Espasa; 2001, Editorial UTN.
- Miguel, Cazar, (2002), Manual General de Contabilidad Gubernamental, Editado Ministerio de Economía y Finanzas
- Raúl, Gutiérrez (2007), Metodología del trabajo intelectual, 4ta ed., Universidad de Texas
- Francisco, Leiva (2006), Investigación Científica, 5ta Edición, Ecuador.
- Rosemary, Méndez (2006), Investigación Fundamentos y PÉREZ Alma del Cid Metodología, Primera Edición, SANDOVAL Franco Editorial Pearson Educación, México D.F.
- Gladis, Méndez, (2010), Estudio de factibilidad para la creación de un centro de acopio de frutas del valle en la comunidad del chota, Universidad Técnica del Norte, Ibarra-Ecuador.
- Ernesto, Rodríguez (2005), Metodología de la investigación, 5ta Edición, México.
- James, Samuelson, (2002), Microeconomía, Editorial Pearson Educación, México
- Arthur, Sheldon, (1995) Diccionario de Economía, , Editorial Galo Ordóñez,

- Sánchez Zapata, (2002), Contabilidad General; Editorial McGraw-Hill
- Igual, Julia, (2005) Contabilidad Financiera, editorial Universidad politécnica de Valencia
- Gustavo, Vargas (2006), Introducción a la Teoría Económica, Editorial Marisa de Anta, España
- Francisco, Mochon (2010), Principios de Economía, 4ta edición, Editorial Mc Graw-Hill,

WEBGRAFIA

- http://www.angelfire.com/dragon2/informatica/estudio_de_factibilidad.htm
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Riobamba>
- <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/1745/1/ESTUDIO%20DE%20FACTIBILIDAD%20PARA%20LA%20CREACIÓN%20DE%20UN%20CENTRO%20DE%20ACOPIO%20QUE%20SE%20DEDIQUA%20LA%20COMERCIALIZA.pdf>

ANEXOS

ANEXO N° 1

ENCUESTA APLICADA A LOS PROPIETARIOS DE SUPERMERCADOS, HOTELES RESTAURANTS Y MINIMERCADOS DEL CANTON RIOBAMBA

Instrucciones:

- ✓ La encuesta es anónima para garantizar la veracidad de la información.
- ✓ Marque según corresponda su respuesta.

ENCUESTA

1. ¿COMPRA PARA SU COMERCIO PRODUCTOS AGRÍCOLAS ORGÁNICOS?

Si ()

No ()

2. ¿CON QUÉ FRECUENCIA REALIZA LA COMPRA DE LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS ORGÁNICOS PARA SU NEGOCIO?

Diario ()

Semanal ()

Quincenal ()

Mensual ()

3. ¿EN QUÉ LUGAR ADQUIERE LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS ORGÁNICOS?

Mercados ()

Centros de Acopio ()

Haciendas ()

Ferias ()

4. ¿QUÉ TIPOS DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS ADQUIERE PARA SU NEGOCIO?

Frutas ()

Vegetales ()

- Legumbres ()
Hortalizas ()
Todos ()

5. ¿CUÁNTOS KILOS APROXIMADAMENTE ADQUIERE PARA LA VENTA EN SU NEGOCIO?

- 1-500 kilos ()
500 -1500 Kilos ()
1500-3500 kilos ()
3500-5000 kilos ()
Mas ()

6. ¿SE SIENTE USTED SATISFECHO CON LA CALIDAD DE LOS PRODUCTOS QUE COMPRA?

- Si ()
No ()

7. ¿LOS PAGOS A PROVEEDORES LOS REALIZA EN?

- Efectivo ()
Crédito ()

8. ¿SI EN EL CANTÓN RIOBAMBA HUBIESE UN CENTRO DE ACOPIO PRIVADO DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE BUENA CALIDAD Y LIBRE DE QUÍMICOS ESTARÍA DISPUESTO A ADQUIRIRLOS PARA VENDERLOS EN SU NEGOCIO?

- Si ()
No ()

9. ¿SI EL CENTRO DE ACOPIO LE OFRECE EL SERVICIO DE ENTREGA DIRECTA, HARÍA EL PEDIDO DE LOS MISMOS?

- Si ()
No ()
Tal vez ()

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO N° 2

ESTA ENCUESTA ESTA APLICADA A LOS PRODUCTORES DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS ORGÁNICOS DE RIOBAMBA.

Instrucciones:

- ✓ La encuesta es anónima para garantizar la veracidad de la información.
- ✓ Marque según corresponda su respuesta.

CUESTIONARIO

1. ¿QUÉ PRODUCTOS AGRÍCOLAS ORGÁNICOS CULTIVA USTED?

- Frutas ()
- Vegetales ()
- Hortalizas ()
- Legumbres ()
- Semillas ()

2. ¿CON QUÉ FRECUENCIA REALIZA LA COSECHA DE SUS PRODUCTOS?

- Semanal ()
- Quincenal ()
- Mensual ()
- Trimestral ()
- Otros ()

3. ¿CUÁNTOS KILOS DE PRODUCTO ENTREGA APROXIMADAMENTE A SUS PROVEEDORES?

- 1-500 kilos ()
- 500-1500 kilos ()
- 1500-3000 kilos ()
- 3000-5000 kilos ()
- Mas ()

4. ¿PERTENECE USTED A ALGUNA ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES ORGÁNICOS?

Si ()

No ()

5. ¿RECIBE ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL MANEJO DE SUS CULTIVOS?

Si ()

No ()

6. ¿SU PRODUCTO ESTÁ CERTIFICADO POR UNA COMPAÑÍA ACREDITADA COMO ORGÁNICO?

Si ()

No ()

En proceso ()

7. ¿EN QUÉ LUGARES SE VENDEN SUS PRODUCTOS AGRÍCOLAS?

Mercados ()

Tiendas ()

Supermercados ()

Ferias ()

8. ¿QUÉ CANALES DE DISTRIBUCIÓN UTILIZA PARA COMERCIALIZAR SU PRODUCTO?

Venta directa ()

Minorista ()

Mayorista ()

Intermediarios ()

9. ¿LE GUSTARÍA VENDER SUS PRODUCTOS AGRÍCOLAS PERMANENTEMENTE A UNA SOLA EMPRESA?

Si ()

No ()

10. ¿AL SER CHIMBORAZO UNA PROVINCIA EMINENTEMENTE AGRÍCOLA, CREE NECESARIO QUE SE CREE UNA EMPRESA PRIVADA EN DONDE SE ACOPIEN PRODUCTOS AGRÍCOLAS ORGÁNICOS?

Si ()

No ()

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO N° 3

ENCUESTA APLICADA A LAS FAMILIAS CONSUMIDORAS DE PRODUCTOS AGRICOLAS ORGANICOS EN EL CANTON RIOBAMBA

Instrucciones:

- ✓ La encuesta es anónima para garantizar la veracidad de la información.
- ✓ Marque según corresponda su respuesta.

1. ¿COMPRA PRODUCTOS AGRÍCOLAS COMO FRUTAS, VEGETALES, VERDURAS Y LEGUMBRES PARA EL CONSUMO DEL HOGAR?

- Si ()
No ()

2. ¿QUÉ TIPO DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS COMPRA FRECUENTEMENTE?

- Frutas ()
Vegetales ()
Legumbres ()
Hortalizas ()
Todos ()

3. ¿CON QUÉ FRECUENCIA REALIZA LAS COMPRAS DE SUS PRODUCTOS AGRÍCOLAS?

- Diario ()
Semanal ()
Quincenal ()
Mensual ()

4. ¿SABE SI EL PRODUCTO QUE COMPRA ES ORGÁNICO?

- Si ()
No ()

5. ¿EN QUÉ LUGAR ADQUIERE LOS PRODUCTOS?

- Tienda del barrio ()

- Mercados locales ()
Ferias ()
Cadenas de supermercados ()
Centros de acopio ()

6. ¿QUÉ CANTIDAD EN KILOS A LA SEMANA COMPRA APROXIMADAMENTE DE CADA PRODUCTO PARA EL CONSUMO DE SU FAMILIA?

- 2-4 kilos a la semana ()
4-6 kilos a la semana ()
6-9 kilos a la semana ()
Mas ()

7. ¿SE SIENTE USTED SATISFECHO CON LA CALIDAD DE LOS PRODUCTOS QUE COMPRA?

- Si ()
No ()
A veces ()

8. ¿ESTÁ DE ACUERDO CON LOS PRECIOS QUE PAGA POR SUS PRODUCTOS?

- Si ()
No ()
A veces ()

9. ¿SUS COMPRAS DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS LAS CANCELA EN?

- Efectivo ()
Tarjeta ()
De las 2 maneras ()

10. ¿SI EN RIOBAMBA HUBIESE UN CENTRO DE ACOPIO PRIVADO QUE COMERCIALICE PRODUCTOS AGRÍCOLAS LIBRES DE QUÍMICOS Y DE BUENA CALIDAD ESTARÍA DISPUESTO A COMPRAR?

- Si ()
No ()

Es muy posible ()

11. ¿SI EL CENTRO DE ACOPIO LE OFRECE EL SERVICIO DE ENTREGA DIRECTA O A DOMICILIO HARÍA EL PEDIDO?

Si ()

No ()

Es muy posible ()

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO N° 4

INFORME DE LA ENTREVISTA REALIZADA AL PRESIDENTE DEL CENTRO AGRICOLA CANTONAL DE RIOBAMBA

Entrevistado: Ing. Alfonso Falconi

Entrevistador: Sr Andrés Cadena Rivera.

DESARROLLO DE LA ENTREVISTA

Se realizaron algunas preguntas y el Ingeniero Falconi muy amablemente las contestó.

1. ¿Cuándo inició sus funciones como Presidente del Centro Agrícola?

El 19 de Julio del 2014.

2. ¿Cuáles han sido sus logros conseguidos durante su gestión como Presidente del Centro Agrícola?

- ◆ Convenio entre el Centro Agrícola Cantonal de Riobamba, la ESPOCH y la Universidad estatal de SAO PAULO de Brasil para promover la seguridad, la soberanía alimentaria y nutricional del país
- ◆ Convenio con la Súper Intendencia de Poder de Control de Mercados
- ◆ Convenio con el MIES para ayudar a los pequeños emprendedores
- ◆ Trabajos en conjunto con el MAGAP a nivel de Subsecretaria
- ◆ Lograr formar parte del Directorio de la Cámara de la Cultura de la 1era Zona
- ◆ Convenio con el GAD de Penipe
- ◆ Realización de las mejores subastas de ganado en el país durante su gestión.

3. ¿Cuáles son sus objetivos como Presidente del Centro Agrícola?

El objetivo es generar más y mejores servicios de calidad como por ejemplo:

Ya se realizó una de las mejores subastas del país en donde el ganadero puede presentar sus mejores exponentes al público asistente ganadero y estos presentar su oferta por los animales que deseen, en el convenio pactado con el MIEES se forma parte del equipo técnico que se encarguen de que el ganado de calidad llegue a toda la Ciudad y la provincia.

4. “Pochito” (confianza amistad personal) ¿usted que piensa sobre la creación de un centro de acopio de productos orgánicos en la Ciudad?

Sería fabuloso de hecho eso forma parte de los trabajos que se vienen haciendo para un futuro.

5. ¿Quién cree usted que deba tomar conciencia sobre una alimentación más saludable?

Nosotros debemos crear consciencia como productores, agricultores y consumidores de que los alimentos que tenemos que ingerir sean alimentos de calidad, alimentos que ya estén libres de toda contaminación como productos de etiqueta roja ya que los residuos se demoran mucho tiempo en ser asimilables por la planta. Todo está en nuestra cultura y en nuestra educación lamentablemente tú ves aquí hay cualquier cantidad de invernaderos pero es una pena ver el uso y abuso de insecticidas y pesticidas que utilizan aquí.

6. Usted como presidente del Centro Agrícola ¿En qué está dispuesto a colaborar y ayudar?

El Centro Agrícola está dispuesto a caminar, colaborar y apoyar en todas las capacitaciones para que toda nuestra idiosincrasia y nuestra cultura cambie, nosotros somos una entidad de servicio para nuestro gremio pero eso no quita que podamos apoyar a todo el sistema, agricultores y ganaderos de la provincia entera siendo facilitadores y comunicadores para que eso funcione.

7. ¿Cuáles son los puntos fuertes que generan actividades económicas en la ciudad de Riobamba?

Nosotros somos generadores, según las últimas encuestas del banco central en la ciudad de Riobamba el 23% de la población de Riobamba que es el porcentaje más alto vive y genera producción agropecuaria, después esta el 17% el comercio y entre el 7-8% las universidades, es por eso que nuestros 3 puntos fuertes son agro producción, comercio y universidades.

ANEXO N° 5

FOTOS COMO EVIDENCIA DE LAS INVESTIGACIONES DE CAMPO REALIZADAS EN DISTINTOS LUGARES QUE DIERON COMO RESULTADO FINAL EN EL TRABAJO DE TITULACION.

En la foto: Ing. Alex Sancho Herdoiza

Gerente propietario de la empresa ARSAICO, la cual entrega semanalmente 6000 kilos de tomate riñón, 3000 kilos de Cebolla y 1500 kilos de baby carrots a la cadena de Supermercados SUPERMAXI





ANEXO N° 6

FOTOS COMO EVIDENCIA DE LAS INVESTIGACIONES DE CAMPO REALIZADAS EN DISTINTOS LUGARES QUE DIERON COMO RESULTADO FINAL EN EL TRABAJO DE TITULACION.





En la foto: Ing. Alex Cubshi- Edison Cubshi
Autor: Andrés Cadena

Gerente propietario del almacén de Insumos Agrícolas Orgánicos Vida Nueva, la cual entrega toda su producción a la empresa ILE la cual manda sus camiones y técnicos para que revisen el producto y este pueda pasar el control de calidad.

ANEXO N° 7



En la foto: Comerciantes del Mercado Mayorista

Autor: Andrés Cadena

Aquí se pudo evidenciar que solo en ciertos puntos de venta dentro del mercado se puede encontrar productos agrícolas orgánicos los cuales están comenzando a tener más demanda, esto fue lo que pude investigar al ir preguntando a diferentes comerciantes de donde vienen y como siembran los productos que venden en el Mercado Mayorista.

ANEXO N° 8

FOTOS COMO EVIDENCIA DE LAS INVESTIGACIONES DE CAMPO REALIZADAS EN DISTINTOS LUGARES QUE DIERON COMO RESULTADO FINAL EN EL TRABAJO DE TITULACION.



En la foto: Productos de la cadena SUPERMAXI
Autor: Andrés Cadena

Aquí pude observar que existe un lugar específico dentro del supermercado en donde solo se muestran al público los productos agrícolas orgánicos con un precio un tanto más elevado en comparación a los productos agrícolas convencionales.

ANEXO N° 9

MAQUINARIA Y EQUIPOS COTIZACIONES

Seal & Packing

MAQUINARIA Y SERVICIO DE EMPAQUE

Dirección: Sabanilla Oe5-323 y Machala (Cotacollo) Quito-Ecuador
 Telefax: 2294-514 2299-817
 E-mail: info@astimec.com www.astimec.com
Grupo ASTIMEC

Señor ANDRES CADENA Presente	TELEFONO / FAX: 0983319014	COTIZACION
	PLAZO ENTREGA: 30 DÍAS	
	VALIDEZ OFERTA: 15 días	N° 3002
	GARANTIA: 6 MESES	26 de Noviembre del 2015

CANT.	DESCRIPCION	C. UNITARIO USD	C. TOTAL USD
1	CODIFICADORA DE CHORRO DE TINTA (INK JET).- Marca.- MAPLEJET (Procedente de Canadá) Modelo.- Pro Digit 18. Area de impresión.- ancho 18 mm. (hasta 8 filas); largo máx. 2.0 metros. Resolución.- 180 dpi @ hasta 40 metros / minuto. Aplicación.- Máquina codificadora por sistema de chorro de tinta "ink jet", para impresión de textos informativos como ELAB, VENC, LOTE, PVP, Códigos de barras, Logos, Reg. Sanitario, Conteo, Fecha, Hora, Imágenes, etc. Ideal para impresión en envases plásticos, de vidrio o metálicos, botellas, fundas, tubería de PVC, manguera plástica, cables, cartones latas, tapas de envases, etc. Características.- ■ Pantalla táctil de cristal líquido con teclado en Español. ■ Imprime hasta con 2 módulos de impresión con el mismo controlador. ■ Conectividad desde una computadora por USB ■ Crea, almacena e imprime textos, logos, dibujos y código de barras. ■ Diseño compacto y robusto a prueba de ambientes agresivos. ■ Imágenes de alta resolución. ■ Incluye fuente de voltaje con regulador (UPS) ■ Tensión 110 -120 VAC, 1 fase, 60 Hz. Consumo aprox. 80 vatios. Accesorios.- incluye pedestal de aluminio; cartucho de tinta negra de 180 ml., y un solvente limpiador de 240 ml.	6,800.00	6,800.00
4	CARTUCHOS de recambio de tinta negra de 180 ml.	80.00	320.00
SON: SIETE MIL NOVECIENTOS SETENTA Y CUATRO CON 40/100		SUBTOTAL USD:	7,120.00
		Descto. %:	0
Forma de pago: contado (el precio incluye transporte he instalacion del equipo)		12% I.V.A. USD:	854.40
TOTAL		USD:	7,974.40

- * Selladoras manuales de temperatura constante y de impulsos
- * Selladoras de banda continua verticales y horizontales
- * Selladoras manuales y de pedestal con activación automática
- * Codificadoras térmicas manuales, de pedal y automáticas.
- * Impresoras tipo INK JET de 18 mm. o 53 mm. de ancho
- * Impresoras INK JET para codificación de huevos en cubetas
- * Máquinas ensachetadoras verticales para sólidos y líquidos
- * Máquinas empacadoras al vacío para fundas o para tarrinas

"SERVICIO DE EMPACADO DE PRODUCTOS SOLIDOS, POLVURIENTOS, GRANULADOS O LIQUIDOS"

Nota: Por favor confirmar su aceptación con la respectiva Orden de Compra, o reenviando la presente con su aprobación. Gracias.


 SARITA TIPAN P.
 Ventas ASTIMEC S.A.

Dirección: Sabanilla Oe5-323 y Machala (Cotacollo)

Telefax: (593) 2 2294-514 2296-582

Quito – Ecuador

Señor ANDRES CADENA Presente	PROFORMA		
	Teléfono / fax	Fecha	N° de Proforma
	0983319014	20 de Noviembre del 2015	PF- 7400.1

Tenemos el agrado de presentarle nuestra oferta por la provisión de **un cabezal de pesaje** con las siguientes características:

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO
1	<p>Pesadora de 10 cabezales de pesaje.-</p> <p>Descripción.- pesadora con 10 cabezales de pesaje, construida bajo norma IP65, acoplable a máquina empacadora automática ASA-PACK 420 que puede trabajar con distintos requerimientos de pesos y distintas formas de productos. Dispone de un sistema de apertura secuencial para evitar el atascamiento del producto. Incorpora una pantalla táctil de 7" con menú en 3 idiomas, y luz (backlight) ajustable.</p> 	1	21.800,00
1	<p>Todas las partes en contacto con el producto son de acero inoxidable liso. La apertura de las descargas de cada cabezal se realiza por medio de motores paso a paso con velocidad regulable.</p> <p>Capacidad.- el rango de pesaje es de 10 a 1.000 gramos, con un rango de precisión de +/- 0,1 a 1,5 gr. Los</p>		

	receptáculos de cada cabezal tienen una volumen de 1.3 dm ³ . La capacidad de pesaje aprox. es de 60 descargas /min. Dimensiones.- 950 mm. x 1.150 mm., altura 1.130 mm. Peso aprox. 300Kg.		
		TOTAL USD \$: 21.800,00 IVA 12% USD \$: 2.616,00 TOTAL USD \$: 24.416,00	

El costo total es de VEINTICUATRO MIL CUATROCIENTOS DIECISEIS 00/100 DÓLARES DE NORTEAMERICA)

ANEXO N° 11



ACCESORIO OPCIONAL:

1) IMPRESORA TÉRMICA CON SENSOR

Descripción.- Impresora térmica NEUMÁTICA para 3 filas con juego de tipos adaptada a empacadora, ideal para codificar rápida y clara datos como LOT, MFG (ELB), EXP (VEN) y PVP. Imprime sobre cualquier material como papel, cartulina, celofán, polipropileno, polietileno, láminas con recubrimiento de aluminio, etc.



COSTO: USD \$ 2.680,00

Condiciones Comerciales:

FORMA DE PAGO: 40% del valor total a la firma del contrato; 60% a la entrega de los equipos instalaciones del Cliente.

TIEMPO DE ENTREGA: los equipos serán entregados instalados en la Planta del Cliente en el plazo de 90 días calendario. Este plazo no incluye el tiempo necesario para las pruebas de operación, calibración de los equipos, pruebas de funcionamiento y capacitación al personal responsable de la operación y mantenimiento.

SERVICIO Y GARANTÍA: Los equipos serán entregados en funcionamiento en la Planta del Cliente, luego de la capacitación al personal designado para operación de los equipos, y los respectivos manuales de operación y mantenimiento en español. Tendrán una garantía técnica por un período de **DOCE MESES**. Incluye una caja y herramientas básicas para ajuste de los equipos. Acompañamiento de un técnico durante cinco días laborables para el proceso de producción.

VALIDEZ DE LA OFERTA: 30 días.