



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**

**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**CARRERA INGENIERÍA DE EMPRESAS**

## **TRABAJO DE TITULACIÓN**

Previo a la obtención del título de:

**INGENIERO DE EMPRESAS**

### **TEMA:**

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN CENTRO DE ACOPIO DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE LA FERIA CIUDADANA PRODUCTORES, PROVINCIA DE PASTAZA”, AÑO 2015.

### **AUTOR:**

**JUAN GABRIEL OLALLA GUIJARRO**

**RIOBAMBA – ECUADOR**

2016

## **CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL**

Certifico que el presente trabajo de titulación ha sido desarrollado por el señor Juan Gabriel Olalla Guijarro, quien ha cumplido con las normas de investigación científica y una vez analizado su contenido, se autoriza su presentación.

.....

Ing. Juan Carlos Vinuesa Calderon

**DIRECTOR TRABAJO DE TITULACIÓN**

.....

Ing. Mario Alfonso Arrellano Diaz

**MIEMBRO TRABAJO DE TITULACIÓN**

## **DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD**

Yo, Juan Gabriel Olalla Guijarro, 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.

Puyo, 28 de Marzo 2016.

.....

Juan Gabriel Olalla Guijarro

CI. 1600598542

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a Dios que con su bendición y las fuerzas que me ha dado he podido culminar mi trabajo de investigación, a mi abuelito que por sus consejos diarios no hubiese sido el hombre que ahora soy, sus principios y valores inculcados por ellos además el poder salir adelante solo, me enorgullece de mi fuerza de voluntad y las capacidades que tengo para poder enfrentar a todo obstáculo en la vida.

A mi madre por su ayuda, por el apoyo moral que me ha brindado al momento de realizar mi trabajo, a mi familia por su aliento, y en especial a una persona que a través de este tiempo ha sido un pilar fundamental para finalizar con éxito mi carrera gracias de todo corazón

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a mi abuelito por la paciencia y el apoyo moral que me han brindado por todo este tiempo, ya que son fuente de inspiración en mi vida y poder lograr todos los objetivos y metas que me propuesto cumplir y sentirme orgulloso de mi mismo el primer logro ya lo estoy consiguiendo que es mi trabajo de titulación.

Gracias a todas esas personas que en este periodo de mi trabajo de titulación pudieron involucrarse y fueron un apoyo incondicional y sincero

# ÍNDICE DE CONTENIDO

Portada.....	i
Certificación del Tribunal.....	ii
Declaración de Autenticidad.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
Índice de Contenido.....	vi
Índice de Tablas.....	x
Índice de Gráficos.....	xii
Índice de Anexos.....	xiii
Resumen Ejecutivo.....	xiv
Summary.....	xv
Introducción.....	1
<b>CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....</b>	<b>2</b>
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.1.1 Formulación del Problema.....	2
1.1.2 Delimitación del Problema.....	2
1.2 JUSTIFICACIÓN.....	3
1.3 OBJETIVOS.....	4
1.3.1 Objetivo General.....	4
1.3.2 Objetivos Específicos.....	4
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>5</b>
2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	5
2.1.1 Antecedentes Históricos.....	5
2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	5
2.2.1 Estudio de factibilidad.....	5
2.2.2 Componentes del estudio de factibilidad de un proyecto.....	7
2.2.3 Estudio Técnico.....	11
2.2.4 Estudio Financiero.....	14
2.3 HIPÓTESIS O IDEA A DEFENDER.....	24
2.3.1 Hipótesis General.....	24
2.3.2 Hipótesis Específicas.....	24

2.4	VARIABLES .....	24
2.4.1	Variable Independiente .....	24
2.4.2	Variable Dependiente .....	25
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO.....		26
3.1	MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN .....	26
3.2	TIPOS DE INVESTIGACIÓN .....	26
3.3	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	27
3.4	MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS .....	28
3.5	RESULTADOS .....	29
3.6	VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS O IDEA A DEFENDER.....	29
CAPÍTULO IV: MARCO PROPOSITIVO.....		30
4.1	TÍTULO .....	30
4.2	CONTENIDO DE LA PROPUESTA.....	30
4.2.1	Introducción .....	30
4.2.2	Situación actual.....	30
4.2.3	Estudio de Factibilidad: .....	31
4.2.4	Estudio de Mercado .....	34
4.2.5	Encuestas realizadas a los Consumidores .....	35
4.2.6	Encuesta realizada a consumidores.....	42
4.2.7	Proceso para los alimentos en general .....	51
4.3	LA DEMANDA.....	61
4.3.1	Distribución y tipología de los consumidores.....	61
4.3.2	Comportamiento Actual.....	63
4.4	LA OFERTA.....	63
4.4.1	Distribución y Tipología de los Oferentes .....	63
4.4.2	Comportamiento Actual.....	65
4.5	PRECIOS DEL PRODUCTO.....	65
4.5.1	Precios.....	65
4.5.2	Análisis y Evaluación de Datos .....	66
4.6	COMERCIALIZACIÓN .....	67
4.6.1	Estrategias de marketing .....	68
4.7	ESTUDIO TÉCNICO .....	72
4.7.1	Capacidad de la Empresa .....	72
4.7.2	Capacidad Instalada o a Instalarse .....	73

4.7.3	Capacidad Utilizada.....	74
4.8	PROCESOS Y TECNOLOGÍA.....	75
4.8.1	Descripción del Proceso Productivo .....	75
4.8.2	Flujograma del Proceso .....	76
4.8.3	Maquinarias, Equipos y Herramientas.....	78
4.8.4	Descripción de las Instalaciones Necesarias.....	85
4.9	DISTRIBUCIÓN FÍSICA (CUADRO DE ÁREAS).....	87
4.10	FACTORES QUE DETERMINAN LA LOCALIZACIÓN .....	89
4.11	INSUMOS REQUERIDOS .....	91
4.11.1	Requerimiento de Insumos y Precio .....	91
4.11.2	Disponibilidad de Insumos .....	92
4.12	REQUERIMIENTO DE PERSONAL Y COSTO.....	94
4.13	ORGANIZACIÓN.....	95
4.13.1	Identidad Institucional .....	95
4.13.2	Talento Humano .....	99
4.14	MANUAL DE FUNCIONES .....	100
4.15	ESTUDIO FINANCIERO .....	103
4.15.1	Recursos Humanos .....	107
4.15.2	Resumen de Gastos.....	109
4.15.3	Resumen de Inversión.....	110
4.16	PLAN DE FINANCIAMIENTO .....	112
4.16.1	Estado Financiero .....	112
4.16.2	Resumen Depreciaciones .....	113
4.16.3	Resumen de Gastos.....	113
4.17	PUNTO DE EQUILIBRIO.....	115
4.17.1	Cálculo del Punto de Equilibrio.....	116
4.18	FLUJO DE CAJA PROYECTADO .....	117
4.19	INDICADORES FINANCIEROS .....	118
4.20	ANÁLISIS DE INDICADORES FINANCIEROS PROYECTADOS .....	118
4.20.1	Valor Actual Neto (VAN).....	118
4.20.2	Período de la Recuperación del Capital (PRC).....	119
4.20.3	Tasa Interna de Retorno (TIR).....	119
4.20.4	Relación Costo Beneficio (RCB).....	119
4.21	ASPECTOS LEGALES.....	120



4.21.1	Marco Legal .....	120
4.21.2	Aspectos Ambientales.....	120
4.21.3	Aspectos de Higiene y Seguridad Industrial .....	121
4.22	ASPECTOS SOCIALES .....	127
	CONCLUSIONES .....	129
	RECOMENDACIONES.....	130
	LINCOGRAFÍA .....	131
	ANEXOS.....	133

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1:	Actividad.....	35
Tabla 2:	Lugar de Comercialización .....	36
Tabla 3:	Conformidad de Precio .....	37
Tabla 4:	Competencia .....	38
Tabla 5:	Aceptación del Centro de acopio .....	39
Tabla 6:	Comercialización Directa .....	40
Tabla 7:	Mejoramiento de Calidad de Vida.....	41
Tabla 8:	Experiencia de precio.....	42
Tabla 9:	Adquisición de productos de centro de acopio .....	43
Tabla 10 :	Características en la compra .....	44
Tabla 11:	Estado de productos en la compra .....	45
Tabla 12:	Disponibilidad de Tiempo .....	46
Tabla 13:	Aceptación de la canasta.....	47
Tabla 14:	Criterios de segmentación.....	48
Tabla 15:	Productos de la Zona.....	50
Tabla 16:	Productos de otras regiones .....	50
Tabla 17:	Demanda Proyectada .....	61
Tabla 18:	Tipología del consumidor .....	63
Tabla 19:	Precio de Canasta.....	65
Tabla 20:	Simbología .....	76
Tabla 21:	Flujograma de procesos .....	77
Tabla 22:	EQUIPOS INFORMATICOS.....	78
Tabla 23:	Muebles de oficina.....	79
Tabla 24:	Maquinaria .....	80
Tabla 25:	Vehículo.....	82
Tabla 26:	Equipo de Oficina .....	83
Tabla 27:	Equipo de trabajo .....	84
Tabla 28:	Edificio.....	85
Tabla 29:	Matriz de localización.....	90
Tabla 30:	Costo de Materia Prima individual .....	91
Tabla 31:	Insumos .....	92

Tabla 32:	Personal Administrativo .....	94
Tabla 33:	Personal operativo.....	95
Tabla 34:	Costos de Equipo de Computo.....	104
Tabla 35:	Costo de Equipo de Oficina .....	104
Tabla 36:	Costo de Muebles de oficina.....	105
Tabla 37:	Costo de Edificio .....	105
Tabla 38:	Costo de Maquinaria.....	105
Tabla 39:	Costo Equipo de Trabajo .....	106
Tabla 40:	Costos de suministro de limpieza .....	106
Tabla 41:	Suministro de Oficina .....	106
Tabla 42:	Costo de Vehículo.....	106
Tabla 43 :	Costo de gastos de Constitución .....	107
Tabla 44:	Requerimiento de personal Administrativo .....	107
Tabla 45:	Rubros del personal administrativo .....	107
Tabla 46:	Requerimiento de operarios .....	108
Tabla 47:	Rubros de operadores.....	109
Tabla 48:	Gastos servicios básicos mensuales.....	109
Tabla 49:	Costeo de materia prima .....	110
Tabla 50:	Proyección ingresos y egresos escenario proyectado .....	110
Tabla 51:	Proyección de Ingresos y Egresos Escenario Optimista.....	110
Tabla 52:	Proyección de Ingresos y Egresos Escenario Pesimista .....	111
Tabla 53:	Resumen de Inversión.....	111
Tabla 54:	Plan de financiamiento.....	112
Tabla 55:	Estado de situación financiera .....	112
Tabla 56:	Resumen de depreciaciones .....	113
Tabla 57:	Resumen gastos administrativos mensuales .....	113
Tabla 58:	Resumen de gastos operativos .....	114
Tabla 59:	Cálculo del Punto de equilibrio .....	115
Tabla 60:	Punto de Equilibrio .....	116
Tabla 61:	Flujo de caja proyectado .....	117
Tabla 62:	Rentabilidad en porcentaje.....	118
Tabla 63:	Indicadores Financieros .....	118
Tabla 64:	Análisis Ambiental .....	121
Tabla 65:	Colores de Seguridad Señalética.....	122

Tabla 66:	Señalética Prohibición .....	123
Tabla 67:	Señalética de advertencia.....	124
Tabla 68:	Señalética Obligatoria.....	125
Tabla 69:	Señalética de información.....	126
Tabla 70:	Señalética Relativa.....	127
Tabla 71:	Análisis Social .....	128

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Grafico 1:	Producción .....	35
Grafico 2:	Lugar de comercialización.....	36
Grafico 3:	Conformidad de Precio .....	37
Grafico 4:	Competencia .....	38
Grafico 5:	Aceptación de Centro de acopio .....	39
Grafico 6:	Comercialización Directa .....	40
Grafico 7:	Mejoramamiento de Calidad de Vida.....	41
Grafico 8:	Experiencia de Precio .....	42
Grafico 9:	Adquisición de producto.....	43
Grafico 10:	Preferencia de características en compra .....	44
Grafico 11:	Estado de Producto .....	45
Grafico 12:	Disponibilidad de Tiempo .....	46
Grafico 13:	Aceptación de Canasta.....	47
Grafico 14:	Plano de la distribución del Centro de Acopio .....	87
Grafico 15:	Vista panorámica Proyectada 3D del centro de acopio .....	88
Grafico 16:	Bolso de lona .....	93
Grafico 17:	Bolso de Tela .....	93
Grafico 18:	Canasta de penca.....	93
Grafico 19:	Organigrama de Funciones .....	99

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1:	Modelo de la encuesta realizada a los productores.....	133
Anexo 2:	Modelo de encuesta a los consumidores.....	135

## **RESUMEN EJECUTIVO**

Estudio de Factibilidad para la Implementación de un Centro de Acopio de productos Agrícolas de la Feria Ciudadana PRODUCTORES, provincia de Pastaza”, Año 2015. Surge por la necesidad de los agricultores de poder comercializar sus productos con mejor facilidad y rentabilidad con el objetivo de que las ganancias sean para el mismo y no para el intermediario, el presente estudio esta direccionado crear fuentes de trabajo por medio de la implementación del centro de acopio en la misma zona con la idea de disminuir la migración del campo a la ciudad evitando que se incrementé la mano de obra no calificada que es generador de pobreza en las urbes.

Para llevar a cabo el estudio se tuvo que alcanzar determinados objetivos específicos que están planteados en el mismo, como son diagnostico situacional, estudio de mercado, estudio, técnico administrativo, estudio legal, estudio financiero – económico, estudio ambiental, por lo cual fue necesario utilizar métodos cuantitativos y cualitativos para el levantar la información primaria y secundaria, por medio de la utilización de herramientas como la entrevista encuesta y observaciones de campo, después de haber ejecutado este trabajo por medio de los indicadores que sean utilizado reflejan la viabilidad de la implementación del centro de acopio.

Concluyendo que el presente estudio cuando se lo implemente ayudara a tratar de alcanzar parte del Plan del Buen Vivir; debido a que el proyecto es factible financieramente, se recomienda que sea puesta en marcha tomando en cuenta todos los aspectos planteados y citados, para una óptima ejecución.

**Palabras claves:** ESTUDIO DE FACTIBILIDAD, BUEN VIVIR, PRODUCTOS.

.....  
Ing. Juan Carlos Vinueza Calderon

**DIRECTOR TRABAJO DE TITULACIÓN**

## **SUMMARY**

This is a Feasibility study for the Implementation of a Collection Center of agricultural products from the public fair PRODUCTORES, province of Pastaza, in 2015. The study was done because of the need of the farmers to commercialize their products easier and with better profitability, with the aim that the profits are for the producer and not only for the intermediary, the present work is directed to create employment sources through the Implementation of the collection center in the same area, to reduce the migration from the countryside to the city, which increases the unskilled labor that is a generator of poverty in the cities. In order to conduct the study, it was necessary to reach the specific objectives which are stated in this research topic, such as situational diagnosis, market study, administrative technical study, legal study, and financial - economic study, environmental study, using quantitative and qualitative methods to gather primary information by means of resources like interview, survey and field observation. After executing this work, the viability for the implementation of the collection center with the management indicators has been determined.

Concluding that when implemented it will help to achieve part of the Plan of Good Living; because the project is financially feasible, it is recommended to apply it taking into account all aspects suggested and stated for optimal execution.

**KEY WORDS:** FEASIBILITY STUDY, GOOD LIVING, PRODUCTS

## INTRODUCCIÓN

La provincia de Pastaza, es ejemplo del cambio de la matriz productiva debido a que en ella se están desarrollando varios proyectos que generan algunos cambios, mejorando la calidad de vida de las personas involucradas. Es de aquí de donde surge la idea de mejorar la cadena de valor de los productos de origen agrícola, avícola, psicultura y ganadero de los pequeños y medianos productores, a través de la creación de un centro de acopio que mejorara la presentación de sus productos permitiéndoles ser más competitivos, con productos mejor presentación fomentando una excelente calidad y a bajo costo.

El presente trabajo de titulación trata de generar la inserción económica de los pequeños y medianos productores de la provincia que están agremiados, mediante a la implementación de este centro de acopio que les permitirá ser parte de una empresa permitiéndoles fortalecerse.

En el capítulo I, se analizó la importancia del proyecto, de donde surge, sus objetivos y su utilidad en la sociedad y en la economía.

En el Capítulo II, se realizó la parte teórica en la cual está fundamentado el trabajo de titulación dicha información será de gran ayuda para la puesta en marcha del proyecto y el entendimiento de la elaboración paso por paso.

El capítulo III, contendrá todo acerca de la forma de realizar la investigación, permitiendo despejar la duda de cómo se actuó para la recaudación de los datos.

El Capítulo IV, se expresa en su totalidad la elaboración del proyecto empezando por el estudio de factibilidad, su localización, el estudio de mercado, analizaremos los productos a obtener, la demanda, el estudio técnico, los procesos productivos, los insumos y requerimientos, la distribución de la planta , los aspectos ambientales y de seguridad industrial, los aspectos sociales y financiero todos estos se complementan para realizar un sólido y ejecutable proyecto que podrá ser puesta en marcha para su futura ejecución.



# **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

## **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El bajo nivel de la calidad de vida y las pocas fuentes de trabajo existentes sigue afectando a una parte considerable de la población rural. En teoría, la pobreza corresponde a un “fenómeno multidimensional definido como la insatisfacción o privación de las capacidades básicas, es decir la imposibilidad de vivir una vida mínimamente decente. Estos flujos han aportado en las ciudades un contingente de mano de obra poco calificada que no ha podido ser absorbido por el mercado formal, provocando el crecimiento del mercado informal, más inestable y generador de pobreza

La inexistencia de un centro de acopio de los productos agrícola, ha generado que la gente busque otra actividad más provechosa que la agricultura, generando como consecuencias el abandono del campo a la ciudad ocasionando una gran cantidad de mano de obra no calificada que se suma a la ya existente en la ciudad, dando como efecto que la población migratoria viva en una situación de pobreza

### **1.1.1 Formulación del Problema**

¿Cuál es el efecto que genera la implementación de un Centro de Acopio de productos agrícolas de la Feria Ciudadana PRODUCTORES, provincia de Pastaza?

### **1.1.2 Delimitación del Problema**

La presente investigación se realizará en la Feria Ciudadana PRODUCTORES, provincia de Pastaza”, durante el año 2015.

## **1.2 JUSTIFICACIÓN**

La pobreza y la indigencia (o pobreza extrema) afectan en mayor medida las zonas rurales del país, pero las migraciones del campo hasta las ciudades de las últimas décadas han afianzado este ambiente en las urbes. Esta situación socio económica ha permitido que las personas se desplacen hacia otros lugares en busca de un trabajo que les permita mejorar sus ingresos económico, causando un abandono total de la agricultura y la destrucción de las familias, las que se hoy en día se encuentran dispersas.

Por lo que es indispensable crear fuentes de trabajo en la misma zona para impedir la migración del campo a la ciudad a través de la implementación de un Centro de Acopio de productos agrícolas de la Feria Ciudadana PRODUCTORES, provincia de Pastaza”, Año 2015, los mismos que serán comercializados por medio de la canasta que se comercializará por medio de este proyecto , ayudando a los agricultores a tener un mercado estable para vender su producción fortaleciendo el campo y evitando el desplazamiento de esta gente en busca de mejores oportunidades hacia otros lados, mejorar la económica de los involucrados del proyecto, generando que este sector productivo tengan un mejor desarrollo sostenido y sustentable, dando como efecto que su calidad de vida mejore. Esta es una estrategia en el que se enfoca el Plan del Buen Vivir, creando una economía popular y solidaria, donde se crean oportunidades de empleo.

## **1.3 OBJETIVOS**

### **1.3.1 Objetivo General**

Estudio de Factibilidad para la Implementación de un Centro de Acopio de productos agrícolas de la Feria Ciudadana PRODUCTORES, provincia de Pastaza”, Año 2015.

### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- Diagnostico situacional
- Estudio de mercado
- Estudio Técnico Administrativo
- Estudio legal
- Estudio Financiero – Económico
- Estudio Ambiental

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS**

#### **2.1.1 Antecedentes Históricos**

Los productos de origen agrícola han sido comercializados desde el inicio de la humanidad, al inicio se realizó mediante intercambios o más conocidos como trueques, después con el paso de los años evolucionó el comercio y apareció las monedas realizando la transacción del bien o servicio por un valor monetario, generando a la par la preocupación de ofertar productos que cubran con las necesidades de los consumidores, mas no cubren las expectativas de los clientes; con la aparición de la conciencia ecológica y las ganas de consumir productos más naturales se procede a pensar más en los consumidores y se crean productos que satisfagan los gustos y preferencias de los clientes reales y potenciales. Es después de esta evolución del mercado en pensar más en sus consumidores y ofrecerles alimentos que cubran todas sus expectativas es que se crean los centros de acopio, donde los productores dan un valor agregado a sus productos para que cubran las expectativas de las personas y así generar una economía equilibrada para ellos y los clientes.

### **2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

#### **2.2.1 Estudio de factibilidad**

El estudio de factibilidad es un instrumento que sirve para orientar la toma de decisiones en la evaluación de un proyecto y corresponde a la última fase de la etapa pre-operativa o de formulación dentro del ciclo del proyecto. Se formula con base en información que tiene la menor incertidumbre posible para medir las posibilidades de éxito o fracaso de un proyecto de inversión, apoyándose en él se tomará la decisión de proceder o no con su implementación. (Miranda 2005)

### **2.2.1.1 Recursos de los estudios de Factibilidad:**

La determinación de los recursos para un estudio de factibilidad sigue el mismo patrón considerado por los objetivos vistos anteriormente, el cual deberá revisarse y evaluarse si se llega a realizar un proyecto, estos recursos se analizan en función de tres aspectos:

**a. Factibilidad Operativa:** Se refiere a todos aquellos recursos donde interviene algún tipo de actividad (Procesos), depende de los recursos humanos que participen durante la operación del proyecto. Durante esta etapa se identifican todas aquellas actividades que son necesarias para lograr el objetivo y se evalúa y determina todo lo necesario para llevarla a cabo.

**b. Factibilidad Técnica:** Se refiere a los recursos necesarios como herramientas, conocimientos, habilidades, experiencia, etc., que son necesarios para efectuar las actividades o procesos que requiere el proyecto. Generalmente nos referimos a elementos tangibles (medibles).

El proyecto debe considerar si los recursos técnicos actuales son suficientes o deben complementarse.

**c. Factibilidad Económica:** Se refiere a los recursos económicos y financieros necesarios para desarrollar o llevar a cabo las actividades o procesos y/o para obtener los recursos básicos que deben considerarse son el costo del tiempo, el costo de la realización y el costo de adquirir nuevos recursos.

Generalmente la factibilidad económica es el elemento más importante ya que a través de él se solventan las demás carencias de otros recursos, es lo más difícil de conseguir y requiere de actividades adicionales cuando no se posee.

### **2.2.1.2 Presentación de un estudio de Factibilidad:**

Un estudio de factibilidad requiere ser presentado con todas las posibles ventajas para la empresa u organización, pero sin descuidar ninguno de los elementos necesarios para que el proyecto funcione.

Para esto dentro de los estudios de factibilidad se complementan dos pasos en la presentación del estudio:

**a. Requisitos Óptimos:** se refiere a presentar un estudio con los requisitos óptimos que el proyecto requiera, estos elementos deberán ser los necesarios para que las actividades y resultados del proyecto sean obtenidos con la máxima eficacia.

**b. Requisitos Mínimos:** consiste en un estudio de requisitos mínimos, necesarios que el proyecto debe tener para obtener las metas y objetivos, este paso trata de hacer uso de los recursos disponibles de la empresa para minimizar cualquier gasto o adquisición adicional” (Aragua)

## **2.2.2 Componentes del estudio de factibilidad de un proyecto**

Los componentes de este estudio profundizan la investigación por medio de los Análisis de Mercado Técnico y Financiero, los cuales son la base por medio del cual se apoyan los inversionistas para tomar una decisión.

### **2.2.2.1 Estudio de Mercado**

Tiene como finalidad determinar si existe o no una demanda que justifique, bajo ciertas condiciones, la puesta en marcha de un programa de producción de ciertos bienes o servicios en un espacio de tiempo.

Los resultados del estudio de mercado deben dar como producto proyecciones realizadas sobre datos confiables para:

Asegurar que los futuros inversionistas estén dispuestos a apoyar el proyecto, con base en la existencia de un mercado potencial que hará factible la venta de la producción de la planta planeada y obtener así un flujo de ingresos que les permitirá recuperar la inversión y obtener beneficios.

Poder seleccionar el proceso y las condiciones de operación, establecer la capacidad de la planta industrial y diseñar o adquirir los equipos más apropiados para cada caso.

Contar con datos necesarios para efectuar estimaciones económicas.

Uno de los factores más críticos en el estudio de proyecto es la determinación de su mercado, tanto por el hecho de que se define la cuantía de su demanda e ingresos de operación, como por los costos e inversiones implícitos.

Los aspectos que se deben estudiar en el Estudio de Mercado son:

- El consumidor del mercado y del proyecto, actuales y proyectados.
- La tasa de demanda del mercado y del proyecto, actuales y proyectadas.
- La competencia y las ofertas del mercado y del proyecto, actuales y proyectadas.
- El producto del mercado y del proyecto, actuales y proyectadas.
- Comercialización del producto del proyecto.

#### **A. El Consumidor**

El análisis del consumidor tiene por objeto caracterizar a los consumidores actuales y potenciales, identificando sus preferencias, hábitos de consumo, motivaciones, entre otros, de manera tal de obtener un perfil sobre el cual puede basarse la estrategia comercial.

##### **2.2.2.2 La Demanda:**

La demanda es la cuantificación de la necesidad real o psicológica de una población de compradores, con poder adquisitivo suficiente para obtener un determinado producto que satisfaga dicha necesidad. Es la cantidad de productos que el consumidor estaría dispuesto a comprar o a usar a un precio determinado. Debe ser cuantificada en unidades físicas. La demanda se tiene que estudiar de la siguiente forma:

**Distribución y tipología de los consumidores:** En el proyecto se tiene que señalar las características de los clientes que demandan y/o demandarán (comprarán) el producto (edad, sexo, cantidad, ubicación geográfica, nivel de instrucción, status social, etc.).

**Comportamiento actual:** Se tiene que identificar a los demandantes del producto, cuántas unidades de productos están en capacidad de adquirir y señalar la frecuencia de compra: anual, mensual o diaria. Indicar la posibilidad de exportación del producto.

**Fracción de la demanda que atenderá el proyecto:** Indicar la demanda estimada a cubrir por el proyecto y justificar el mercado a abarcar.

**Factores que condicionan la demanda futura:** Señalar y explicar los factores que condicionan el consumo de los productos contemplados en el proyecto. (Ejemplo: precio, calidad, importaciones, políticas económicas, durabilidad, presentación, poder adquisitivo de la población, etc.).

## **b. La oferta**

La oferta es la cantidad de un producto que por fabricación nacional e importación llega al mercado, de acuerdo con los precios vigentes. En los proyectos de inversión se tiene que indicar con quien se va a competir, cuál es la capacidad de producción, a qué precio venden, en base a qué compiten (condiciones de pago, calidad, precios, otros). La oferta se tiene que estudiar de la siguiente forma:

**Distribución y tipología de los oferentes:** Señala dónde se encuentran localizados, las principales características de la competencia, indicando mecanismos que se utilizan para lograr la satisfacción del cliente, productos que ofrecen, cantidad de productos que venden anual, mensual o diariamente, mercado que abarcan, precios que ofertan.

**Comportamiento actual:** Indica los factores que influyen en el comportamiento de la oferta, por ejemplo: si es estacional, políticas de venta de la competencia, etc.

**Importaciones:** Considera los volúmenes y características de las importaciones y su impacto en la oferta.

**Factores que condicionan la oferta futura:** Menciona los factores que limitan o favorecen el aumento o disminución de la oferta en el mercado.



### **c. El producto**

Para poder llevar a cabo el estudio del producto en un proyecto de inversión se tienen que llevar a cabo los siguientes pasos:

**Identificación del producto:** Se realiza mediante una descripción exacta de las características de los bienes y servicios, indicando nombres de los mismos y los fines a los que se destina.

**Especificaciones técnicas:** Las especificaciones que se tienen que tomar en cuenta son las que se indican en las Normas de Calidad, que regulan las características y calidad del producto, además de especificar toda la información requerida para su presentación.

**Durabilidad:** Se hace referencia a la vida útil del producto, es decir periodo de vida. (Indicar si es perecedero, no perecedero).

**Productos sustitutivos o similares:** Estos son los productos que existen en el mercado, que satisfacen las mismas necesidades que se consideran en el proyecto.

**Productos complementarios:** Son aquellos que se deben considerar en el proyecto, para satisfacer los requerimientos del cliente. Ejemplo: producto elaborado Cama, el producto complementario el colchón.

**Precio del Producto:** Se tiene que especificar los precios de los productos a ofertar y realizar un cuadro comparativo con los precios de la competencia, lo cual lograría una visión general del comportamiento del producto en el mercado.

### **d. Comercialización**

Es el conjunto de actividades relacionadas con la transferencia de bienes y servicios desde los productores hasta el consumidor final, existiendo canales de comercialización que utilizará la empresa, para vender el producto y los mecanismos de promoción a

utilizar. Así mismo deben existir políticas de comercialización que guíen las negociaciones. (Ejemplo: Ventas a Créditos, Ventas con Descuentos, Políticas de Cobranzas y servicios postventa, etc.)

### **2.2.3 Estudio Técnico**

En el estudio de la viabilidad financiera de un proyecto el estudio técnico tiene por objeto proveer información para cuantificar el monto de las inversiones y costo de las operaciones pertinentes en esta área.

Técnicamente pueden existir diversos procesos productivos opcionales, cuya jerarquización puede diferir en función de su grado de perfección financiera, normalmente se estima que deben aplicarse los procedimientos y tecnologías más modernos, solución que puede ser óptima técnicamente, pero no serlo financieramente.

Uno de los resultados de este estudio será definir la función de producción que optimice la utilización de los recursos disponibles en la producción del bien o servicio del proyecto. Aquí se podrá obtener la información de las necesidades de capital mano de obra y recursos materiales, tanto para la puesta en marcha como para la posterior operación del proyecto.

En particular, del estudio técnico deberán determinarse los requerimientos de equipos de fábrica para la operación y el monto de la inversión correspondiente. Del análisis de las características y especificaciones técnicas de las máquinas se podrá determinar su imposición en planta, la que a su vez permitirá dimensionar las necesidades de espacio físico para su normal operación, en consideración de las normas y principios y administración de la producción.

Si al análisis de estos mismos antecedentes será posible cuantificar las necesidades de mano de obra por nivel de especialización y asignarles un nivel de remuneración para el cálculo de los costos de operación. De igual manera se deberán deducir los costos de mantenimiento y reparaciones, así como el de reposición de los equipos. De acuerdo a lo planteado anteriormente se puede explicar el Estudio Técnico como:

### 2.2.3.1 Capacidad de la Planta

**Factores que condicionan el Tamaño de la Planta:** Son aquellos donde se indican y explican los factores que condicionan e influyen de manera predominante en la selección del tamaño de la planta. Ejemplo: Características del mercado de consumo, economías de escala, disponibilidad de recursos financieros, disponibilidad de materia prima, disponibilidad de servicios, disponibilidad y características de la mano de obra, tecnología de producción y políticas económicas.

**Capacidad instalada:** Es aquella que indican cuál será la máxima capacidad de producción que se alcanzará con los recursos disponibles. Esta capacidad se expresa en la cantidad a producir por unidad de tiempo, es decir volumen, peso, valor o unidades de producto elaborados por año, mes, días, turno, hora, etc. En algunos casos la capacidad de una planta se expresa, no en términos de la cantidad de producto que se obtiene, sino en función del volumen de materia prima que se procesa.

**Capacidad utilizada:** Se indican y explican el porcentaje de utilización de la capacidad instalada, tomando en cuenta la demanda, curva de aprendizaje, disponibilidad de materia prima, mano de obra, etc.

### 2.2.3.2 Programa de Producción y Ventas

**Programa de producción:** Considera la capacidad instalada y el porcentaje de utilización de la capacidad.

**Programa de Ventas:** En este se expresa las cantidades de ventas anuales en unidades monetarias.

**Procesos y Tecnologías:** Son las tecnologías existentes y disponibles para los procesos productivos.

**Descripción del Proceso Productivo:** Describir todas las etapas que conforman el proceso productivo de cada uno de los productos.

**Maquinaria, Equipos y Herramientas existentes:** Son las maquinarias, equipos de transporte y de laboratorio, herramientas, vehículos, etc., necesarios para llevar a cabo los objetivos del proyecto.

**Descripción de las Instalaciones Necesarias:** Se describen los requerimientos del terreno, especificando: tenencia de la tierra, tamaño, valor, vía de acceso, adecuación para el tipo de actividad que en él se realizará, problemas que presenta, servicios básicos (agua, luz, teléfono, etc.), descripción de la infraestructura y construcción indicando características, valor, tamaño y ubicación

**Distribución Física:** Se indica la distribución física de maquinarias y equipos dentro de la planta, para establecer el tamaño y la localización de las áreas industriales dedicadas (recepción de insumos, producción, servicios auxiliares, almacenamiento e intercomunicación de la planta).

**Factores que determinan la Localización:** Los factores que inciden más vigorosamente son:

Ubicación del mercado de consumo.

- La localización de las fuentes de materia prima.
- Disponibilidad y características de la mano de obra.
- Facilidades de transporte y vías de comunicación adecuadas
- Disponibilidad y costo de energía eléctrica y combustible
- Disposiciones legales, fiscales o de política de localización de la industria manufacturera
- Disponibilidad de servicios públicos, agua, teléfono, vialidad, infraestructura, eliminación de desechos.
- La Localización de la Industria deberá estar en concordancia con la normativa establecida por el Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables y/o del Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, dirigidos a la conservación, defensa y mejoramiento del ambiente.

**Insumos Requeridos:** Los distintos tipos de insumos (materia prima y otros materiales) que se utilizarán por producto, en cada etapa del proceso productivo, señalando: características, calidad, durabilidad.

**Requerimiento de insumos y precio:** Se especifica en los proyectos el requerimiento total anual y el precio de los insumos que son necesarios para cumplir con el programa de producción.

**Disponibilidad de Insumos:** Se indican si los insumos (materia prima y otros materiales) utilizados en el proceso productivo están disponible en los momentos deseados, en caso contrario se debe indicar que afecta la disponibilidad de los mismos.

**Origen de los Insumos:** Se debe indicar el origen de los insumos, es decir señalar si es Regional, Nacional o Internacional.

**Insumos Sustitutivos:** Se indican si existen insumos que puedan reemplazar a los insumos originales, si se ajusta a la calidad necesaria para cumplir el proceso que exige el producto.

**Requerimiento de Personal y Costo:** La mano de obra requerida para lograr los objetivos del proyecto, son de cantidad, calificación, modalidad de contratación, sueldo, beneficios.

**Organización:** Se tiene que indicar la Estructura Organizativa de la Empresa, es decir en lo que se refiere a los recursos humanos disponibles para administrar el proyecto.

#### **2.2.4 Estudio Financiero**

Los objetivos de esta etapa son ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionaron las etapas anteriores, elaborar los cuadros analíticos y antecedentes adicionales para la evaluación del proyecto y evaluar los antecedentes anteriores para determinar su rentabilidad.

La sistematización de la información financiera consiste en identificar y ordenar todos los ítems de inversiones, costos e ingresos que puedan deducirse de los estudios previos. Sin embargo, y debido a que (no se ha proporcionado) toda la información necesaria para la evaluación, en esta etapa deben definirse todos aquellos elementos que, siendo necesarios para la evaluación, los debe suministrar el propio estudio financiero.

Comienza con la determinación de los costos totales y de la inversión inicial, cuya base son los estudios de ingeniería, ya que tanto los costos totales como la inversión inicial dependen de la tecnología seleccionada. Continúa con la determinación de la depreciación y amortización de toda la inversión inicial.

Otro de sus puntos importantes es el cálculo del capital de trabajo, que, aunque también es parte de la inversión inicial, no está sujeto a depreciación y amortización, dada su naturaleza líquida. Dentro del Estudio Financiero se puede encontrar:

**Necesidades Totales de Capital:** Son las necesidades de recursos monetarios necesarios para el desarrollo y puesta en marcha del proyecto, comprende los activos fijos tangibles e intangibles y el capital de trabajo.

**Requerimiento Total de Activos:** En este ítem se indica el destino que se dará a los recursos.

**Activos Fijos Tangibles e Intangibles:** Se desglosan detalladamente todos los activos tangibles e intangibles, que se van a usar en el proyecto.

**Capital de Trabajo:** Es aquel que se va destinar en el proyecto en el tiempo que se estime el mencionado proyecto.

**Modalidad de Financiamiento:** Se indica la modalidad de la inversión, el aporte propio del promotor y el crédito solicitado.

**Fuentes de Financiamiento:** Se señala en el proyecto si el financiamiento se presenta por endeudamiento con algún ente financiero y la situación actual del mismo, de igual manera se indica el ente financiero al que solicitará el crédito actual.

**Condiciones del Crédito:** Indica el monto del crédito, tasa de interés, periodo de amortización, periodo de intereses diferidos, período de pago de interés diferidos, período de gracia y cantidad de cuotas

**Amortización de la deuda:** Presentar la tabla de amortización del crédito.

**Inversión Anual durante la vida del proyecto:** Reflejar en un cuadro las inversiones necesarias durante la vida útil del proyecto.

**Depreciación y Amortización de la Inversión:** Explicar el método utilizado para la depreciación de los activos fijos tangibles y el método para la amortización de los activos fijos intangibles.

**Otros Gastos de Fabricación:** Indicar y analizar los gastos a realizar por concepto de servicios y gastos conexos a la producción.

**Otros Gastos de Administración y Ventas:** Analizar y explicar el uso de los gastos que se incurrirá por concepto de administración y ventas,

**Estructura de Costo con Financiamiento:** Indicar y realizar un análisis descriptivo del cuadro de estructura de costo.

**Estado de Ganancias y Pérdidas con Financiamiento:** Realizar un análisis descriptivo de los resultados del Estado de Ganancias y Pérdidas, durante la vida útil del proyecto.

**Flujo de Caja con Financiamiento:** Realizar un análisis descriptivo de los resultados del Flujo de Caja, durante la vida útil del proyecto.

**Ingresos Totales Anuales:** Indicar las fuentes de los ingresos y su proyección en el tiempo.

**Capacidad de Pago:** Realizar un análisis descriptivo sobre la Fuente y Uso de los recursos del proyecto, donde se indique la disponibilidad de efectivos anuales.

**Índices de Evaluación del Proyecto:** Definir conceptualmente los índices financieros y realizar un breve análisis descriptivo de los resultados de los mismos para el proyecto.

- Tasa interna de Retorno
- Valor Presente Neto
- Periodo de Recuperación de Capital
- Relación de Beneficio Costo
- Inversión por Empleo
- Punto de Equilibrio
- Costo Unitarios

**Análisis de Sensibilidad:** Realizar un análisis descriptivo del resultado obtenido de aumentos o disminuciones porcentuales de por lo menos las tres variables que afecten más significativamente al VAN y a la TIR.

**Aspectos Legales:** Considerar la normativa legal nacional y local vigente relacionada con su proyecto. Registro de la Empresa, Especificar el capital social suscrito y pagado, los nombres y cédulas de los socios su participación accionaría y conformación la Junta Directiva. Permisos requeridos, zonificación urbana y garantías a presentar.

**Aspectos Ambientales:** Explicar la incidencia o afectación positiva o negativa del desarrollo del proyecto en el ambiente.

**Aspectos De Higiene Y Seguridad Industrial:** Contemplar las medidas necesarias a tomar en el desarrollo del proceso, para evitar accidente de tipo laboral y contaminación que vaya en perjuicio e integridad del personal que labora en la empresa (también debe enumerar los equipos a utilizar y los artículos de higiene y seguridad). (Pinillos, 2007)

#### **2.2.4.1 ¿Qué es un Centro de Acopio?**

Es una instalación agroindustrial con capacidad de reunir la producción de los pequeños productores de la zona, para que pueda competir en cantidad y calidad con productos diferenciados a los de la competencia dentro de los mercados locales.



Cuentan con maquinaria de última tecnología la cual procesa al producto procediendo al lavado, secado, selección y empaque para que una vez cumplido los requerimientos puedan ir a los mercados.

#### **2.2.4.2 Beneficios de un centro de acopio**

El centro de acopio servirá para que los productores se organicen, reúnan sus productos y brinden un valor agregado al ser procesado, estableciendo una logística de distribución y se mantendrá precios competitivos a los del mercado, lo cual asegura elevar el nivel de ingreso de los productores.

#### **2.2.4.3 Canasta saludable**

La canasta saludable es un kit de producto básicos que contengan productos de la zona el cual será variado y surtido con alimentos agrícolas de sierra, costa, lácteos y cárnicos. El rol que cubrirá esta canasta será brindar alimentos sanos, a precios módicos y de calidad.

#### **2.2.4.4 Comercialización de Productos**

Los productos que se desarrollan en la zona son los siguientes:

##### **2.2.4.4.1 Panela**

##### **Definición**

“La panela es un tipo de azúcar considerado como el más puro, natural y artesano, sin blanquear y sin refinar, elaborada directamente a partir del jugo extraído de la caña de azúcar”. (Albert, 2013)

## **Beneficios**

La panela es un producto orgánico cien por ciento naturales, es por eso que no hace tanto daño al organismo a diferencia de otras clases de azúcares, tiene algunos beneficios como son:

- Aporta energía, necesaria para el desarrollo de los procesos metabólicos.
- Aporta nutrientes esenciales para el organismo.

### **2.2.4.4.2 Miel de caña**

#### **Definición**

“Es una sustancia que se obtiene de la caña de azúcar, en apariencia es similar a la miel de abeja, por eso recibe el nombre de miel de abeja”. (Vidasanafacil.com, 2012)

#### **Beneficios**

La miel de caña posee propiedades laxantes lo cual al ser tomado en pequeñas dosis ayuda a regular su organismo.

Es rica en hierro, con alto contenido de calcio y magnesio.

### **2.2.4.4.3 Plátano y Banano**

#### **Definición**

El plátano es una planta herbácea, que pertenece a la familia musácea, y que ostenta normalmente entre 3 o 4 metros de alto. Su tallo está rodeado por las vainas de las hojas y el fruto que resulta de él, que es una baya que tiene la particularidad de crecer en racimos, es ampliamente apreciado y consumido en el mundo como alimento. (ABC, 2015)

## **Beneficios**

- Es rico en vitaminas como la B6 y Vitamina C.
- Nos protege de la presión alta debido a que combina buena cantidad de potasio con bajo sodio.
- Su fibra es de fácil digestión.
- Nos ayuda a prevenir la diarrea y constipación estomacal.
- No contiene nada de grasas.
- Contiene nutrientes como folato, magnesio y Riboflavina.

### **2.2.4.4.4 Naranja**

#### **Definición**

La Naranja es una fruta tradicional del Ecuador cultivada principalmente en la zona oriental, se la utiliza para la elaboración de jugos y pulpas. (Solagro, 2015)

#### **Beneficios**

Es rica en vitamina A y C

### **2.2.4.4.5 Yuca**

#### **Definición**

La yuca es un tubérculo procedente de un arbusto que principalmente se cultiva en los países tropicales de América, Asia y África. Pertenece a la familia de las Euforbiáceas, aunque una de las más variedades son la denominada como mandioca dulce (manihot utilissima) y de la que se obtiene la tapioca (manihot esculenta). (Naturisan, 2015)

## **Beneficios**

Es rica en hidratos de carbono, de gran poder energético y es recomendado para personas de cualquier edad.

### **2.2.4.4.6 Té**

#### **Definición**

“La planta de té (*Camellia sinensis*) es una especie de planta cuyas hojas y brotes se utilizan para elaborar el té”. (Wikipedia, 2015)

#### **Beneficios**

Es diurético y antioxidante que ayuda a prevenir el envejecimiento prematuro, reduce el colesterol, posee hierro y tomándolo caliente reduce la ansiedad de comer de manera excesiva

### **2.2.4.4.7 Maíz**

#### **Definición**

Planta cereal de tallo macizo, recto y largo, hojas grandes, alargadas y alternas, flores masculinas agrupadas en racimo y femeninas agrupadas en mazorcas que reúnen hasta un millar de semillas dispuestas sobre un núcleo duro: el maíz es originario de América. (oxforddictionaries 2015)

#### **Beneficios**

El maíz tiene muchos beneficios para nuestro cuerpo, pero destacaremos algunos como que ayuda a combatir la anemia, es antiinflamatoria, ayuda con el apetito, fortalece al cerebro y reduce el riesgo de tener cáncer de colon.

#### **2.2.4.4.8 Papa china**

##### **Definición**

La papa china *Colocasia esculenta*, conocida como; malanga, taro, ocumo chino en dependencia al lugar donde se encuentre pertenece a la familia aráceas, sus tubérculos, hojas y peciolo son comestibles tanto para el hombre, así como también para los animales. (Veterinaria.org, 2014)

##### **Beneficios**

Posee mayores carbohidratos que cualquier otro tubérculo, es rico en vitamina A que ayuda a la visión, Al ser cultivado de forma orgánica no afecta al organismo humano.

#### **2.2.4.4.9 Papaya**

##### **Definición**

La papaya es el fruto de un árbol que se lo conoce como papayo. Su nombre científico de *Carica papaya* y pertenece a la familia de las caricáceas. La papaya es una planta tropical que tiene un solo tronco sin ramas y forma una copa o follaje redondeado. (Papaya,2015)

##### **Beneficios**

Tiene propiedades astringentes, digestiva, antioxidante, cicatrizantes, laxante, analgésicas, antisépticas, diuréticas

#### **2.2.4.4.10 Naranja**

##### **Definición**

La naranja es la fruta cítrica del naranjo (*Citrus aurantium*), con dos subespecies principales: el naranjo dulce (subespecie *Sinensis*) y agrio (subespecie *Amara*). Se la

denomina cítrica por su contenido en ácido cítrico, que le confiere el sabor amargo. (guiametabolica, 2015)

### **Beneficios**

Rica en vitamina C, Aporta gran cantidad de energía

#### **2.2.4.4.11 Limón**

### **Definición**

El limón es el fruto del limonero, un árbol frutal perteneciente al género Citrus. existen dos especies principales: Citrus limón y Citrus aurantifolia. (Herbolaria,2015)

### **Beneficios**

Posee ácido fólico, rico en vitamina A, C, potasio y magnesio.

#### **2.2.4.4.12 Mandarina**

### **Definición**

La mandarina es el fruto del mandarino, árbol que pertenece a la familia de las Rutáceas, con características similares al naranjo, aunque más pequeño y delicado. La mandarina se considera como el cítrico más afín a la naranja. Su pequeño tamaño, su sabor más aromático y la facilidad de quitar su piel, hacen de esta fruta una de las más apreciadas. (Eroski, 2015)

### **Beneficios**

Posee ácido fólico, rico en vitamina A, C, potasio y magnesio.

**Los productos que se complementan para elaborar canastas saludables ofrecerán un kit de alimentos son:**

Papa, Tomate riñón, Cebolla colorada, Culantro, Cilantro, Frijol, Rábano, Lechuga, Amaranto, Brócoli, coliflor, Tomate de árbol, Manzana, Frutilla, Durazno

## **2.3 HIPÓTESIS O IDEA A DEFENDER**

### **2.3.1 Hipótesis General**

La ausencia de un estudio de factibilidad impide la implementación de un centro de acopio para productos agrícolas de la Feria Ciudadana PRODUCTORES, provincia de Pastaza.

### **2.3.2 Hipótesis Específicas**

La privación de un estudio de factibilidad ha impedido la implementación de un centro de acopio, ha limitado las oportunidades de comercializar sus productos a un mejor precio, generar un mercado estable para los agricultores de la provincia de Pastaza.

La carencia de un centro de acopio ha generado que muchos agricultores abandonen sus tierras para migrar a la ciudad en busca de nuevas oportunidades

La inexistencia de fuentes de trabajo estables en el campo obliga a la gente a abandonar la agricultura y dedicarse a otra actividad.

## **2.4 VARIABLES**

### **2.4.1 Variable Independiente**

**Estudio de factibilidad:** Es un instrumento que sirve para orientar la toma de decisiones en la evaluación de un proyecto y corresponde a la última fase de la etapa pre-operativa

#### **2.4.2 Variable Dependiente**

**Implementación de un centro de acopio:** Es la ejecución de acciones par ale elaboración de una infraestructura que en ella se reunirán gran cantidad de productos agrícolas del sector rural para agregar valor a los mismos.



## CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

### 3.1 MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

La modalidad con la que se desarrollará el Estudio de Factibilidad para la Implementación de un Centro de Acopio de productos agrícolas de la Feria Ciudadana, será cuali-cuantitativa, debido a que es fundamental para analizar los resultados de manera óptima e imparcial al momento de levantar la información primaria.

En la modalidad cualitativa utilizaremos la observación, entrevistas y encuestas las cuales brindarán información pertinente para el desarrollo de la investigación. Por otro lado, aplicaremos la modalidad cuantitativa la cual permitirá el estudio y comprensión de datos numéricos.

### 3.2 TIPOS DE INVESTIGACIÓN

Los tipos de investigación que se utilizarán para el levantamiento de la información primaria y secundaria para diagnosticar la situación de la corporación y a su vez la aceptación del producto en el mercado son las siguientes:

- ❖ **De campo:** Son informaciones obtenidas directamente de la realidad (Castillo, 2006). Este tipo de investigación se realizará al momento de levantar la información para la investigación del entorno y de mercado. Se utilizará fuentes primarias para la obtención de la información, realizando encuestas y observaciones.
- ❖ **Documental:** Se apoya en fuentes de carácter documental esto es, en documentos de cualquier especie (Wikispaces, 2015). Se obtendrá la información bibliográfica y documental necesaria para la realización del proyecto, como son los libros.
- ❖ **Descriptiva:** La investigación descriptiva, trabaja sobre realidades de hecho y su característica fundamental es la de presentar una interpretación correcta (Vera, 2008).

### 3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población que se estudiará en la investigación de mercado será la Población Económicamente Activa perteneciente a la provincia de Pastaza y los Agricultores, la cual se detalla a continuación:

Población Pastaza: 83.933 personas

Población Económicamente Activa (74.3%): 62.362 personas.

Población dedicada a actividades del campo (27.2):16.962 personas.

Se realizará el muestreo en base a la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

N= Tamaño de la población

Z= Nivel de confianza

P= Probabilidad de éxito, o proporción esperada

Q= Probabilidad de fracaso

D= Precisión (Error máximo admisible en términos de proporción)

#### Muestra Consumidor

$$n = \frac{62.362 \times 1,96^2 \times 0,05 \times 0,95}{0,03^2 \times (62.362 - 1) + 1,96^2 \times 0,05 \times 0,95}$$

$$n = \frac{11379.57}{26.66}$$

$$n = 426$$

## Muestra Productor

$$n = \frac{16962 \times 1,96^2 \times 0,05 \times 0,95}{0,03^2 \times (16962 - 1) + 1,96^2 \times 0,05 \times 0,95}$$

$$n = \frac{2970.11}{72.52}$$

$$n = 41$$

### 3.4 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

- **MÉTODOS:** Los métodos a aplicarse dentro del proyecto serán los cualitativos, investigación - acción, deductivos, inductivos y científicos los cuales serán utilizados de forma oportuna durante el desarrollo de la investigación dando así un análisis completo de los resultados obtenidos permitiendo describir e interpretar las variables a estudiar.
- **TÉCNICAS:** las técnicas que se utilizaran para obtener la información necesaria durante la realización del proyecto son las siguientes:

**La Entrevista:** es una técnica para obtener datos que consisten en un diálogo entre dos personas, las entrevistas serán realizadas con las fuentes primarias las cuales nos permitirán saber de manera directa la información primaria de sobre el diagnóstico de la situación actual de la empresa.

**La Encuesta:** es una técnica destinada a obtener datos de varias personas cuyas opiniones impersonales interesan al investigador. Serán realizadas para el levantamiento de información primaria y secundaria a la población (demandantes del producto), para la realización de la investigación de mercado.

**La Observación:** es la adquisición activa de información a partir de los sentidos (Wikipedia, 2015). Se realizará la aplicación de esta técnica para apreciar desde un punto de vista externo la situación actual de la empresa y su entorno.

- **INSTRUMENTOS:** Durante el estudio de factibilidad se utilizó los cuestionarios, guía de entrevista y guía de observación los cuales fueron aplicados a nuestras fuentes de información primarias y secundarias de la Ciudad del Puyo.
- **Cuestionario:** Es el método que utiliza un instrumento o formulario impreso, destinado a obtener respuestas sobre el problema en estudio y que el consultado llena por sí mismo (Maigualida, 2005).
- **Guía de Entrevista:** Se basa en una serie de preguntas. En una entrevista las respuestas a las cuestiones pueden escribirse en la cédula de entrevista o puede llevarse en una interacción cara a cara. (Ávila, 2014)
- **Guía de observación:** es un instrumento de registro que evalúa desempeños, en ella se establecen categorías con rangos más amplios (Slideshare, 2012).

### 3.5 RESULTADOS

#### Encuestas

La investigación de mercado realizó en la ciudad de Puyo fue elaborada a través de encuestas realizadas en puntos estratégicos como son las ferias ciudadanas y las principales calles de la ciudad.

### 3.6 VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS O IDEA A DEFENDER

La presente investigación contempló a la siguiente hipótesis: La privación de un estudio de factibilidad ha impedido la implementación de un centro de acopio, ha limitado las oportunidades de comercializar sus productos a un mejor precio, generar un mercado estable para los agricultores de la provincia de Pastaza. Analizando los resultados obtenidos con la investigación de mercado, se puede apreciar que el 82% de la población encuestada son potenciales consumidores de los productos que ofertara el centro de acopio debido a que se acopla a satisfacer las necesidades de los consumidores actuales, también se pudo encontrar que un grupo significativo de productores encuestados (34%) no tienen un espacio para comercializar sus productos de una forma sostenible ya que lo comercializan su mercadería de forma empírica e incluso en condiciones no propicias para el manejo de alimentos para el consumo humano. Por tanto, se ratifica la hipótesis planteada en la presente investigación.

## **CAPÍTULO IV: MARCO PROPOSITIVO**

### **4.1 TÍTULO**

Estudio de Factibilidad para la Implementación de un Centro de Acopio de productos agrícolas de la Feria Ciudadana PRODUCTORES, provincia de Pastaza”, Año 2015.

### **4.2 CONTENIDO DE LA PROPUESTA**

#### **4.2.1 Introducción**

El sector agrícola del Ecuador enfrenta nuevos desafíos los mismos que son complejos y exigentes. La situación de la economía globalizada impone a cada país a especializarse en sus producciones para ser más competitivos y poder captar nuevos mercados a nivel internacional.

#### **4.2.2 Situación actual**

La feria ciudadana surge por la necesidad de los agricultores de poder comercializar sus productos con mejor facilidad u mejor rentabilidad debido a que durante los últimos años quienes se han aprovechado de los agricultores son los intermediarios , por esta forma la gente se ha tratado de organizar por el medio del proyecto de ferias ciudadanas que está ejecutando el gobierno nacional , con el objetivo de fortalecer al agricultor y que las ganancias sean para el mismo ya no para el intermediario.

Razón por la cual por medio de ministerio de agricultura ,ganadería acuacultura y pesca de comenzó a dar apoyo para la generación de esta feria la misma que se dio después de 6 meses de organizarse los agricultores comenzando funcionar el 5 de junio del 2013 con agricultores de la provincia que ofertan sus productos de la zona , observando la necesidad de complementar esta feria se incrementa la participación de productores de la sierra con sus productos , así como también se genera un sector de cárnicos y productos procesados, que tendrá gran aceptación por la ciudadanía ya que se brinda un buen servicio, precios y pesos justos es decir del productor al consumidor.

Pero adicional a esta actividad se ha generado una necesidad de crear un centro de acopió donde se le pueda dar un valor agregado a los productos que se comercializan en esta feria, mejorando su calidad y presentación, por medio del al limpieza empackado y envuelto, implementando una presentación en forma de canasta básica con un surtido de productos. Los mismos que se pretenden ofertar por medio de un canal de comercialización, que puede asociarse con las instituciones públicas dirigidos a sus trabajadores y público en general, razón por lo cual se propuso este estudio de factibilidad para la construcción de un centro de acopio que fortalecerá a los agricultores de la para provincias y generará mejores ingresos.

#### **4.2.3 Estudio de Factibilidad:**

##### **4.2.3.1 Objetivo del estudio:**

Implementar un Centro de Acopio de productos agrícolas de la Feria Ciudadana PRODUCTORES, provincia de Pastaza”, Año 2015.

##### **4.2.3.2 Característica del Proyecto:**

El presente proyecto tiene como característica ser un proyecto de inversión social debido a que se invierte a mejorar la calidad de vida de los actores.

##### **4.2.3.3 Naturaleza del proyecto**

El proyecto es de naturaleza agrícola, debido a que involucra a la producción de la provincia de Pastaza.

##### **4.2.3.4 Importancia**

Con la ejecución de este estudio de factibilidad se pretende innovar dentro del ámbito de la producción agrícola generando valor agregado en los mismos apostando de esta manera al cambio al cambio de la matriz productiva, que causara un efecto positivo en el ambiente socio económico de los productores que tendrán un lugar estable para la comercialización de sus productos y con la probabilidad de mejorar sus ingresos

percibidos por su actividad, por la otra parte el consumidor podrá obtener productos de excelente calidad y a costos accesibles acortando el cadena de comercialización al eliminar al intermediario.

#### 4.2.3.5 Localización

##### Macro localización:

El centro de acopio se encontrará ubicado en la provincia de Pastaza perteneciente a la Zona 3, Puyo, Ecuador

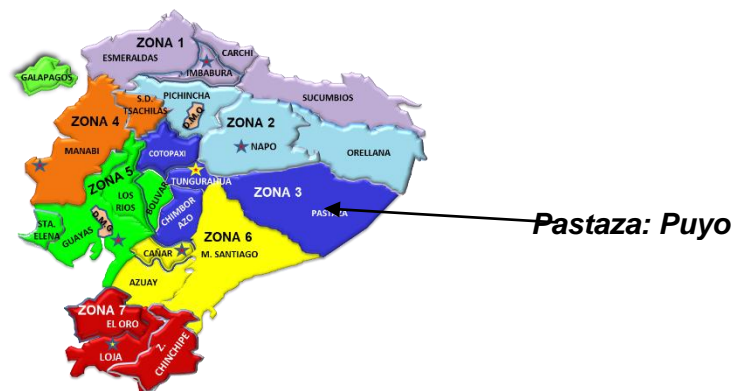
**País:** Ecuador

**Región:** Oriente

**Zona:** 3

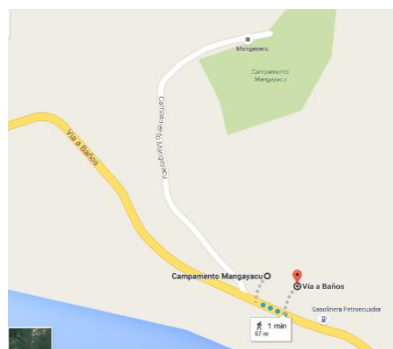
**Provincia:** Pastaza

**Ciudad:** Puyo



##### Micro Localización

Se ubicará en el cantón Mera, vía Puyo Baños, junto al Colegio Militar Héroes del Cenepa



#### **4.2.3.6 Políticas Económicas e Industriales que favorecen o limitan el desarrollo del proyecto.**

El presente estudio tiene como fortaleza el estar cumpliendo ciertos objetivos del plan nacional de desarrollo.

El Plan de nacional de Desarrollo (PND)2007-2010 establece los grandes lineamientos de una agenda para el efectivo desarrolló sostenible y equitativo del Ecuador. la visión de desarrollo privilegia la consecución del buen vivir, que presupone la ampliación de las libertades, oportunidades y potencialidades de los seres humanos. Y el reconocimiento de unos a otros para alcanzar un porvenir compartido.

Los mismos que se citan a continuación los que se encuentran involucrados con este este estudio de factibilidad:

**Objetivo 1.** Auspiciar la igualdad, la cohesión y la integración social y territorial a través del impulso de la economía social, generación de empleo de calidad e incentivo del desarrollo local y territorio equilibrado.

**Objetivo 6.** Garantizar el trabajo estable, justo propiciando el empleo emergente y la dinamización de la economía, la promoción de emprendimientos exitosos fomento de la estabilidad laboral, erradicación del trabajo infantil, la inserción laboral de personas con discapacidad y la eliminación de prácticas excluyentes y discriminatorias.

**Dentro del objetivo 6 tenemos que sobre saltar los siguientes metas que son de mucha importancia dentro de nuestro estudio que son:**

Meta 6. 4: Fomentar un ingreso mínimo decente;

Meta 6. 5: Reducir la tasa de migración a los niveles del Periodo 1990-1995;

Meta 6, 6: Promover el desarrollo de estrategias para promocionar a los y las jóvenes un trabajo digno y productivo.



Meta 6.6: Eliminar la tercerización severa.

**También dentro del plan nacional del buen vivir nos fortalece estos objetivos,**

Objetivo 2. Auspiciar la igualdad, la cohesión, la inclusión y la equidad social y territorial, en la diversidad, dentro de este objetivo tiene diferentes metas, pero solo resaltaremos la meta.

Meta 2.1. Reducir la incidencia de la pobreza por ingresos al 20%, y erradicar la extrema pobreza.

Objetivo 9. Garantizar el trabajo digno en todas sus formas

Objetivo 10. Impulsar la transformación de la matriz productiva, son algunas de las políticas que fortalecen el desarrollo de este estudio que lo que pretende es mejorar la situación económica del sector rural productivo.

#### **4.2.4 Estudio de Mercado**

El siguiente trabajo de investigación está enfocado en los consumidores y los productores en base a los cuales se analizará la factibilidad y continuidad del centro de acopio, estos actores serán establecidos por medio de la oferta y la demanda.

Este estudio fue realizado en dos tipos de lugares: el primero fue ejecutado en los mercados y ferias de la ciudad de Puyo, para estudiar la demanda, el segundo con productores locales de las diferentes parroquias pertenecientes a la provincia de Pastaza; proporcionándonos la siguiente información que aportara a justificar la factibilidad de implementar el centro de acopio

#### 4.2.5 Encuestas realizadas a los Consumidores

##### 1. A qué actividad usted se dedica

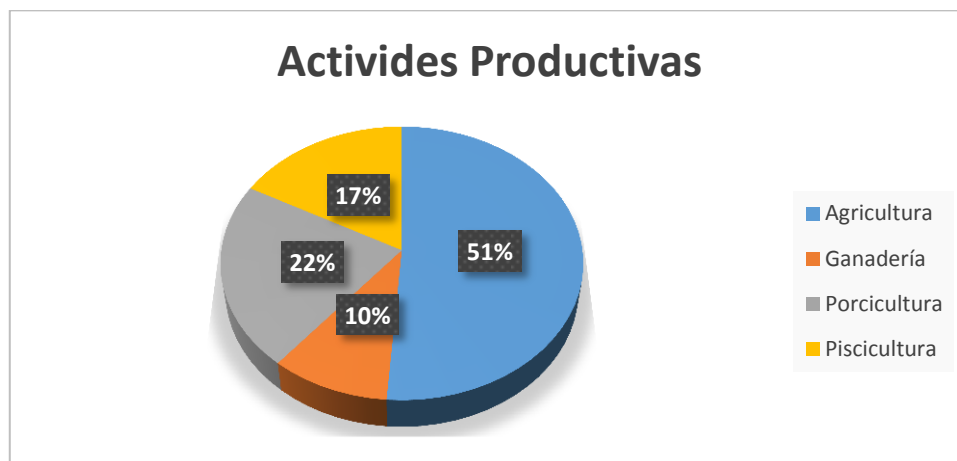
Tabla 1: Actividad

Actividades	Subtotal	Porcentaje
Agricultura	21	51%
Ganadería	4	10%
Porcicultura	9	22%
Piscicultura	7	17%
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100%</b>

Fuente: Investigación de Mercado 2016

Elaborado por: Autor

Grafico 1: Producción



Fuente: Investigación de Mercado 2016

Elaborado por: Autor

**INTERPRETACION:** Se observa que más de la mitad de la producción total es parte de la agricultura seguida por la porcicultura, ganadera y piscicultura que forman el otro 50%, toda esta producción tiene como destino los diferentes lugares de comercialización que son parte de la alimentación para la población.

## 2. Donde usted comercializa sus productos.

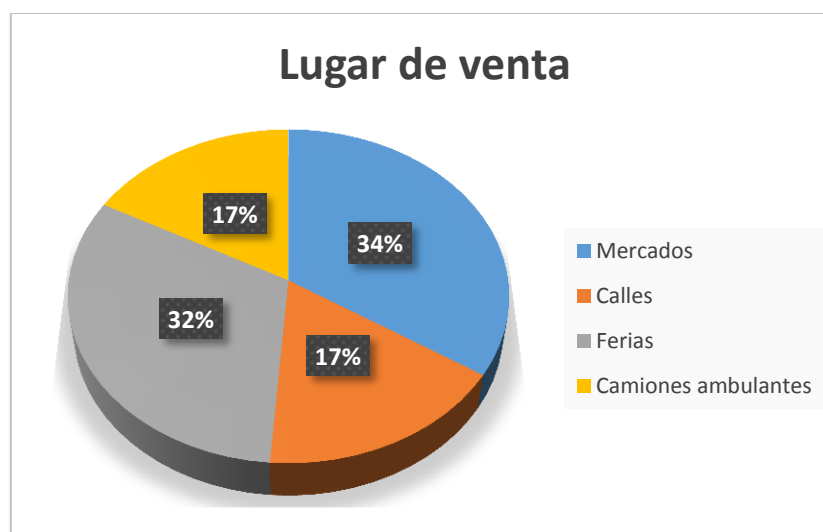
Tabla 2:Lugar de Comercialización

Lugares	Subtotal	Porcentaje
Mercados	14	34%
Calles	7	17%
Ferias	13	32%
Camiones ambulantes	7	17%
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100%</b>

Fuente: Investigación de Mercado 2016

Elaborado por: Autor

Gráfico 2: Lugar de comercialización



Fuente: Investigación de Mercado 2016

Elaborado por: Autor

**INTERPRETACION:** El 34% de los lugares de comercialización pertenece a los mercados seguido del 32% de las ferias, se pudo apreciar que la gente está tomando fuerza a la participación en las ferias para comercializar sus productos ya no solo en los típicos lugares que son los mercados es decir que se está generando nuevos nichos de comercialización los mismos que tienen que ser organizados

### 3. Está usted de acuerdo con el precio que le pagan por sus productos

Tabla 3: Conformidad de Precio

Opciones	Subtotal	Porcentaje
Si	12	29%
No	29	71%
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100%</b>

Fuente: Investigación de Mercado 2016

Elaborado por: Autor

Grafico 3: Conformidad de Precio



Fuente: Investigación de Mercado 2016

Elaborado por: Autor

**INTERPRETACION:** Las dos terceras partes de los productores no están de acuerdo con el precio que se paga por sus productos, se observa que los que trabajan y labran el suelo no tienen un pago adecuado, los que se llevan la ganancia son los comerciantes

#### 4. Considera que sus productos tienen demasiada competencia

Tabla 4: Competencia

Opciones	Subtotal	Porcentaje
Si	26	63%
No	15	37%
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100%</b>

Fuente: Investigación de Mercado 2016

Elaborado por: Autor

Grafico 4: Competencia



Fuente: Investigación de Mercado 2016

Elaborado por: Autor

**INTERPRETACION:** El 63% de los productores resalta que se tiene demasiada competencia al momento de vender su producción generando un ambiente muy competitivo al momento de la comercialización de la mismos, esto se da por existir pocos lugares para realizar esta actividad

5. Si hubiera un centro de acopio que le garantice la compra de sus productos y que esta sea bien pagada estaría de acuerdo con pertenecer a él.

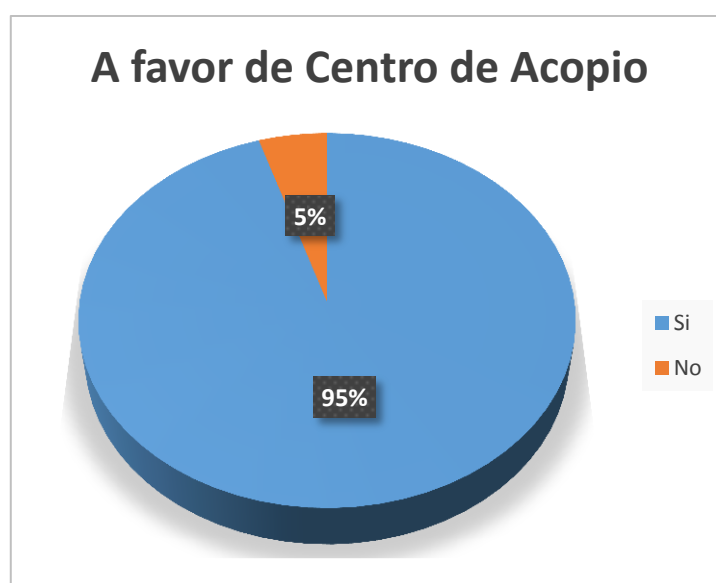
Tabla 5: Aceptación del Centro de acopio

Opciones	Subtotal	Porcentaje
Si	39	95%
No	2	5%
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100%</b>

Fuente: Investigación de Mercado 2016

Elaborado por: Autor

Grafico 5: Aceptación de Centro de acopio



Fuente: Investigación de Mercado 2016

Elaborado por: Autor

**INTERPRETACION:** Solo el 5% del total de los productores no está desacuerdo con la creación del centro de acopio, por el otro lado la el 95% de los mismo están a favor de la implementación de este lugar, que generará nuevos espacios de comercialización.

6. Estaría de acuerdo con que sus productos sean comercializados de forma directa al consumidor.

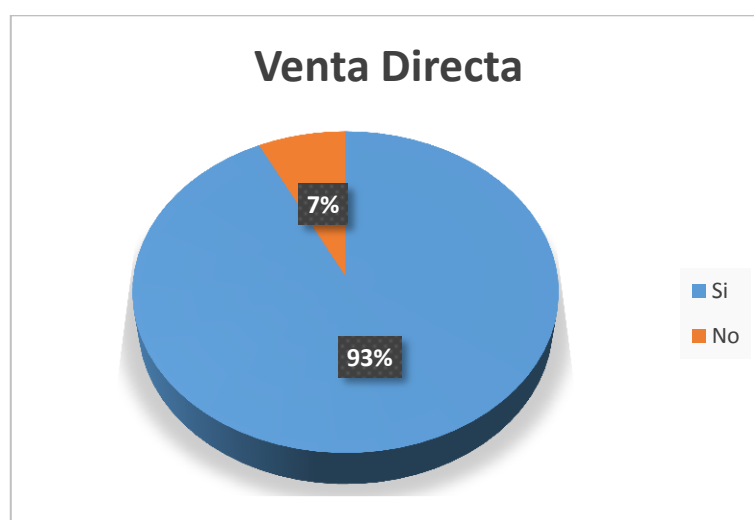
Tabla 6: Comercialización Directa

Opciones	Subtotal	Porcentaje
Si	38	93%
No	3	7%
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100%</b>

Fuente: Investigación de Mercado 2016

Elaborado por: Autor

Grafico 6: Comercialización Directa



Fuente: Investigación de Mercado 2016

Elaborado por: Autor

**INTERPRETACION:** El 93% de los productores están de acuerdo que se comercializa sus productos directamente a los consumidores; ya que existiría mejores rentabilidades para ellos mismo mejorando su situación económica, acortando la cadena de comercialización, las ganancias serán mayores para el dueño del producto que lo cultivo.

7. **¿Considera usted que existiría una mejoría en la calidad de vida en la población al implementar un centro de acopio en la Provincia de Pastaza?**

Tabla 7: Mejoramiento de Calidad de Vida

Opciones	Subtotal	Porcentaje
Si	40	98%
No	1	2%
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100%</b>

Fuente: Investigación de Mercado 2016

Elaborado por: Autor

Grafico 7: Mejoramiento de Calidad de Vida



Fuente: Investigación de Mercado 2016

Elaborado por: Autor

**INTERPRETACION:** Al observar los resultados se pudo apreciar que el 98% de la población considera que se mejorará la situación económica al implementar un centro de acopio por que se genera un nuevo lugar de comercialización el mismo que será estable y garantiza estabilidad para todos los involucrados.



#### 4.2.6 Encuesta realizada a consumidores

##### 1. Según su experiencia los precios que rigen en el mercado son

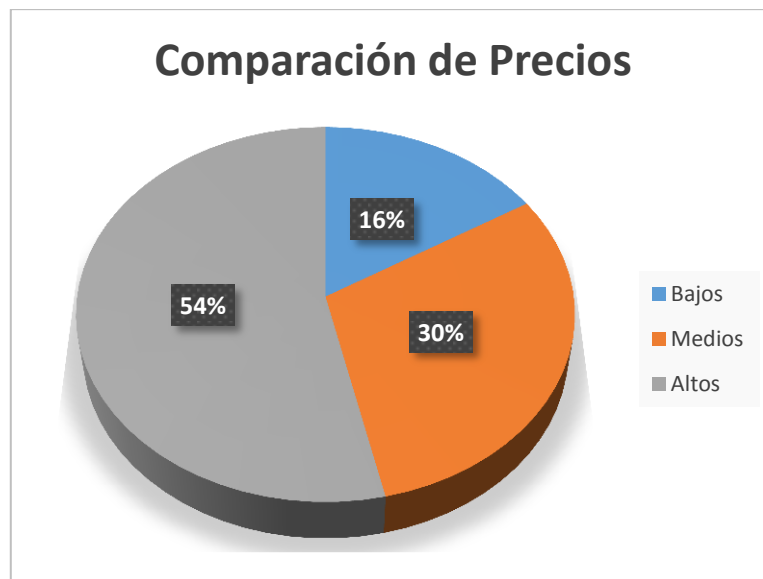
Tabla 8: Experiencia de precio

Opciones	Subtotal	Porcentaje
Bajos	69	16%
Medios	129	30%
Altos	228	54%
<b>Total</b>	<b>426</b>	<b>100%</b>

Fuente: Investigación de Mercado 2016

Elaborado por: Autor

Grafico 8: Experiencia de Precio



Fuente: Investigación de Mercado 2016

Elaborado por: Autor

**INTERPRETACION:** Los datos obtenidos, nos refleja que el 54% de los consumidores comenta que los precios son relativamente altos, restringiendo la posibilidad de adquirir productos.

2. ¿Estaría dispuesto a adquirir productos que sean generados por un centro de acopio, el mismo que dará un valor agregado a sus productos?

Tabla 9: Adquisición de productos de centro de acopio

Opciones	Subtotal	Porcentaje
Si	327	77%
No	99	23%
<b>Total</b>	<b>426</b>	<b>100%</b>

Fuente: Investigación de Mercado 2016

Elaborado por: Autor

Grafico 9: Adquisición de producto



Fuente: Investigación de Mercado 2016

Elaborado por: Autor

**INTERPRETACION:** Las dos terceras partes de la muestra, tienen aceptación por el producto que se ofrece para satisfacer sus necesidades, al considerar que el mismo tendrá un valor agregado, por otro lado, una tercera parte no piensa adquirirlo.

### 3. ¿Que busca usted de un producto al momento de adquirirlo?

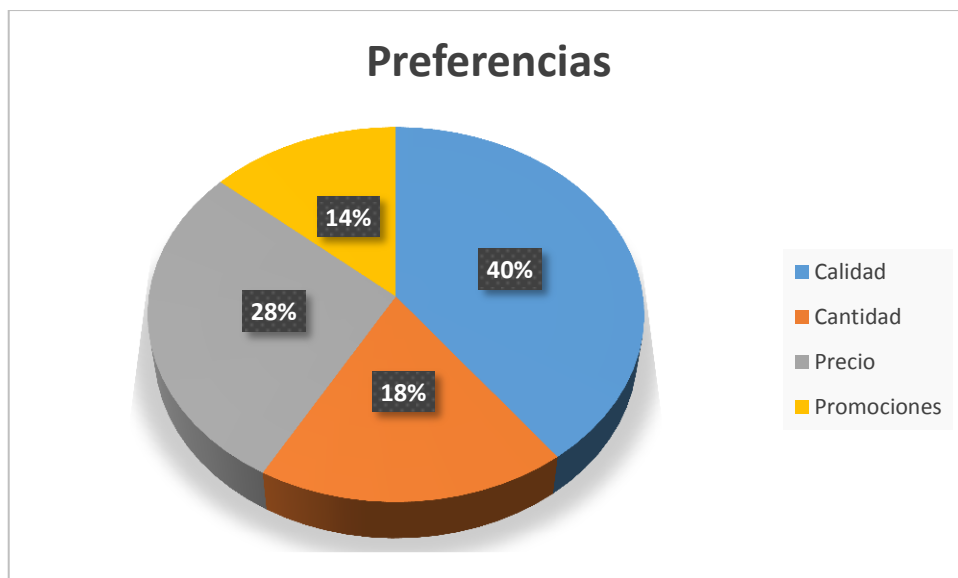
Tabla 10 : Características en la compra

Opciones	Subtotal	Porcentaje
Calidad	169	40%
Cantidad	79	19%
Precio	120	28%
Promociones	58	14%
<b>Total</b>	<b>426</b>	<b>100%</b>

Fuente: Investigación de Mercado 2016

Elaborado por: Autor

Grafico 10: Preferencia de características en compra



Fuente: Investigación de Mercado 2016

Elaborado por: Autor

**INTERPRETACION:** Se aprecia que el 40% de la población se fija en la calidad del producto, debido a que a los consumidores se guían por la primera impresión, seguido del precio con un 28%, la cantidad con un 18% y la promoción con el 14%.

#### 4. ¿En qué estado encuentra los productos al momento de hacer sus compras?

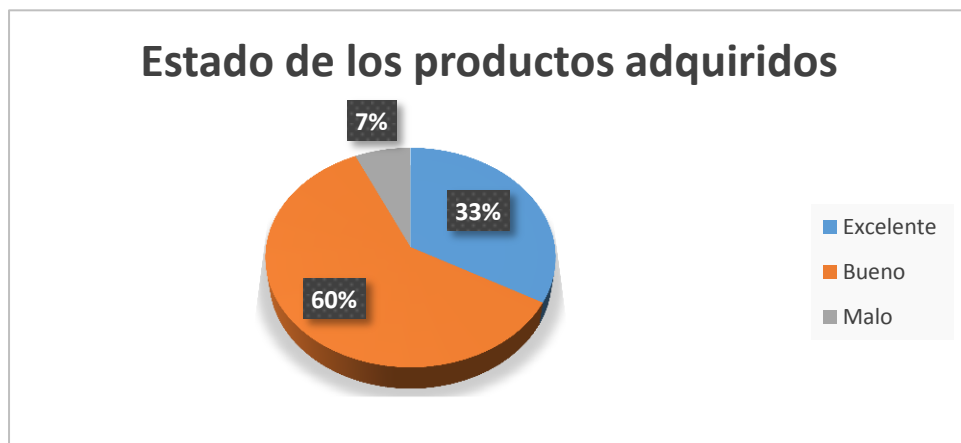
Tabla 11: Estado de productos en la compra

Opciones	Subtotal	Porcentaje
Excelente	141	33%
Bueno	256	60%
Malo	29	7%
<b>Total</b>	<b>426</b>	<b>100%</b>

Fuente: Investigación de Mercado 2016

Elaborado por: Autor

Grafico 11: Estado de Producto



Fuente: Investigación de Mercado 2016

Elaborado por: Autor

**INTERPRETACION:** Solo el 33% de los consumidores pueden adquirir sus productos en un excelente estado, el 60 % los adquiere en buen estado y el 7% en un malo estado , porque en los lugares que se los adquiere, ninguno se encarga de dar un valor agregado, solo se lo vende y comercializa empíricamente tal como se produce, fortaleciendo muestra idea de dar valor agredo para que el mismo cumpla la expectativa de ser un producto de excelente calidad y que tenga la aceptabilidad por parte de los consumidores a quienes nos enfocamos.

5. ¿Con su ritmo de vida y con sus múltiples actividades que usted realiza le queda el tiempo necesario para comprar los productos que necesita para su hogar?

Tabla 12: Disponibilidad de Tiempo

Opciones	Subtotal	Porcentaje
Si	107	25%
No	319	75%
<b>Total</b>	<b>426</b>	<b>100%</b>

Fuente: Investigación de Mercado 2016

Elaborado por: Autor

Grafico 12: Disponibilidad de Tiempo



Fuente: Investigación de Mercado 2016

Elaborado por: Autor

**INTERPRETACION:** Las dos terceras partes de la población tienen una forma de vida muy ocupada limitando su tiempo para escoger como debería sus productos de consumo, es por ello la gente opta por nuevos servicios y productos que ayuden a cumplir sus nuevas necesidades, generando nuevas oportunidades para crear productos que cubran su demanda y solo una tercera parte trata de darse tiempo para escoger los productos idóneos personalmente.

6. ¿Si excitaría alguien que le provea una canasta que contenga una variedad productos de excelente calidad y a precios módicos para su consumo semanal usted lo adquiriera?

Tabla 13: Aceptación de la canasta

Opciones	Subtotal	Porcentaje
Si	348	82%
No	78	18%
<b>Total</b>	<b>426</b>	<b>100%</b>

Fuente: Investigación de Mercado 2016

Elaborado por: Autor

Grafico 13: Aceptación de Canasta



Fuente: Investigación de Mercado 2016

Elaborado por: Autor

**INTERPRETACION:** El 82% de la población está dispuesta a adquirir los productos ya que ve en ella un manera fácil y rápida de adquirir productos de calidad a precios módicos.

## Segmentación

Lo que se busca realizar mediante este estudio es dar un paso importante en la historia de los productos agrícolas, ya que se trabajara con productos demandados garantizando la rotación de mercadería y la rentabilidad de la empresa.

Tabla 14: Criterios de segmentación

<b>Geográfica</b>	
Región	Oriental, Pastaza - Puyo
Clima	Cálido - Lluvioso
<b>Demográfica</b>	
Ingresos	Bajo, medio y alto
Edad	16 años en adelante
Genero	Indiferente
Ciclo de Vida Familiar	Joven, soltero, casado, con hijo, divorciado, viudo
Clase Social	Alta, media alta, media y baja
Nivel de Educación	Indiferente
Ocupación	Indiferente
<b>Psicográfica</b>	
Estilo de Vida	Personas con poco tiempo para realizar compras
Valores	Interesados en comida saludable y nutritiva de calidad
<b>Conductual / Comportamiento</b>	
Beneficios Deseados	Alimentos saludables limpio de impurezas y fresco
Tasa de Uso	Usuario frecuente, pequeño usuario

**Fuente:** Investigación de Mercado 2016

**Elaborado por:** Autor

#### **4.2.4.1 EL PRODUCTO**

Dentro del presente estudio de factibilidad se propone implementar una canasta la misma que estará conformada por productos amazónicos y complementada con productos de otras regiones, los mismos que tendrán un valor agregado que será visible, debido a que estos ya no serán vendidos directamente de la cosecha al consumidor, serán sometidos a diferentes procesos, que brindarán un mejor aspecto a los ojos del consumidor. Se aumentará significativamente la venta de los productos que se cultivan en la zona, que esto conlleva a mejorar los ingresos económicos de los agricultores, dinamizando la economía de la provincia percutiendo a su vez en la calidad de vida de los involucrados, cumpliendo una de las metas del SUMAK KAWSAY del buen vivir.

##### **4.2.4.1.1 Identificación del producto**

Al identificar las necesidades de un segmento de mercado más exigente con nuevos gustos, preferencias y con altas expectativas y debido al ritmo de vida que lleva la población actual, se ha generado necesidades las mismos que no han podido ser satisfechas, por ello se ha pensado en la elaboración de productos que satisfagan dicha demanda, estos consisten en productos orgánicos con una presentación idónea, el otro es una canasta de los productos amazónicos y complementados con la de otras regiones, todos los productos tendrán la marca YO PREFIERO, LO RICO Y SANO.

La canasta “YO PREFIERO, LO RICO Y SANO” será el producto estrella que desea ingresar al mercado en conjunto con los productos que lo conforman.

**Los alimentos que conforman esta canasta son:**



Tabla 15: Productos de la Zona

<b>PRODUCTOS AMAZÓNICOS</b>			
<b>Hortalizas, Frutas, Legumbres</b>	<b>Lácteos</b>	<b>Cárnicos</b>	<b>Otros</b>
Papa China	Leche	Res	Chocolate
Yuca	Queso	Cerdo	Jamaica
Limón		Chuleta de cerdo	Guayusa
Naranjilla		Tilapia (Roja, Gris)	
Guineo		Cachama	
Piña		Pollo (Campero, Broiler)	
Papaya			

**Elaborado** por: El Autor

**Fuente:** Investigación de mercado

También se complementará con productos de otras regiones, que sean fundamentales en el uso cotidiano del consumidor.

Tabla 16: Productos de otras regiones

<b>PRODUCTOS COMPLEMENTARIOS OTRAS REGIONES</b>					
<b>Hortalizas, Frutas, Legumbres</b>					
Papa	Brócoli	Acelga	Culantro	Babaco	Frejol Tierno
Zanahoria	Cebolla Blanca	Alverja	Tomate de carne	Melón	Maracuyá
Lechuga	Cebolla Paiteña	Coliflor	Frutilla	Mora	
Choclo	Ajo	Cilantro	Durazno	Tomate de árbol	

**Elaborado por:** El Autor

**Fuente:** Investigación de mercado

#### 4.2.4.1.2 Especificaciones técnicas del producto

La “Canasta Yo Prefiero” será el producto estrella el cual contendrá alimentos procesados los mismo que también podrán ser vendidos por separado o individualmente.

Para esto los productos acogidos dentro del centro de acopio, pasarán por un proceso de limpieza, eliminando impurezas, luego serán secadas, posteriormente embalas o empacadas, cambiando la presentación de mismo, es decir si antes la papa se la

compraba con impurezas ahora será lavada y colocada en mallas para mejor presentación.

#### 4.2.7 Proceso para los alimentos en general

**a) Hortalizas, frutas y legumbres**

Acopio – Selección por tamaños – Lavado – Secado - Empacado

**b) Carnes**

Acopio – Selección por tipo – Lavado – Secado – Embalado

**c) Lácteos**

Acopio – Selección por peso – Empacado

#### Productos

**Nombre del Producto:** Canasta “YO PREFIERO, LO SANO Y RICO”

**Logo:** El logo es la consecución de la línea de productos del MAGAP, pero será en la versión amazónica, manteniéndose en la línea grafica de los mismos de otras regiones solo varían los alimentos.



**Fuente:** Investigación de Mercado 2016

**Elaborado por:** Autor




### Detalle del Empaque:







Su presentación será en un saco de 60 cm por 30cm, de lona resistente y reusable, con el logo impreso de la marca.











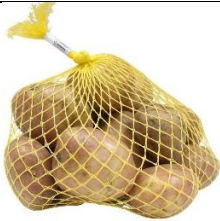







**Fuente:** Investigación de Mercado 2016  
**Elaborado por:** Autor










### Contenido






<b>Productos</b>	
Dentro de la canasta algunos de ellos se rotarán según la semana, para la venta por separado se tendrá disponibles todos.	
<b>Amazónicos</b>	
Papa China	
Yuca	
Limón	

<p>Naranja</p>	
<p>Guineo</p>	
<p>Piña</p>	
<p>Papaya</p>	
<p>Chocolate</p>	
<p>Jamaica</p>	
<p>Guayusa</p>	

Carne de res	
Carne de Cerdo	
Chuleta de cerdo	
Tilapia (Roja, Gris)	
Cachama	
Pollo (Campero, Broiler)	
Leche	
Queso	

Otras Regiones	
Papa	
Zanahoria	
Lechuga	
Choclo	
Brócoli	
Cebolla Blanca	
Cebolla Paitaña	
Ajo	

Acelga	
Alverja	
Coliflor	
Cilantro	
Culantro	
Tomate de carne	
Frutilla	
Durazno	
Babaco	

Melón	 A whole cantaloupe melon and a slice showing the orange flesh and seeds.
Mora	 A cluster of blackberries with green leaves.
Tomate de árbol	 Three red tree tomatoes, one sliced to show the black and white interior.
Frejol Tierno	 A pile of small, light purple kidney beans.
Maracuyá	 Several yellow passion fruits, some whole and some sliced to show the orange pulp and seeds.



## Clases de Canastas

### Canasta YO PREFIERO N°1

**Precio:** \$ 16

**Número de integrantes:** 4 personas

**Artículos de la canasta:**

<b>Alimentos</b>
Yuca / papa china / papa serrana
Verde
Limón
Naranjilla / Maracuyá / Naranja / Tomate de árbol / Mora / Babaco / Arazá
Jamaica / Guayusa
Tomate de carne
Cebolla blanca
Cebolla Colorada
Arveja / Frejol Tierno / Haba / Melloco / Choclo
Guineo / Manzana / Pitajaya / Guaba / Frutilla /Guayaba
Brócoli/ Acelga / Espinaca / Nabo
Culantro / Cilantro / Perejil / Albaca / Hierva buena
Pollo (2lb)

**Fuente:** Investigación de Mercado 2016

**Elaborado por:** Autor

Los productos variarán dependiendo las semanas, el mismo que serán alternados, el costo de la mayoría será de un dólar salvo los carbohidratos que tendrán un valor diferente por su cantidad debido al consumo semanal.

## Canasta YO PREFIERO N°2

**Precio:** \$ 22

**Número de integrantes:** 4 personas

**Artículos de la canasta:**

<b>Alimentos</b>
Yuca / papa china / papa serrana
Verde
Limón
Naranjilla / Maracuyá / Naranja / Tomate de árbol / Mora / Babaco / Arazá
Jamaica / Guayusa
Tomate de carne
Cebolla blanca
Cebolla Colorada
Arveja / Frejol Tierno / Haba / Melloco / Choclo
Guineo / Manzana / Pitajaya / Guaba / Frutilla /Guayaba
Brócoli/ Acelga / Espinaca / Nabo
Culantro / Cilantro / Perejil / Albaca
Carne de Res (2lb) / Cerdo (1.5lb)
Pollo (3lb) / Pescado (2lb)

**Fuente:** Investigación de Mercado 2016

**Elaborado por:** Autor

### Canasta YO PREFIERO N°3

**Precio:** \$ 26

**Número de integrantes:** 4 personas

**Artículos de la canasta:**

<b>Alimentos</b>
Yuca / papa china / papa serrana
Verde
Limón
Naranjilla / Maracuyá / Naranja / Tomate de árbol / Mora / Babaco / Arazá
Jamaica / Guayusa
Tomate de carne
Cebolla blanca
Cebolla Colorada
Arveja / Frejol Tierno / Haba / Melloco
Guineo / Manzana / Pitajaya / Guaba / Frutilla /Guayaba
Brócoli/ Acelga / Espinaca / Nabo/ Cholo
Culantro / Cilantro / Perejil / Albaca
Carne de Res (2.75lb) / Cerdo (2.5lb)
Pollo (3.5lb) / Pescado (2.5lb)
Queso

**Fuente:** Investigación de Mercado 2016

**Elaborado por:** Autor

#### 4.2.4.1.3 Durabilidad

Al ser alimentos frescos de entrega temprana, tendrán una durabilidad de una semana a quince días, y más tiempo si se los conservan a refrigeración al permitir una vida útil más extensa hasta su nueva adquisición.

### 4.3 LA DEMANDA

Basado en el estudio de mercado se puede apreciar que existe una demanda insatisfecha dentro de la población, debido a que la mayoría de los productos que se encuentran en el mercado no cumplen a cabalidad con las expectativas, es por eso que puede distinguirse la fuerte necesidad de la implementación de un centro de acopio, el cual se encargue de producir para cubrir este sector de mercado.

#### Proyección de la demanda

Tabla 17: Demanda Proyectada

<b>Demanda Potencial</b>	<b>Año 2016</b>	<b>Año 2017</b>	<b>Año 2018</b>	<b>Año 2019</b>
20983 familias	21271	21562	21858	22157

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Autor

Cada grupo familiar son consumidores potenciales, debido a que el producto es de primera necesidad en cuanto a la alimentación.

#### 4.3.1 Distribución y tipología de los consumidores

##### Distribución

La distribución es parte esencial de la comercialización, debido a que en esta se muestra el proceso que tendrá el producto antes de llegar a las manos del consumidor, cada intermediario que exista aumentará el precio razón por la cual para ciertos productos no es recomendable el tener demasiados intermediarios, al trabajar de manera directa con el productor y consumidor el precio será más módico sin que la calidad desmejore.

Los productos ofertados por el centro de acopio serán distribuidos de manera directa, y mixta.

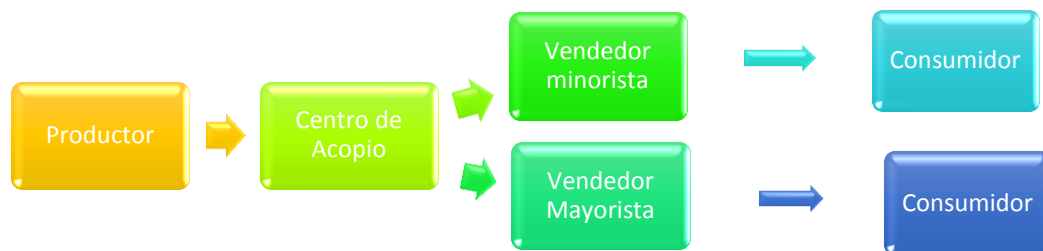
### Canal de Distribución para la Canasta (Canal Directo)



**Fuente:** Investigación de Mercado 2016

**Elaborado por:** Autor

### Canal de Distribución de Productos Individuales (Canal Indirecto o Mixto)



**Fuente:** Investigación de Mercado 2016

**Elaborado por:** Autor

### Tipología de los consumidores

Cada consumidor es distinto ya que poseen comportamientos diversos los cuales junto con sus atributos hacen que ellos vean de forma diversa la necesidad de la compra.

Es por ello que a través del estudio de mercado se pudo llegar a la siguiente conclusión:

Tabla 18: Tipología del consumidor

<b>NECESIDAD</b>	
<b>Consumidor por necesidades biológicas</b>	Realizan compras para consumo inmediato
<b>PSICOLÓGICO</b>	
<b>Consumidor racional</b>	Se preocupa por el consumo de producto que no sean dañinos para la salud, piensan en los beneficios que el producto les ofrece.
<b>USO DEL PRODUCTO</b>	
<b>Consumidor personal</b>	Realiza la compra para su consumo familiar y personal.

**Fuente:** Investigación de mercado,2016

**Elaborado por:** El autor

#### 4.3.2 Comportamiento Actual

La sociedad de hoy en día va más allá de lo tradicional, ya no busca tan solo comprar por llenar un espacio, sino comprar a su gusto logrando llenar las expectativas que tienen del producto, al generar una experiencia nueva y positiva motivándola a querer más de lo que oferta el centro de acopio, logrando fidelizar a los consumidores.

#### 4.4 LA OFERTA

Dentro de la provincia de Pastaza, en la ciudad de Puyo no existe centros de acopio sin embargo se pueden encontrar los mismos productos procesados en los centros comerciales que son dos el TIA (Tiendas Industriales Asociadas) y el AKI (Corporación Favorita), también se los puede adquirir sin ser procesados en los mercados tradicionales.

##### 4.4.1 Distribución y Tipología de los Oferentes

###### Distribución

Los productos que son distribuidos por la competencia, son un poco elevados debido a que existen varios intermediarios antes de llegar al consumidor, razón por la cual los

consumidores prefieren comprar los productos en los mercados, al buscar un precio más razonable.

### Canal de Distribución Almacenes



**Fuente:** Investigación de Mercado 2016

**Elaborado por:** Autor

### Canal de Distribución de Mercados



**Fuente:** Investigación de Mercado 2016

**Elaborado por:** Autor

### Tipología de los Oferentes

Debido a que la competencia directa ya está posicionada en el mercado los hace tener un grupo de consumidores consolidado a causa de que se conoce la calidad y variedad de los productos, manejan publicidad y promociones haciendo de ellos una fuerte rival para el Centro de Acopio. Por otra parte, la competencia indirecta (mercados) también tienen su grupo de clientes, pero estos siempre rotan buscando nuevos precios y calidad, se recalca que estos productos no son procesados, estas cualidades los hacen más débiles y susceptibles al cambio dando una gran apertura a la competencia.

#### 4.4.2 Comportamiento Actual

Los ofertantes directos tienden a realizar promociones y publicidades fidelizando a los clientes que se interesan por los beneficios otorgados y pensando en los venideros.

La competencia indirecta actúa por el lado de la cobertura debido a que se la puede encontrar en varios sectores, teniendo una amplia cobertura.

#### 4.5 PRECIOS DEL PRODUCTO

Al ser productos de consumo diarios tienden a variar de precios, aparte de que mientras más intermediarios existan, aumenta más el valor razón por la cual al incrementar el centro de acopio se busca estandarizar los costos a fin de ofrecer un producto de calidad a precio módicos.

##### 4.5.1 Precios

Debido a lo inestable que son precios de los alimentos agrícolas fue muy determinante el análisis de la lista de costos dada por el MAGAP, para establecer un precio de venta justo donde se pueda obtener réditos permitiendo al centro de acopio ser sostenible.

#### Canastas

Tabla 19: Precio de Canasta

Alimentos	Precios		
	Canasta N°1	Canasta N°2	Canasta N°3
Yuca / papa china / papa serrana	\$ 3.50	\$ 4	\$ 4
Verde	\$ 1	\$ 1	\$ 1
Limón	\$ 1	\$ 1	\$ 1
Naranja / Maracuyá / Naranja / Tomate de árbol / Mora / Babaco / Arazá	\$ 1	\$ 1	\$ 1
Jamaica / Guayusa	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50
Tomate de carne	\$ 1	\$ 1	\$ 1
Cebolla blanca	\$ 0.80	\$ 0.80	\$ 0.80



Cebolla Colorada	\$ 1	\$ 1	\$ 1
Arveja / Frejol Tierno / Haba / Melloco / Choclo	\$ 1	\$ 1	\$ 1
Guineo / Manzana / Pitajaya / Guaba / Frutilla /Guayaba	\$ 1	\$ 1	\$ 1
Brócoli/ Acelga / Espinaca / Nabo	\$ 1	\$ 1	\$ 1
Culantro / Cilantro / Perejil / Albaca / Hierva buena	\$ 0.40	\$ 0.50	\$ 0.50
Carne de Res / Cerdo		\$ 4	\$ 5.40
Pollo / Pescado	\$ 2.80	\$ 4,20	\$ 5.00
Queso			\$1.80
<b>Total</b>	<b>\$16</b>	<b>\$22</b>	<b>\$26</b>

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Autor

El centro de acopio se encargará de adquirir los productos agrícolas a precio de mercado, estableciendo un margen de utilidad por producto de un 10%, y el costo de adquisición de la mercadería se lo proyectará en base a la inflación del Ecuador, de acuerdo al Banco Central del Ecuador en el periodo octubre 2010 a octubre 2011, la inflación cerró en 5,41%.

#### 4.5.2 Análisis y Evaluación de Datos

- La mayoría de las personas dedicadas a actividades del campo se enfocan a la agricultura los mismos que generan una gran cantidad de productos, que llegan a los diferentes lugares de comercialización provincial e interprovincial, seguido por las diferentes actividades que complementan la agricultura, de esta manera al trabajar directamente con los productores siempre se tendrá la materia prima necesaria para laborar en esta actividad.
- Las personas están cambiando su lugar de adquisición de sus productos, por la innovación de las ferias, que ofrecen productos diferentes a los de los mercados, por su precio, calidad y cantidad, esto implica que el centro de acopio también puede ser proveedor de los productos que consumen las misma.

- Se puede apreciar que existe una gran competencia para productos sin procesar, razón por la cual se genera competencias con cada uno de los agricultores existentes por no contar con un lugar estable de venta para sus productos.
- Una gran parte de los productores están de acuerdo con la creación del centro de acopio, porque esta garantizará una estabilidad para la comercialización de sus productos.
- Al implementar este espacio de comercialización, se garantiza un mejoramiento de la calidad de vida de las personas involucradas, debido a que se asegura la venta de su producción a precio justo.
- Se puede apreciar una inconformidad con los precios y la calidad de los productos hallados en los mercados tradicionales, porque en los mismos se comercializa de una forma empírica, tal como llega del campo, con residuos, maltratados sin una clasificación de tamaño o calidad, etc.
- La población consumidora tiene una mente abierta, al aceptar nuevos lugares de adquisición de productos de primera necesidad (Centro de acopio), el mismo que da valor agregado.
- Con el ritmo de vida actual, donde no existe el tiempo necesario para la adquisición de productos de consumo diario, los productos que elaborará el centro de acopio tendrán gran aceptabilidad por parte de este nuevo nicho de mercado, el mismo que está dirigido a satisfacer esta nueva necesidad generada.

#### **4.6 COMERCIALIZACIÓN**

El centro de acopio debe disponer de un amplio stock de productos en bodega para ser distribuidos a los diferentes consumidores en diferentes tamaños y presentaciones de acuerdo al pedido de los mismos.

**Inventario:** deberá disponer de los productos a ser distribuidos en la cantidad requerida.

### **Acciones a Seguir:**

- La cantidad de producto deberá ser amplia para atender la demanda de los clientes.
- El ajuste de inventarios se ejecutará en función de las ventas y teniendo en cuenta el espacio disponible.
- El stock de productos estará formado por canastas.
- La realización de promociones incrementará las ventas, por lo que deberá incrementar el inventario del producto cuando se establezcan las fechas de promociones.

**Posición / Ubicación:** Los productos serán ofertas directamente al consumidor. En el caso de los productos que se vendan en las ferias este deberá estar siempre visible para que se pueda destacar de la competencia.

**Objetivo:** Promocionar a través de las ferias y de instituciones el consumo de estos productos, logrando generar acuerdos con las instituciones para la adquisición por parte de sus empleados y público en general.

**Presentación:** Se Debe dar una buena imagen a los productos que se distribuye al consumidor a través de exhibiciones en el punto de oferta.

Debemos tener nuestros productos limpios y ordenados para reflejar calidad, seguridad y prestigio en cada uno de ellos.

#### **4.6.1 Estrategias de marketing**

**a) Nombre:** Volantes

**Descripción:** En estas se informará a la ciudadanía la existencia de la feria ciudadana y publicitara sus productos, estos volantes serán entregados en los principales sitios concurridos de la ciudad y ciertas empresas. Se mantera las líneas graficas de la marca. Las volantes serán de un tamaño A6, full color.

## Diseño Propuesto



**Fuente:** Investigación de Mercado 2016

**Elaborado por:** Autor

### b) **Nombre:** Stand

**Descripción:** La participación dentro de las ferias y actividades en medios públicos de alta concurrencia de personas es de vital importancia, para comunicar la existencia y permanencia de una organización en el medio es por esto que se recomienda la aplicación de esta estrategia que será aplicada en los principales puntos de la ciudad y en las ferias que se organizan en los días festivos

### c) **Nombre:** Redes Sociales (Facebook y Twitter)

**Descripción:** Las redes sociales son estrategias que no necesitan demasiada inversión y generan un mayor anclaje publicitario, llegando a cubrir una gran parte del público objetivo. Es por la importancia de esta estrategia se plantea la permanencia en estos medios alternativos que podrán ayudar a mejorar la interacción de la empresa con el cliente. A través de estos estos medios se podrá publicitar, hacer promociones y mantener una comunicación eficaz.

## Diseño Propuesto

### Facebook



## Tweeter

### d) Nombre: Recetas Saludables “Yo Prefiero”

**Descripción:** Esta estrategia tiene la finalidad de brindar un plus a los productos que se ofertan por parte del centro de acopio, proporcionando recetas saludables que pueden realizar con los productos de la canasta. Serán tarjetas coleccionables, elaboradas en papel couche de 10cm x 8cm a full color y circularán cada semana una distinta con la compra de la canasta.

### Diseño Propuesto



### e) Nombre: Alianza de ventas con sectores públicos

**Descripción:** a través de alianzas con ciertas empresas se podrá obtener posibles clientes que estén prestos a consumir las canastas que se ofertaran mensualmente. Una vez obtenido el permiso de la institución se procederá a ofertar mediante charlas y trípticos sobre los beneficios que será esta clase de productos y destacando a su vez que les permitirá optimizar el tiempo. Cuando los interesados acepten recibirán cada semana la lista de ingredientes para que ellos decidan cual escogerán, para que una vez llegado el fin de semana les llegue el producto en donde la persona acuerde.

## **4.7 ESTUDIO TÉCNICO**

### **4.7.1 Capacidad de la Empresa**

Dentro de la capacidad del centro de acopio va estar ligado a factores dependientes, tales como el Humano, Financiero y productivo, el mismo que estará establecido por el total de producción, de los integrantes de la Asociación de la Feria Ciudadana.

#### **4.7.1.1 Factores que Condicionan el Tamaño de la Empresa.**

Como se menciona anteriormente son tres factores que condicionan el tamaño de la empresa:

**El factor humano** estará fortalecido considerando que los procesos que se ejecutarán en el centro de acopio no aplican complejidad, selección, recepción, preparado, lavado, escurrido o secado, pesado, empacado o embalado, etiquetado y almacenado de la mercadería, solo en la parte administrativa se requerirá personal profesional, siempre enfocándonos en involucrar a la gente propia de la organización ha empoderarse de esta empresa.

**El Factor Financiero** que estará aportado por una inversión que está realizando por parte del Gobierno Nacional a través del MAGAP, apoyando al cambio de la matriz productiva, fortaleciendo las Ferias Ciudadanas en todo el país con este impulso, tomando en cuenta que el ámbito del proyecto es de ayuda social.

**El Factor Productivo** será potencialmente eficiente razón que los integrantes de la asociación son productores, que se encuentran comprometidos a entregar su producción al centro de acopio y debido a que los mismos son de diferentes sectores se garantiza la diversidad de los productos que conformaran parte de nuestro producto estrella que es la canasta “Yo Prefiero “lo nuestro rico y sano.

#### **4.7.2 Capacidad Instalada o a Instalarse**

En este punto será establecido por los resultados que hemos obtenido por el estudio de campo realizado a proyectos similares.

La capacidad instalada será:

### **PRODUCTOS**

#### **Formula**

*Unidades producidas por hora x horas diarias trabajadas x días de la semana trabajados=capacidad instalada*

#### **Frutas, legumbres y hortalizas (limpieza, secado, selección y empaçado)**

*Unidades producidas por hora*  $500 \times 8 \times 5 = 20.000$

#### **Cárnicos (Cortar, Picar, seleccionar y embalar)**

*Unidades producidas por hora*  $60 \times 8 \times 5 = 2.400$

#### **Lácteos (Corte, peso, empaçado)**

*Unidades producidas por hora*  $20 \times 8 \times 5 = 800$

**Total de unidades a producirse:** 23.200u

Esta cantidad de productos es la necesaria para cubrir la demanda de canastas.

### **CANASTAS**

Unidades de canastas producidas por hora 38

Horas diarias trabajadas 8

Días de la semana trabajados 5



Formula

*Unidades producidas por hora x horas diarias trabajadas x días de la semana trabajados=capacidad instalada*

$$38 \times 8 \times 5 = 1520 \text{ canastas}$$

#### **4.7.3 Capacidad Utilizada**

Durante los primeros meses del centro de acopio no se trabajará con toda su unidad instalado debido a que recién se estará posesionando lo cual hará que al elaborar mayor cantidad de productos no tengan salida y se puedan deteriorar, debido a esta situación la empresa aumentara la producción según la demanda y el tiempo.

### **PRODUCTOS**

**Formula**

*Unidades producidas por hora x horas diarias trabajadas x días de la semana trabajados=capacidad utilizada*

#### **Frutas, legumbres y hortalizas (limpieza, secado, selección y empaçado)**

*Unidades producidas por hora*  $500 \times 8 \times 2 = 8000$

#### **Cárnicos (Cortar, Picar, seleccionar y embalar)**

*Unidades producidas por hora*  $60 \times 8 \times 2 = 1120$

#### **Lácteos (Corte, peso, empaçado)**

*Unidades producidas por hora*  $20 \times 8 \times 2 = 416$

**Total, de unidades a producirse: 9536 u**

Esta cantidad de productos es la necesaria para cubrir la demanda de canastas.

## CANASTAS

Unidades de canastas producidas por hora 38

Horas diarias trabajadas 8

Días de la semana trabajados 2

Formula

*Unidades producidas por hora x horas diarias trabajadas x días de la semana trabajados=capacidad instalada*

$$38 \times 8 \times 2 = 608$$

El tiempo de elaboración de canasta será más rápido ya que en este proceso solo se agruparán los productos requeridos dentro del empaque general que conforme la canasta, recordando que este tendrá que ser bien distribuido y sin que los productos más delicados puedan dañarse.

### 4.8 PROCESOS Y TECNOLOGÍA

#### 4.8.1 Descripción del Proceso Productivo

Para la obtención del producto final tendrá pasar por diversos procesos los cuales, se describen a continuación:

**Recepción:** este será el primer proceso que se ejecute en el cual se asegura el producto en forma de pedido con los diferentes proveedores para saber cuánto y cuando se necesita para la producción.

**Selección y control.** El proceso por lo cual se selecciona que la producción cumpla ciertos estándares, que sea producto fresco, sin golpes y de un tamaño normal, caso contrario el producto tendrá que ser devuelto.

**Agrupamiento o preparado.** Se realizará el agrupamiento por bloques del producto para que pasa al siguiente proceso.

**Lavado.** Se le someterá al producto a un lavado con agua, con el objetivo de eliminar impurezas que están pegados al producto.

**Secado o escurrido.** Luego de haber pasado por el proceso de lavado los productos serán llevados a un lugar donde se les pondrá a secar evitando así que los mismos sufran daños de podredumbre por contener agua.



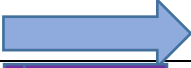
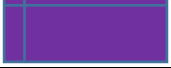


**Empacado o Embalado y etiquetado.** En este proceso se encargará de empacar o embalar los productos en cantidades adecuados y etiquetados con la cantidad o peso respectivo. Solo en el caso para las canastas se aumentará una actividad más que es la conformación de la misma por una determinada lista.

**Almacenado.** Se apilarán los productos en un cuarto seco y fresco dependiendo la clase de producto y delicadeza para evitar que el producto sufra daños antes llegar al consumidor final.

**Transporte.** Ser movilizara los productos en gavetas hasta su sitio de venta o entrega, para evitar el maltrato del mismo, para que el consumidor tenga un producto de calidad para su consumo.

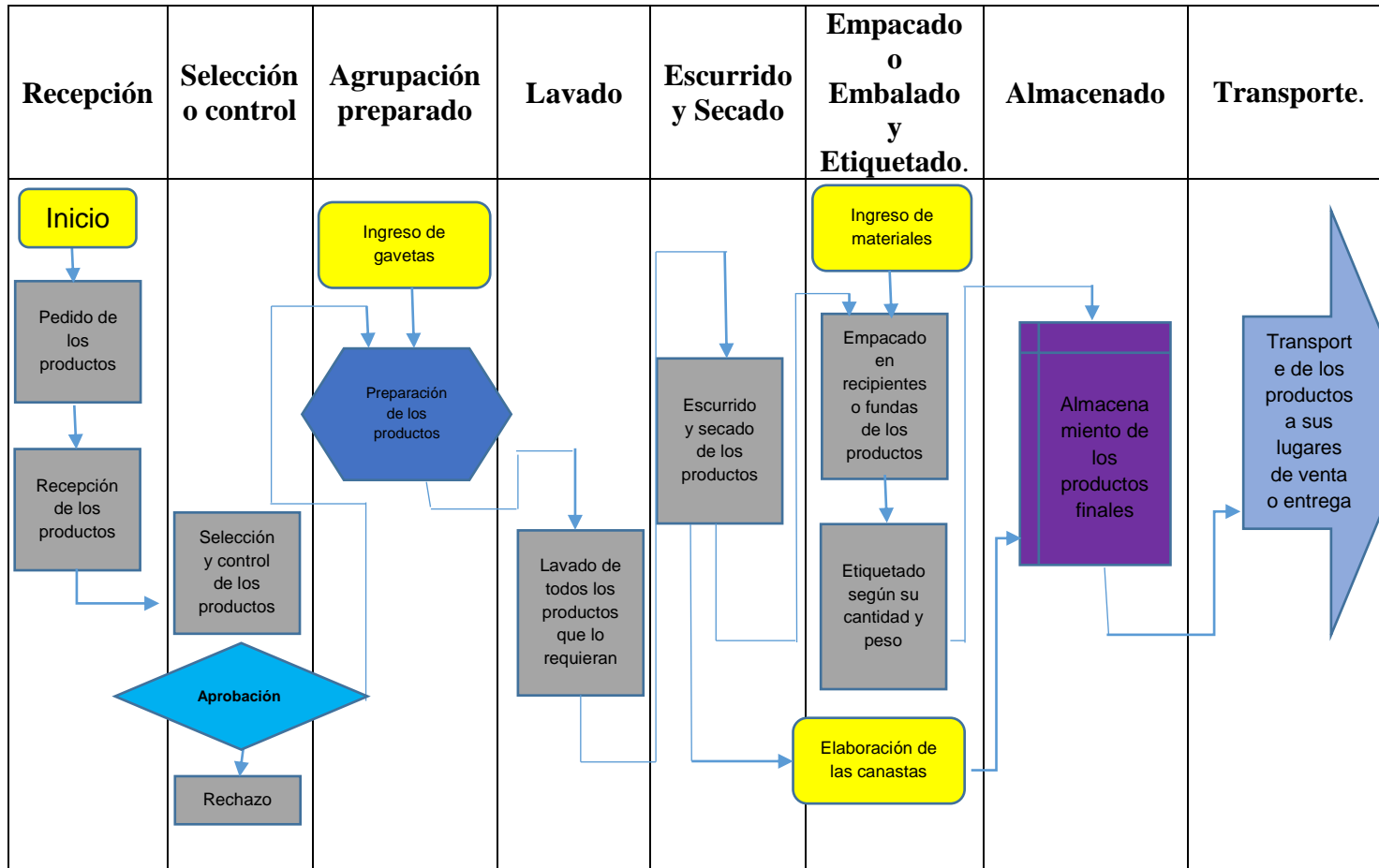
#### 4.8.2 Flujograma del Proceso

Tabla 20: Simbología

Simbología de los Procesos	
	Actividad
	Decisión
	Transporte
	Almacenamiento interno
	Proceso alternativo
	Agrupamiento

Fuente: Investigación  
Elaborado por: Autor

Tabla 21:Flujograma de procesos



Fuente: Investigación  
Elaborado por: Autor

### 4.8.3 Maquinarias, Equipos y Herramientas

La maquinaria, equipo y herramientas que necesitara el centro de acopio serán detallados a continuación:

Tabla 22: EQUIPOS INFORMATICOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	DESCRIPCION
Equipo de computo	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Marca Sony.</li> <li>▪ 4 Gb de disco.</li> <li>▪ Procesador Intel CORE.</li> </ul>
Impresora	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Marca: EPSON L565</li> <li>▪ Wifi, Fax, Multifuncional</li> <li>▪ Tinta continua EcoTank</li> </ul>
Computadora portátil	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Marca: Toshiba</li> <li>▪ Procesador: Intel Core i5-5200U 2.2GHz a 2.7GHz</li> <li>▪ Memoria RAM 8GB</li> <li>▪ Disco Duro: 750GB</li> <li>▪ Pantalla LED 15.6 Pulgadas</li> <li>▪ Sistema Operativo: Windows 10</li> </ul>
Servidor	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Procesador: Xeon E3-1225 v3 (4C/3.2GHz/ 8MB/1600MHz)</li> <li>▪ Disco: 4x3.5- Inch HS</li> <li>▪ Unidad de disco duro Velocidad de rotación: 7200 RPM, 4 GB DDR3 RAM</li> </ul>
Proyector	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Marca: Epson 3LCD, la tecnología de 3 chips</li> <li>▪ Color de Brillo (Color de la luz de salida): 3000 lúmenes</li> <li>▪ Blanco Brillo (White Light Output): 3000 lúmenes</li> <li>▪ Resolución Nativa: 800 x 600 (SVGA)</li> </ul>

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Autor

Este equipo informático será utilizado dentro del área administrativa, con el cual se desarrollará las diferentes actividades diarias dentro de la misma planta, tomando en cuenta que el equipo de proyección nos ayudará en las diferentes capacitaciones que se dará al personal y a los productores participantes.

Tabla 23: Muebles de oficina

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	CARACTERÍSTICAS
Sillas de giratorio	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Color negro.</li> <li>▪ Con tela.</li> <li>▪ Ergonómicas</li> </ul>
Sillas plásticas	40	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ergonómicas</li> <li>▪ Plásticas</li> <li>▪ Color Blancas</li> </ul>
Escritorios	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estructura metálica.</li> <li>▪ Con 2 cajones.</li> <li>▪ Ergonómico.</li> </ul>
Archivadores	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Color negro.</li> <li>▪ 4 divisiones.</li> </ul>
Mesa de reunión	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tamaño: 320x120 cm</li> <li>▪ Características: Tablero de melanina aglomerada de 25 mm de grosor con canto de PVC de 2 mm. Cantos redondeados.</li> <li>▪ Acabados en color: Gris</li> <li>▪ Peso : 100 Kg</li> </ul>

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Autor

Estos muebles de oficina nos ayudarán a ejecutar las labores diarias de los diferentes departamentos, así como también de las diferentes reuniones que se realizarán en estos departamentos.

Tabla 24: Maquinaria

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	CARACTERISTICAS
Báscula electrónica	2	Digital Cuerpo y armazón de acero Marca: MREX
Coches de transportación	5	Carro de transporte con plataforma de 48x72 cm (ancho x largo) Fabricado en acero. Tiene una capacidad máxima de carga de 150 kg. Asa es plegable
Cosedoras de sacos	3	Cosedora Remalladora De Sacos Industrial
Mesa de Empaque	2	100% acero inoxidable Soldadas con refuerzo en acero inoxidable tipo sandblasting. Lámina de la mesa calibre 16 con omegas del mismo calibre, pozuelo y entrepaño calibre 18, tubería cuadrada calibre 1 ½ con niveladores de ½” acero inoxidable Altura de 900 mm con tienen tornillos graduables que permiten una altura mínima de 850 mm.
Gavetas Plásticas	30	Capacidad de volumen: 60.000 c.c. Capacidad de carga: 40 kg Dimensiones: 60cm L x 40cm A x 30cm H
Empacadora de funda a pedal	3	Voltaje: 110V / 60-50Hz Velocidad de sellado: 13m/min Hasta 50 FUNDAS por minuto.
Selladora de empaques de malla	3	Cerradora de bolsas de acero esmaltado Uso comercial e industrial agujeros para sujeción a mesa Usa cintas adhesivas de pvc de 12 mm.
Maquina codificadora manual	1	Codificador o etiquetadora manual 16 dígitos
Perchas metálicas ( ac inox) pisos	10	Revestimiento en polvo epoxi-poliéster o galvanizado; Panel de acero

Equipo para cuarto de frío	1	<p>Detalles: 5 HP sistema temp Medio: 35-45 almacenamiento grado</p> <p>7.5 HP sistema de temperatura baja : 0--10 almacenamiento grado .</p> <p>Dimensiones: 22 'x 24 ' x 10'6 "H Walk-in Refrigerador o Congelador</p> <p>Puertas : ( 2 ) 60 " x96 " Swingers</p> <p>Acabado: Alum En / blanco - plata de salida</p> <p>Aislamiento: Ure 4 "</p>
Selladora	1	<p>Dimensiones de la Máquina:600 mm. ancho x 500 mm. de fondo x 160 mm. de alto</p> <p>Dimensiones para Sellado 340 x 340 mm</p> <p>Materiales de Sellado Polietileno, PVC, Polipropileno. Máx. espesor 0.05 mm.</p> <p>Tipo de Sellados: Dos sellados simultáneos en "L".</p> <p>Temporizador 1 a 4 segundos</p> <p>Material Estructura: Acero al carbono pintada.</p> <p>Tensión Requerida: 110 VAC 2 fases con neutro, 60 Hz. Consumo aprox. 500 W.</p> <p>Peso: Aprox. 8 Kg. (neto)</p> <p>Túnel de termo encogido: pistolas de calor para termo encogido.</p>

**Fuente:** Investigación  
**Elaborado por:** Autor

Esta maquinaria será utilizada en el departamento de producción, en donde transformará los productos y los dejará listos para la venta.



Tabla 25: Vehículo

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	CARACTERÍSTICAS
Camión	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Marca: Hino</li> <li>▪ Incluye Aire acondicionado, vidrios eléctricos</li> <li>▪ Tipo: Diésel Turbo Intercooler</li> <li>▪ Sistema de inyección: Inyección electrónica en riel común</li> <li>▪ Norma de control de emisiones Euro 3</li> <li>▪ Potencia máxima 108 HP @ 2.500 RPM</li> <li>▪ Torque máximo 32 KgM @ 1.600 RPM</li> <li>▪ Cilindraje 4.009 cm<sup>3</sup></li> <li>▪ Embrague: Monodisco seco tipo diafragma</li> <li>▪ Transmisión / Tipo: Manual</li> <li>▪ Número de velocidades 5 velocidades + 1 reversa</li> <li>▪ Eje Delantero Tipo Viga Elliot "I" Inversa reforzada</li> <li>▪ Eje Trasero Sistema Flotante, reducción simple</li> <li>▪ Suspensión Delantera Ballestas semielípticas con amortiguadores de doble acción</li> <li>▪ Suspensión Trasera Ballestas semielípticas con amortiguadores de doble acción</li> <li>▪ Dirección Hidráulica (Bolas recirculantes)</li> <li>▪ Freno de Servicio Hidráulico</li> <li>▪ Freno de Estacionamiento Mecánico</li> </ul>

**Fuente:** Investigación  
**Elaborado por:** Autor

El vehículo será utilizado en la transportación de los productos al punto de venta, y a los consumidores a fin de brindar un servicio de entrega inmediata manteniendo los productos frescos y sin maltrato.

Tabla 26: Equipo de Oficina

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	CARACTERÍSTICAS
Dispensadores de agua	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eléctrico para abastecer agua caliente y fría.</li> </ul>
Sumadoras	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 12 dígitos</li> <li>▪ Pantalla grande lcd</li> <li>▪ Impresión con rodillo bicolor</li> <li>▪ Memoria independiente</li> <li>▪ Tecla %</li> <li>▪ Subtotal/Total</li> <li>▪ Margen de ganancias</li> <li>▪ Marcador de coma (3 dígitos)</li> <li>▪ Teclas de cálculo automático de impuesto</li> <li>▪ Tecla MU/MD</li> <li>▪ Conversión de divisas</li> <li>▪ Selector decimal 0-2-3</li> <li>▪ Modo ADD</li> <li>▪ Ajuste decimal 5/4</li> </ul>
Teléfonos	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Panasonic</li> <li>▪ Inalámbrico</li> <li>▪ Pantalla 1.6 pulgadas, LCD</li> </ul>
Grapadoras	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Material Plástico ABS / metal</li> <li>▪ Dimensiones (mm) 46 x 79 x 148</li> <li>▪ Capacidad de grapado 30 hojas</li> <li>▪ Tipo de grapas 26/6 + 24/6</li> <li>▪ Carga Carga superior</li> <li>▪ Tipo de grapado: Grapado plano</li> <li>▪ Profundidad entrada papel 55 mm</li> <li>▪ Peso (kg) 0,25</li> </ul>
Perforadoras	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compacta perforadora para 20 hojas</li> <li>▪ Hecha de metal</li> <li>▪ Función de bloqueo del mango para facilitar el almacenamiento.</li> <li>▪ Guía para el papel.</li> <li>▪</li> </ul>
Calculadora Casio	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dos modos de alimentación (Solar + Pila)</li> <li>▪ Pulsación simultánea de teclas</li> <li>▪ Las operaciones se almacenan en un búfer</li> <li>▪ Teclas plásticas</li> </ul>

Copiadora	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Velocidad 20 ppm B y N/a todo color</li> <li>▪ Máquina Digital Impresión del láser de proceso B&amp;W</li> <li>▪ Capacidad a dos caras automática Estándar</li> <li>▪ Tamaño de papel 8,5" x 11", 7,25" x 10,5" a 11" x 17"</li> <li>▪ Copias múltiples hasta 99</li> <li>▪ Dpi máximo de la resolución 600</li> <li>▪ Zoom de 50 a 200% (en incremento del 1%)</li> <li>▪ Protocolo de red TP/IP</li> <li>▪ Dimensiones (W x D x H) 26,4" x 26,7" x 30"</li> </ul>
-----------	---	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Autor

Sera utilizado en el área administrativa, en la cual harán uso de estos equipos a fin de mantener en orden este departamento

Tabla 27: Equipo de trabajo

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	CARACTERÍSTICAS
Botas Industriales	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caucho</li> <li>▪ Amarillas</li> <li>▪ Con Punta De Acero</li> </ul>
Guantes Industriales	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caucho</li> <li>▪ Blancos</li> </ul>
Cascos Industriales	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Polímero termoplástico</li> <li>▪ Con arnés o suspensión</li> <li>▪ Blanco</li> </ul>
Mascarillas	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 3M</li> <li>▪ Protección FFP1</li> <li>▪ Color blanco</li> </ul>
Overoles	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cuero Entero</li> <li>▪ Blanco</li> <li>▪ Algodón+ Polyester</li> </ul>

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Autor

Serán utilizados por las personas del departamento de producción, cuan el fin de asegurar su integridad de los operarios y visitantes

Tabla 28: Edificio

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	CARACTERÍSTICAS
Galpón Producción - Oficinas - Bodegas	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sera ubicada en el cantón Mera, detrás del colegio Héroes del Cenepa.</li> </ul>

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Autor

Este será ubicado en el Cantón Mera, debido a que en este sector se cumple con todos los estándares viables, obtenidos por el estudio de la ubicación eficiente para la creación de centro de acopio, como las vías de acceso, servicios básicos, etc.

#### 4.8.4 Descripción de las Instalaciones Necesarias

El centro de acopio será planta baja y tendrá nueve áreas distribuidas según su prioridad de espacio.

##### **Área: Recepción**

**Descripción:** Este contara con un amplio espacio debido a que en este sector se receptara toda la materia prima.

##### **Área: Control**

**Descripción:** Área de gran espacio, con mesas de acero inoxidable donde se realizará el control de calidad, también contará con un baño para el personal.

##### **Área: Preparación**

**Descripción:** Este sector estará dotado de mesas y gavetas para dividir el producto según su clase.

##### **Área: Lavado**

**Descripción:** Esta área estará contara con varias tomas de agua las que permitan realizar el proceso tomando en cuenta que el piso tiene que ser de un material antideslizante, que cuente con un amplio drenado de la misma, para evitar accidentes.

##### **Área: Secado**

**Descripción:** este cuarto tendrá una amplia ventilación para que la húmeda pueda desaparecer de manera correcta.

**Área: Empacado o embalado**

**Descripción:** Esta área será restringida, sus paredes serán pintada con pintura antibacterial, la cual permitirá que no se propaguen gérmenes a los alimentos que serán embalados y etiquetados. Se contará con una puerta de emergencia.

**Área: Bodega / Cuarto Frio**

**Descripción:** Este sitio será hermetizado, motivo por el cual se trabajará con la maquinaria que enfríen el lugar, tendrá dos puertas una de ingreso y otra de salida.

**Área: Administración / finanzas**

**Descripción:** Sera un lugar más acogedor en donde se realizará el trabajo intelectual con todos los requerimientos básicos de una oficina.

**Área: Recepción**

**Descripción:** Esta área será más espaciosa debido que aquí se realizaran las reuniones y se atenderá a los clientes y personas involucradas en el proyecto

## 4.9 DISTRIBUCIÓN FÍSICA (CUADRO DE ÁREAS)

Ilustración 14: Plano de la distribución del Centro de Acopio



Fuente: Investigación  
Elaborado por: Autor

Ilustración 15: Vista panorámica Proyectada 3D del centro de acopio



#### **4.10 FACTORES QUE DETERMINAN LA LOCALIZACIÓN**

Para determinar el sitio de localización del centro de acopio está determinada por factores que influyen directamente tales como la macro localización y micro localización

Para determinar la macro localización hemos determinado los siguientes factores tales como teniendo como alternativas dos opciones que son cercano a la ciudad A y apartado de la ciudad B:

**Valor disponibilidad de los terrenos y Topografía de suelos.** - para la construcción del centro se necesita una extensión de terreno plana como, que no sean muy precipitadas sus relieves, también el costo de adquisición del terreno y disponibilidad del mismo, por lo cual creamos un matriz que nos ayudará a escoger la mejor opción.

**Posibilidad de tratar desechos,** - se necesita la facilidad para el manejo de desechos en forma correcta.

**Políticas de Descentralización.** Se hacen con el objeto de descongestionar ciertas zonas las mismas que están ocupadas por la parte urbana y aprovechar recursos de materia prima que ofrecen el lugar geográfico.

##### **Vías de Acceso**

Se estudian las diversas vías de acceso que tendrá el centro.

##### **Energía Eléctrica**

Es uno de los factores más importantes para localizar el centro de acopio y es preferible ubicarla cerca de la fuente de energía.

##### **Agua**

El agua en cantidad y calidad puede ser decisiva para la localización del centro de acopio.



Tomando en cuenta que en ella se va a dar un proceso de lavado a los productos teniendo como prioridad la existencia de agua suficiente y de calidad.

Tabla 29: Matriz de localización

<b>Requerimientos necesarios</b>	<b>%</b>	<b>A</b> (Cercano a la ciudad)	<b>B</b> (Apartado de la ciudad)
Extensión plana sin precipitaciones	10	6	10
Disponibilidad de adquisición	15	5	14
costo de adquisición del terreno bajo	25	10	25
Posibilidad de tratar desechos	15	7	14
<i>Políticas de Descentralización</i>	15	5	14
<i>Vías de acceso</i>	5	5	5
<i>Agua</i>	10	10	10
<i>Energía eléctrica</i>	5	5	5
<b>Total</b>	<b>100%</b>	53	97

**Fuente:** Investigación  
**Elaborado por:** Autor

Enfocado en los resultados del análisis nos damos cuenta que la opción B es la mejor la más rentable, debido a que cumple 97% en su gran mayoría en las exigencias que este proyecto necesita para que se ejecute de una forma eficiente.

La misma que está ubicada en una extensión plana sin precipitaciones en el sector del Cantón Mera tras el colegio Militar Héroe del Cenepa, este terreno es de parte del Magap de Pastaza por lo cual su adquisición en forma de donación es posible, debido a que el ministerio está impulsando este tipo de proyectos, reduciendo el costo de adquisición y disponibilidad, adicionalmente cuenta con vía de acceso y todos los servicios básicos que se necesitan, con la fortaleza que está en un punto estratégico para el acopio de los productos de la provincia que vendan de diferentes sectores, en el

ámbito del manejo de desechos se los llevara de una forma eficiente y rápida debido a que la planta de tratamiento de desechos está cerca de la misma.

#### 4.11 INSUMOS REQUERIDOS

Los insumos son elementos vitales para la ejecución de los procesos que se conllevara dentro del centro por ello tenemos que ser muy específicos en insumos que necesitaremos.

##### 4.11.1 Requerimiento de Insumos y Precio

Para la elaboración de las canastas se requerirá de la materia prima como son las frutas, vegetales, hortalizas, cárnicos y lácteos.

Tabla 30: Costo de Materia Prima individual

<b>Producto</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo</b>
Arveja	lb	0,41
Brócoli	unidad	0,16
Coliflor	unidad	0,1
Papa China	lb	0,15
Tomate riñón	libra	0,32
Cebolla blanca	libra	0,4
Perejil	libra	0,22
Culantro	libra	0,18
Choclo	Unidad	0,12
Acelga	libra	0,2
Cebolla colorada	libra	0,3
Fresa	libra	0,9
Frejol	libra	0,25
Haba	libra	0,1
Papa	libra	0,15
Zanahoria	libra	0,3
Remolacha	libra	0,3
Rábano	libra	0,2
Nabo	libra	0,2
Naranja	unidad	0,06
Meloco	libra	0,2
Yuca	libra	0.20

Verde	unidad	0.10
Limón	unidad	0.04
Naranja	unidad	0.08
Maracuyá	unidad	0.05
Jamaica	libra	0.80
Guayusa	atado	0.95
Guineo	unidad	0.05
Carne de res	libra	1.80
Carne de cerdo	libra	2
Pollo	libra	1.25
Pescado (Tilapia)	libra	1.80
Pitajaya	unidad	0.50
Guayaba	unidad	0.15
Manzana	unidad	0.25
Arazá	unidad	0.30

**Fuente:** Investigación  
**Elaborado por:** Autor

Tabla 31: Insumos

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo</b>
Malla	500m	32
Strech film	500m	10
Plato desechable	100	4
Fundas biodegradables	100	1.20
Bolso de lona	100	15

**Fuente:** Investigación  
**Elaborado por:** Autor

#### 4.11.2 Disponibilidad de Insumos

Nuestra materia prima y los insumos a utilizarse dentro de los distintos procesos existen múltiples proveedores dentro del país, por lo cual su adquisición no sería un inconveniente que podría paralizar la producción.

#### 4.11.2.1 Origen de los Insumos.

Todos los productos a utilizarse son de origen nacional, con lo cual apoyamos al crecimiento económico generando que el dinero rote internamente.

#### 4.11.1.2 Insumos Sustitutivos.

En caso de no existir bolsos de lona disponibles, se remplazará por una de tela de las mismas dimensiones, y para consumidores más exigentes y enfocados en el cuidado del medio ambiente, se remplazará la bolsa de lona por una canasta generada creada con pencas naturales, tomando siempre en cuenta que esto puede variar el precio.

Ilustración 16: Bolso de lona



Ilustración 17: Bolso de Tela



Ilustración 18: Canasta de penca



#### 4.11.1.3 Desperdicio.

Se llama desperdicio a todo lo que no tiene valor para la producción, y en el caso del centro de acopio existirá desechos orgánicos que son propician a su fácil descomposición sin producir contaminación, para realizar esta actividad se debe tomar en cuenta las siguientes actividades:

**Acopio:** Se tendrá un contenedor propicio para recolectar todos los desechos generados durante la producción.

**Eliminación:** Todos estos desechos serán transportados a un basurero municipal, donde se realizará el proceso de eliminación total.

**Desinfección:** como se trabaja con alimentos tenemos que evitar los focos de gérmenes y bacterias es por eso que antes de que ingrese a las instalaciones el contenedor de los desperdicios tendrá que ser desinfectado.

Con estas actividades se establecerá el manejo de desperdicios sugiriendo que posteriormente se elabore un respectivo manual para esta actividad, con el objetivo de manejar eficientemente los recursos involucrados.

#### 4.12 REQUERIMIENTO DE PERSONAL Y COSTO.

El centro de acopio deberá tener tres técnicos (sp4) y cuatro operarios (spa4).

Tabla 32: Personal Administrativo

FUNCION	REMUNERAC UNIFICADA TABLA SECT.	HORAS EXTRAS	TOTAL	10° TERCERO	10° CUARTO	FONDO DE RESERVA	APORTE PATRONAL	TOTAL, BENEFICIOS SOCIALES	TOTAL, REMUNERACI O
GERENTE	936		936	78,00	39,00		113,72	230,72	1166,72
SECRETARIA /CONTADORA	700		700	58,33	29,17		85,05	172,55	872,55
<b>TOTAL</b>	<b>1960</b>		<b>1.636,00</b>	<b>136,33</b>	<b>68,17</b>	<b>-</b>	<b>198,77</b>	<b>403,27</b>	<b>2.039,27</b>

Fuente: Investigación

Elaborado por: Autor

Tabla 33: Personal operativo

CANTIDAD	FUNCION	REMUNERAC UNIFICADA TABLA SECT.	HORAS EXTRAS	TOTAL	10° TERCERO	10° CUARTO	FONDO DE RESERVA	APORTE PATRONAL	TOTAL BENEFICIOS SOCIALES	TOTAL REMUNERACION
1	OPERADOR	120		120	10,00	5,00		14,58	29,58	149,58
1	OPERADOR	120		120	10,00	5,00		14,58	29,58	149,58
1	OPERADOR	120		120	10,00	5,00		14,58	29,58	149,58
1	OPERADOR/CHOFER	140		140	11,67	5,83		17,01	34,51	174,51
	<b>TOTAL</b>	500		500	41,67	20,83		60,75	123,25	623,25

Fuente: Investigación

Elaborado por: Autor

## 4.13 ORGANIZACIÓN

### 4.13.1 Identidad Institucional

#### 4.13.1.1 Logotipo y marca

**Logotipo:** El logo se creó a partir de la línea grafica de los productos Yo Prefiero, que oferta el MAGAP, ya que el centro de acopio será parte de este apoyo a los productores.

Pero como se tratará de productos amazónicos los alimentos de la gráfica cambiaran por los de la zona.

**Marca:** YO PREFIERO, es la línea de continuidad de los proyectos de inversión creados por el Gobierno Nacional a través del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) para apoyar a los productores a nivel nacional.

**Slogan:** “Yo Prefiero lo propio, rico y saludable”

#### **4.13.1.1 Misión**

“Ser la Microempresa líder en la producción de canastas alimentaras con productos de alta calidad para la provincia de Pastaza”

#### **4.13.1.2 Visión**

“En el 2020, llegar a ser la mejor opción para la adquisición de productos alimentarios de la provincia de Pastaza, trabajando con profesionalismo y responsabilidad social y ambiental”

#### **4.13.13 Políticas**

Las principales responsabilidades de del centro de acopio y de sus trabajadores con la comunidad son:

- Brindar capacitaciones a los colaboradores, e la utilización de maquinaria y temas relacionados con la Microempresa de manera que se vuelvan competitivos en todas las actividades a realizar.
- Escuchar las sugerencias de nuestros clientes.
- Brindar productos de calidad.
- Servir a la sociedad con productos de calidad útiles y en condiciones justas.
- Apoyar del desarrollo de sus trabajadores en el crecimiento intelectual y Personal.
- Respetar los derechos humanos con unas condiciones de trabajo dignas que favorezcan la seguridad y salud laboral, el desarrollo humano y profesional de los trabajadores.
- Orientar la continuidad de la empresa, logrando un crecimiento razonable.
- Cumplir con rigor las leyes, reglamentos, normas, costumbres, respetando los legítimos contratos y compromisos adquiridos.

#### **4.13.1.3 Metas**

El centro de acopio se establece las siguientes metas, en el desarrollo de sus actividades:

- Llegar a tener una participación del 50% del mercado en la ciudad de Puyo.
- Para el año 2020 ser la empresa pionera en la producción de canastas alimenticias dentro de la Provincia de Pastaza.

#### **4.13.1.4 Objetivos**

- Producir bajo normas y estándares de calidad, propuestas por instituciones reguladoras en base a la actividad que realizamos como empresa.
- Comercializar eficientemente nuestros productos, para satisfacer las exigencias de nuestros clientes, mejorando continuamente nuestros procesos y ampliando la venta a más sectores de nuestra provincia.
- Lograr posesionar nuestra marca y producto en el mercado.
- Desarrollar un plan para el mejoramiento de los procesos y calidad del producto con el objetivo de reducir costos e incrementar los niveles de producción.
- Conocer el grado de satisfacción de nuestros clientes, para conservarlos e incrementar la fidelidad y preferencia por el producto y la marca.

#### **4.13.1.4 Valores Corporativos**

Para el centro de acopio va ser muy importante la realización de una sana práctica empresarial; para lo cual se establecerá valores que vallan acorde a las actividades que realizarán los colaboradores de tal manera que sirvan de guía para ellos. Nuestros valores serán:

- Ética
- Puntualidad
- Excelencia
- Honestidad
- Proactividad
- Integridad Ética y Moral



- Justicia
- Lealtad
- Responsabilidad Social
- Compromiso con la Organización
- Espíritu de Servicio
- Liderazgo
- Trabajo en equipo
- Identidad

#### **4.1.13.1.6 Principios**

Para el logro de los objetivos de la Microempresa, se trabajará bajo los siguientes principios:

- Apoyar y respetar la protección de los derechos humanos.
- Dignidad y valor propio de cada persona.
- La aceptación del uno al otro y el estímulo del crecimiento del espiritual en nuestras congregaciones.
- Una búsqueda libre y responsable por la verdad y el sentido.

La justicia, equidad y compasión en las relaciones humanas

#### **4.1.13.1.6.1 Administrativas – Financieras**

- Utilización de programas para un buen manejo de la contabilidad y finanzas de la Microempresa.
- Control y mantenimiento de inventarios.
- Capacitaciones y asesoramiento en el manejo programas contables.

#### **4.13.1.5 Comercialización**

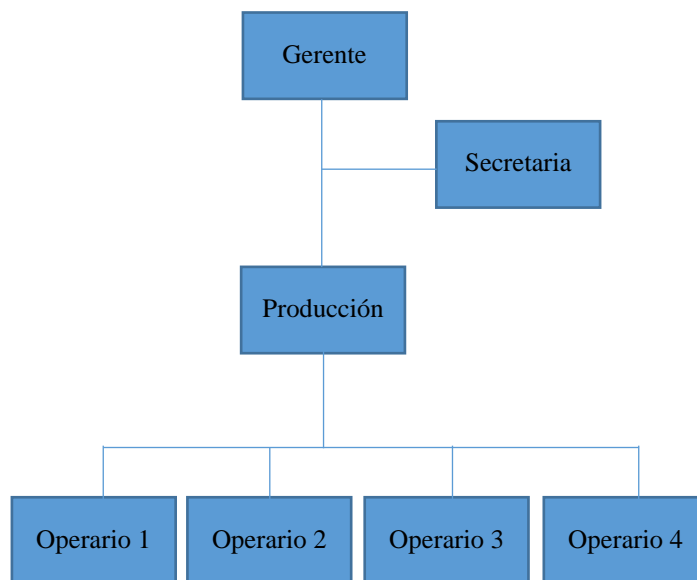
- Descuento a nuestros clientes por pago de deudas a tiempo.
- Promociones por la compra de una determinada cantidad de sacos.
- Publicidad en sectores estratégicos.

- Formas de pagos accesibles al bolsillo de nuestros clientes

#### 4.13.2 Talento Humano

- Premiación e incentivo al mejor empleado del mes.
- Remuneración de horas extras.
- Motivar a nuestros colaboradores mediante bonos en la participación de toma de decisiones.

Grafico 19: Organigrama de Funciones



**Fuente:** Investigación  
**Realizado por:** Autor

**Gerente / Ventas:** Toma decisiones, asigna recursos y dirige el trabajo de otros, paga gastos legales e impuestos al SRI, amortiza y ordena el despacho de la mercadería vendida, aprueba condiciones de venta al contado y a crédito.

**Secretaria/Contador:** Lleva la contabilidad de la Microempresa y apoyo principal del gerente.

**Producción:** Se encarga de la logística en la producción del bien o servicio.

**Operario:** Son los encargados de realizar todo el proceso de transformación del producto hasta que esté listo para su comercialización.

#### 4.14 MANUAL DE FUNCIONES

**Cargo:** Gerente

**Departamento:** Administrativo

**Requisitos Mínimos:**

- ◆ Experiencia de 1 años en cargos de similar jerarquía en el área gerencial
- ◆ Título Profesional en Administración de Empresas, Ingeniería en Marketing, Comercial o Economía.

**Requisitos Adicionales:**

- ◆ Cualidades de liderazgo.
- ◆ Habilidad para dirigir equipos de trabajo.
- ◆ Facilidad para establecer relaciones interpersonales.
- ◆ Habilidades de negociación.
- ◆ Conocimiento del mercado.

**Reporta a:** Accionistas

**Le Reportan:** Supervisores de ventas y Supervisor de producción.

**Coordina con:** Supervisores de ventas y Supervisor de producción.

**Naturaleza del Puesto:** Es responsable ante los accionistas por la gestión administrativa y financiera de la empresa, para lo cual tendrá los deberes y atribuciones suficientes para formular los programas y planes de acción, ejecutarlos, verificar su cumplimiento, así como seleccionar el personal y dirigirlos.

**Descripción de sus Funciones:**

- ◆ Representar a la empresa judicial y extrajudicialmente y responder ante los accionistas por su gestión administrativa.
- ◆ Dirigir la gestión técnica administrativa y financiera de la empresa.
- ◆ Formular los proyectos de reglamento de la empresa y someterlos a conocimiento y aprobación de los accionistas.
- ◆ Elaborar la pro forma de presupuesto anual de la empresa y someterlo al trámite correspondiente.
- ◆ Administrar los servicios de la empresa, realizar toda clase de actos y contratos con sujeción a las leyes y reglamentos vigentes.

- ◆ Dentro de los 30 (treinta) días siguientes al vencimiento de cada semestre, someterá a conocimiento de los accionistas un informe de las actividades y marcha administrativa y económica de la empresa, correspondiente a cada período; y dentro de los 30 (treinta) días posteriores a la finalización del año de operación contable, entregará a los accionistas los informes especiales correspondientes y los que este los solicitare.
- ◆ Nombrar y remover al personal técnico, administrativo de acuerdo a las necesidades y requerimientos de la empresa y de conformidad a las disposiciones legales vigentes.
- ◆ Cumplir con las demás obligaciones que consten en las ordenanzas y leyes vigentes, así como las que le asignen los accionistas.

**Cargo: Secretaria/Contador**

**Departamento:** Administrativo

**Requisitos Mínimos:**

- ◆ Título en Secretaria Ejecutiva

**Requisitos Adicionales:**

- ◆ Dos años de experiencia en actividades afines.
- ◆ Poseer muy buenas relaciones humanas.
- ◆ Habilidades de negociación.
- ◆ Facilidad para establecer relaciones interpersonales.
- ◆ Experiencia de dos años en labores de contabilidad de acuerdo a principios de contabilidad generalmente aceptados.
- ◆ Acreditar experiencia en manejo de personal.
- ◆ Poseer buenas relaciones humanas.

**Reporta a:** Gerente.

**Le reporta:** Bodeguero.

**Coordina con:** Gerente y Supervisor de ventas.

**Naturaleza del Puesto:**

Asiste al gerente en trámites administrativos relacionados con actividades de secretaría y en la utilización de las instalaciones de la empresa.

Realiza labores de planificación, dirección, coordinación, organización y control del sistema integrado de contabilidad de la empresa.

**Descripción de sus Funciones:**

- ◆ Recibir y despachar la correspondencia de la gerencia.
- ◆ Coordinar las actividades de secretaría, trámites administrativos y archivo con las dependencias de la empresa.
- ◆ Organizar la planificación semanal de las actividades de conserjería de la empresa.
- ◆ Atender al personal de la empresa y público en general.
- ◆ Preparar, transcribir y enviar documentos y correspondencia de la gerencia
- ◆ Mantener el archivo de la gerencia
- ◆ Manejar los fondos de caja chica de la gerencia
- ◆ Dar información personal o telefónica sobre trámites administrativos y concertar citas de gerencia.
- ◆ Realizar un seguimiento a actividades administrativas asignadas por su jefe inmediato e informar permanentemente sobre las novedades encontradas.
- ◆ Diseñar, implementar y mantener el sistema de contabilidad.
- ◆ Presentar estados financieros mensuales, dentro de los cinco primeros días del mes siguiente.
- ◆ Vigilar porque los registros contables se lleven correctamente y en forma oportuna.
- ◆ Cumplir y hacer cumplir las disposiciones legales y las políticas y normas técnicas de contabilidad.
- ◆ Establecer procedimientos para elaborar o ejecutar el presupuesto, así como sus reformas o cambios.
- ◆ Asegurar el control previo sobre los ingresos, compromisos y pagos.
- ◆ Cumplir las demás obligaciones establecidas en la ley.
- ◆ Contabilizar y recaudar el dinero reportado por los Representantes de ventas por concepto de las ventas realizadas por la empresa.
- ◆ Elaborar el reporte diario de caja con el resumen de los movimientos que se han realizado y anexar una copia de los comprobantes de caja emitidos.
- ◆ Realizar los pagos pendientes que sostiene la empresa.
- ◆ Elaborar los roles de pago de los colaboradores de la empresa.

**Cargo: Operario**

**Departamento:** Producción

**Requisitos Mínimos:**

- ◆ Tener título de bachiller.
- ◆ Disponibilidad parcial de tiempo.
- ◆ Conocimientos de programas informáticos.
- ◆ Chofer Profesional (Licencia Tipo E) opcional 1

**Requisitos Adicionales**

- ◆ Experiencia de dos años en labores producción.
- ◆ Acreditar experiencia en manejo de personal.
- ◆ Poseer buenas relaciones humanas.

**Reporta a:** Gerente

**Coordina con:** Gerente y secretaria

**Le reportan:** Gerente

**Naturaleza del Puesto:**

Realiza labores de transformación de productos

**Descripción de Funciones:**

- ◆ Recapta la materia prima
- ◆ Realiza control de calidad.
- ◆ Separa el producto por tipo
- ◆ Lava, seca y embala los alimentos
- ◆ Guarda en bodega
- ◆ Entrega el producto a los clientes.
- ◆ Realiza la limpieza de su área

#### **4.15 ESTUDIO FINANCIERO**

Este estudio tiene como finalidad determinar la fuente de financiamiento necesarias para ejecutar el proyecto. La distribución óptima de los recursos obtenidos y prever el rendimiento

#### 4.15.1.4 Requerimientos Fijos

Tabla 34: Costos de Equipo de Computo

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	P.U.	TOTAL
Equipo de computo	4	896	3584
Impresora	4	430	1720
Computadora portátil	3	1450	4350
Servidor	1	1000	1000
Proyector	1	750	750
<b>TOTAL, EQUIPOS INFORMÁTICOS</b>			<b>11404</b>

Fuente: Novicompu

Elaborado por: Autor

Tabla 35: Costo de Equipo de Oficina

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	P.U.	TOTAL
Dispensadores de agua	1	165	165
Sumadoras	2	125	250
Teléfonos	2	80	160
Grapadoras	2	4	8
Perforadoras	2	4,25	8,5
Calculadora Casio	4	\$ 25,00	100
Copiadora	1	1220	1220
<b>TOTAL Equipos de Oficina</b>			<b>1911,5</b>

Fuente: Casa Pazmiño

Elaborado por: Autor

Tabla 36: Costo de Muebles de oficina

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	P.U.	TOTAL
Sillas de giratorio	4	100	400
Sillas para que siente gente	40	15	6000
Escritorios	4	150	600
Archivadores	6	200	1200
Mesa de reunión	1	350	350
<b>TOTAL muebles de oficina</b>			<b>8550</b>

Fuente: Star Office

Elaborado por: Autor

Tabla 37: Costo de Edificio

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	P.U.	TOTAL
Galpón Producción - Oficinas - Bodegas	1	110000	110000
<b>TOTAL, EDIFICIO</b>			<b>110000</b>

Fuente: Ing. Civil. Andrés Guijarro

Elaborado por: Auto

Tabla 38: Costo de Maquinaria

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	P.U.	TOTAL
Báscula electrónica	2	\$ 330,00	660
Coches de transportación	5	500	2500
Cosedoras de sacos	3	\$ 230,00	690
Mesa de Empaque	2	\$ 220,00	440
Gavetas	30	\$ 20,00	600
Empacadora de funda a pedal	3	276	828
Selladora de empaques de malla	3	150	450
Maquina codificadora manual	1	700	700
Perchas metálicas ( ac inox) pisos	10	600	6000
Equipo para cuarto de frío	1	\$ 17000,00	17000
Selladora	1	450	450
<b>TOTAL MAQUINARIA</b>			<b>30318</b>

Fuente: Ingemaq

Elaborado por: Autor



Tabla 39: Costo Equipo de Trabajo

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	P.U.	TOTAL
Botas Industriales	5	55	275
Guantes Industriales	10	22	220
Cascos Industriales	10	38	380
Mascarillas	10	15	150
Overoles	10	40	400
<b>TOTAL Equipo de Trabajo</b>			<b>1425</b>

Fuente: Equatorial Line

Elaborado por: Autor

Tabla 40: Costos de suministro de limpieza

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	P.U.	TOTAL
Galones de cloro	5	1,25	6,25
Desinfectante galón	5	3,85	19,25
Detergente kilos	3	2,55	7,65
Jabón	6	0,85	5,1
Escobas	6	2,5	15
Trapeadores	5	3,5	17,5
Franelas metros	10	1	10
<b>TOTAL, SUMINISTROS DE LIMPIEZA</b>			<b>80,75</b>

Fuente: La casa del esparadrapo

Elaborado por: Autor

Tabla 41: Suministro de Oficina

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	P.U.	TOTAL
Remas Papel Bond	<b>8</b>	5	40
Papelería logo tipo	<b>1</b>	50	50
Perforadora, engrapadora, clips, cintas	<b>4</b>	20	80
Tinta tóner para impresora	<b>3</b>	87	261
Stock de materiales de oficina	<b>1</b>	110	110
<b>TOTAL SUMINISTROS DE OFICINA</b>			<b>541</b>

Fuente: Dilipa

Elaborado por: Autor

Tabla 42: Costo de Vehículo

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	P.U.	TOTAL
Camión	1	45000	45000
<b>Total</b>			<b>45000</b>

Fuente: Hino - Mavesa

Elaborado por: Autor

Tabla 43 : Costo de gastos de Constitución

<b>GASTOS DE CONSTITUCIÓN</b>	<b>ANUAL</b>
TRÁMITE EN EL MUNICIPIO	200
TRAMITE SRI	400
OTROS	400
Trámites de Constitución	900
Estudios y Diseños	1.200,00
Gastos de Instalación	700
<b>TOTAL</b>	<b>3800</b>

Fuente: Investigación

Elaborado por: Autor

#### 4.15.1 Recursos Humanos

##### 4.15.1.1 Administración

Tabla 44: Requerimiento de personal Administrativo

RUBROS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TOTAL
<b>SUELDO</b>	1.960,00	1.960,00	1.960,00	1.960,00	1.960,00	1.960,00	1.960,00	1.960,00	1.960,00	1.960,00	1.960,00	1.960,00	23.520,00
<b>DECIMO TERCER</b>	136,33	136,33	136,33	136,33	136,33	136,33	136,33	136,33	136,33	136,33	136,33	136,33	1.636,00
<b>DECIMO CUARTO</b>	68,17	68,17	68,17	68,17	68,17	68,17	68,17	68,17	68,17	68,17	68,17	68,17	818,00
<b>APORTE PATRON.</b>	198,77	198,77	198,77	198,77	198,77	198,77	198,77	198,77	198,77	198,77	198,77	0	2.186,51
<b>FONDO RESERVA</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Total</b>	2.363,27	2.363,27	2.363,27	2.363,27	2.363,27	2.363,27	2.363,27	2.363,27	2.363,27	2.363,27	2.363,27	2.164,50	28.160,51

Fuente: Investigación

Elaborado por: Autor

Tabla 45: Rubros del personal administrativo

FUNCION	REMUNERAC UNIFICADA TABLA SECT.	HORAS EXTRAS	TOTAL	10° TERCERO	10° CUARTO	FONDO DE RESERVA	APORTE PATRONAL	TOTAL, BENEFICIOS SOCIALES	TOTAL, REMUNERACI O
GERENTE	936		936	78,00	39,00		113,72	230,72	1166,72
SECRETARIA /CONTADORA	700		700	58,33	29,17		85,05	172,55	872,55
<b>TOTAL</b>	<b>1960</b>		<b>1.636,00</b>	<b>136,33</b>	<b>68,17</b>	<b>-</b>	<b>198,77</b>	<b>403,27</b>	<b>2.039,27</b>

Fuente: Tabla N°41

Elaborado por: Autor

#### 4.15.1.2 Producción

Tabla 46: Requerimiento de operarios

CANTIDAD	FUNCION	REMUNERAC UNIFICADA TABLA SECT.	HORAS EXTRAS	TOTAL	1º TERCERO	1º CUARTO	FONDO DE RESERVA	APORTE PATRONAL	TOTAL, BENEFICIOS SOCIALES	TOTAL, REMUNERACION
1	OPERADOR	120		120	10,00	5,00		14,58	29,58	149,58
1	OPERADOR	120		120	10,00	5,00		14,58	29,58	149,58
1	OPERADOR	120		120	10,00	5,00		14,58	29,58	149,58
1	OPERADOR/CHOFER	140		140	11,67	5,83		17,01	34,51	174,51
	<b>TOTAL</b>	500		500	41,67	20,83		60,75	123,25	623,25

Fuente: Investigación  
 Elaborado por: Autor

Tabla 47: Rubros de operadores

RUBROS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TOTAL
<b>Sueldo</b>	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	6.000,00
<b>Décimo Tercer</b>	41,67	41,67	41,67	41,67	41,67	41,67	41,67	41,67	41,67	41,67	41,67	41,67	500,00
<b>Décimo Cuarto</b>	20,83	20,83	20,83	20,83	20,83	20,83	20,83	20,83	20,83	20,83	20,83	20,83	250,00
<b>Aporte Patronal</b>	60,75	60,75	60,75	60,75	60,75	60,75	60,75	60,75	60,75	60,75	60,75	60,75	729,00
<b>Fondo Reserva</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Total</b>	623,25	623,25	623,25	623,25	623,25	623,25	623,25	623,25	623,25	623,25	623,25	623,25	7.479,00

Fuente: Tabla N°43

Elaborado por: Autor

#### 4.15.2 Resumen de Gastos

Tabla 48: Gastos servicios básicos mensuales

SERVICIOS	ADMINISTRACIÓN	PRODUCCION	TOTAL
Luz	15	30	\$45
Agua	6	30	\$36
Teléfono	10	10	\$20
<b>Total</b>			101

Fuente: Empresas de Servicios básicos

Elaborado por: Autor

### 4.15.3 Resumen de Inversión

Tabla 49: Costeo de materia prima

ESCENARIO	PRODUCCIÓN N semanal	COSTO X canasta	VENTA POR canasta	COSTO semanal	VENTA semanal	COSTO MENSUAL	VENTA MENSUAL	GANANCIA MENSUAL
<b>PROYECTO</b>	600	14,4	16	8.640,00	9.600,00	34.560,00	38.400,00	3.840,00
<b>OPTIMISTA</b>	680	14,4	16	9.792,00	10.880,00	39.168,00	43.520,00	4.352,00
<b>PESIMISTA</b>	519	14,4	16	7.473,60	8.304,00	29.894,40	33.216,00	3.321,60

Fuente: Investigación

Elaborado por: Autor

Con un aumento o disminución en la producción demanda 13,33

Tabla 50: Proyección ingresos y egresos escenario proyectado

PRODUCTO	CAPACIDAD A PRODUCIR semanal	PRECIO UNIT. X Canasta	COSTO semanal	PRECIO VENTA X Canasta	VENTA Semanal	COSTO MENSUAL	VENTA MENSUAL
Canastas de productos	600	14,4	8.640,00	16	9.600,00	34.560,00	38.400,00
<b>Total</b>			8.640,00		9.600,00	34.560,00	38.400,00

Fuente: Tabla N°46

Elaborado por: Autor

Tabla 51: Proyección de Ingresos y Egresos Escenario Optimista

PRODUCTO	CAPACIDAD A PRODUCIR semanal	PRECIO UNIT. X Canasta	COSTO semanal	PRECIO VENTA X Canasta	VENTA Semanal	COSTO MENSUAL	VENTA MENSUAL
Canastas de productos	680	14,4	9.792,00	16	10.880,00	39.168,00	43.520,00
<b>Total</b>			9.792,00		10.880,00	39.168,00	43.520,00

Fuente: Tabla N°46

Elaborado por: Autor

Tabla 52:Proyección de Ingresos y Egresos Escenario Pesimista

PRODUCTO	CAPACIDAD A PRODUCIR <small>semanal</small>	PRECIO UNIT. X Canasta	COSTO semanal	PRECIO VENTA X Canasta	VENTA Semanal	COSTO MENSUAL	VENTA MENSUAL
Canastas de productos	519	14,4	7.473,60	16	8.304,00	29.894,40	33.216,00
<b>Total</b>			7.473,60		8.304,00	29.894,40	33.216,00

Fuente: Tabla N°46

Elaborado por: Autor

Tabla 53: Resumen de Inversión

<b>CENTRO DE ACOPIO PASTAZA</b>		
<b>RESUMEN DE INVERSION INICIAL FIJA</b>		
DESCRIPCION		
EQUIPOS INFORMÁTICOS	11.404,00	11.404,00
EQUIPOS DE OFICINA	1.911,50	1.911,50
MUEBLES Y ENSERES	8.550,00	8.550,00
EDIFICIO	110.000,00	110.000,00
MAQUINARIA Y EQUIPO	30.318,00	30.318,00
HERRAMIENTAS	0,00	0,00
EQUIPOS DE TRABAJO	1.425,00	1.425,00
SUMINISTROS DE OFICINA	541	541,00
SUMINISTROS DE LIMPIEZA	80,75	80,75
GASTOS DE CONSTITUCIÓN	3800	3.800,00
MATERIA PRIMA	<b>39.168,00</b>	<b>78.336,00</b>
CAPACITACIÓN	<b>2.500,00</b>	<b>10.000,00</b>
ASISTENCIA TÉCNICA	<b>2.000,00</b>	<b>4.000,00</b>
GASTOS OPERACIONALES	<b>2.713,33</b>	<b>14.252,79</b>
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	<b>3.697,97</b>	<b>11.303,47</b>
<b>TOTAL, INVERSION INICIAL</b>		<b>285.922,51</b>

Fuente: Tablas N° 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 42, 44.

Elaborado por: Autor

## 4.16 PLAN DE FINANCIAMIENTO

Tabla 54: Plan de financiamiento

CENTRO DE ACOPIO PASTAZA FUENTES DE FINANCIAMIENTO COSTO DE CAPITAL							
INVERSION INICIAL	285.922,51	100%	TASA SISTEMA FINANCIERO		TASA DEL SISTEMA FINANCIERO		TASA APLICADA AL PROYECTO
INVERSIÓN DEL ESTADO	234.922,51	0,9	TASA ACTIVA	8,25	0,0825		0,07425
APORTE CONTRAPARTE	51.000,00	0,1	TASA PASIVA	3,5	0,035		0,0035
<b>TOTAL INVERSION</b>	<b>285.922,51</b>	<b>1</b>	<b>TASA DE RENTABILIDAD</b>				<b>0,07775</b>
<b>COSTO DEL CAPITAL</b>							<b>7,78%</b>

Fuente: Tabla N° 50.

Elaborado por: Autor

### 4.16.1 Estado Financiero

## ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA

Del 1 al 31 de

Tabla 55: Estado de situación financiera

ACTIVO		PASIVO	
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>		<b>PASIVO CORRIENTE</b>	
Bancos	29.021,26	Préstamos Bancarios por Pagar C/P	
Inventarios de Materiales de Oficina	541	<b>TOTAL PASIVOS CORRIENTES</b>	
inventarios de Suministros de Limpieza	80,75	<b>PASIVOS NO CORRIENTES</b>	
Inventarios de Materia Prima	78.336,00		
Capacitación	10.000,00		
Asesoría Técnica	4.000,00		
Otros Activos	0,00	Préstamos Bancarios por Pagar L/P	
<b>TOTAL ACTIVOS CORRIENTES</b>	<b>121.979,01</b>	<b>TOTAL PASIVOS NO CORRIENTE</b>	
<b>ACTIVOS NO CORRIENTES(FIJS)</b>		<b>TOTAL PASIVOS</b>	
EQUIPOS INFORMATICOS	11.404,00	<b>PATRIMONIO</b>	
EQUIPOS DE OFICINA	1.911,50	Capital Social	289.387,51
EQUIPOS DE TRABAJO	1.425,00		
MUEBLES Y ENSERES	8.550,00		
EDIFICIO	110.000,00		
MAQUINARIA Y EQUIPO	30.318,00		
<b>TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES</b>	<b>163.608,50</b>	<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	
<b>OTROS ACTIVOS</b>			
Gasto de Constitución	3800	<b>PASIVO MAS PATRIMONIO</b>	
<b>TOTAL, OTROS ACTIVOS</b>	<b>3800</b>		
<b>TOTAL, ACTIVO</b>	<b>289.387,51</b>		<b>289.387,51</b>

Fuente: Tablas N° 50 y 51.

Elaborado por: Autor

#### 4.16.2 Resumen Depreciaciones

Tabla 56: Resumen de depreciaciones

RESUMEN DE DEPRECIACIONES						%	%		
NOMBRE DEL ACTIVO	COSTO DEL ACTIVO	Valor residual	VIDA UTIL	DEPRECIACIÓN ANNUAL	DEPREC. MENSUAL	ADMINISTRAC.	PRODUC.	ADMINISTRAC.	PRODUCCIÓN
EQUIPOS INFORMATICOS	11.404,00	33%	5	3.763,32	313,61	100%	0%	313,61	0,00
EQUIPOS DE OFICINA	1.911,50	10%	10	191,15	15,93	90%	10%	14,34	1,59
MUEBLES Y ENSERES	8.550,00	10%	10	855	71,25	100%	0%	71,25	0,00
VEHICULOS	45.000,00	20%	5	9000	750	10%	90%	75,00	675,00
MAQUINARIA Y EQUIPO	30.318,00	10%	10	3031,8	252,65	0%	100%	0,00	252,65
EDIFICIO	110.000,00	5%	20	5500	458,33	30%	70%	137,50	320,83
<b>TOTAL</b>	<b>207.183,50</b>			<b>22.341,27</b>	<b>2.222,98</b>			<b>611,70</b>	<b>1.250,08</b>

Fuente: Investigación

Elaborado por: Autor

#### 4.16.3 Resumen de Gastos

##### 4.16.3.1 Gastos Administrativos

Tabla 57: Resumen gastos administrativos mensuales

RESUMEN DE GASTOS ADMINISTRATIVOS MENSUALES	
DESCRIPCIÓN	VALOR
Sueldos	1.960,00
Aporte Patronal	198,77
Décimo Tercer Sueldo	136,33
Décimo Cuarto Sueldo	68,17
Luz	15
Agua	6
Teléfono	10
Transporte	50
Útiles de Aseo y Limpieza	20
Útiles de Oficina	55
Mantenimiento de Maquinarias y equipos	20
Mantenimiento de Instalaciones	35
Depreciación de Activos Fijos	611,70
Viáticos y Movilización	150
Vigilancia	150
Seguros	112
Otros Gastos	100
<b>TOTAL, GASTOS MENSUALES</b>	<b>3.697,97</b>

Fuente: Tablas N° 42, 45, 53

Elaborado por: Autor



#### 4.16.3.2 Gastos Operativos

Tabla 58: Resumen de gastos operativos

<b>RESUMEN DE GASTOS OPERATIVOS MENSUALES</b>	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>VALOR</b>
Sueldos	500,00
Aporte Patronal	60,75
Décimo Tercer Sueldo	41,67
Décimo Cuarto Sueldo	20,83
Luz	30
Agua	30
Teléfono	10
Transporte	60
Útiles de Aseo y Limpieza	45
Útiles de Oficina	35
Mantenimiento de Maquinarias y equipos	150
Mantenimiento de Instalaciones	50
Depreciación de Activos Fijos	1.250,08
Viáticos y Movilización	100
Vigilancia	100
Seguros	110
Otros Gastos	120
<b>TOTAL, GASTOS MENSUALES</b>	<b>2.713,33</b>

**Fuente:** Tablas N° 44, 45, 53

**Elaborado por:** Autor

#### 4.17 PUNTO DE EQUILIBRIO

Tabla 59: Cálculo del Punto de equilibrio

DESCRIPCION	MENSUALES		TOTAL MENSUAL	ANUALES		TOTAL ANUAL
	FIJOS	VARIABLES		FIJOS	VARIABLES	
<b>ADMINISTRATIVOS</b>			-	-		-
Sueldos	1.960,00		1.960,00	23.520,00		23.520,00
Aporte Patronal	198,77		198,77	2.385,29		2.385,29
Décimo Tercer Sueldo	136,33		136,33	1.636,00		1.636,00
Décimo Cuarto Sueldo	68,17		68,17	818,00		818,00
Luz	15,00		15,00	180,00		180,00
Agua	6,00		6,00	72,00		72,00
Teléfono	10,00		10,00	120,00		120,00
Transporte	50,00		50,00	600,00		600,00
Útiles de Aseo y Limpieza	20,00		20,00	240,00		240,00
Útiles de Oficina	55,00		55,00	660,00		660,00
Mantenimiento de Maquinarias y equipos	20,00		20,00	240,00		240,00
Mantenimiento de Instalaciones	35,00		35,00	420,00		420,00
Depreciación de Activos Fijos	611,70		611,70	7.340,36		7.340,36
Viáticos y Movilización	150,00		150,00	1.800,00		1.800,00
Vigilancia	150,00		150,00	1.800,00		1.800,00
Seguros	112,00		112,00	1.344,00		1.344,00
Otros Gastos	100,00		100,00	1.200,00		1.200,00
<b>OPERACIONALES</b>						0,00
Sueldos	500,00		500,00	6.000,00		6.000,00
Aporte Patronal	60,75		60,75	729,00		729,00
Décimo Tercer Sueldo	41,67		41,67	500,00		500,00
Décimo Cuarto Sueldo	20,83		20,83	250,00		250,00
Luz	30,00		30,00	360,00		360,00
Agua	30,00		30,00	360,00		360,00
Teléfono	10,00		10,00	120,00		120,00
Transporte	60,00		60,00	720,00		720,00
Útiles de Aseo y Limpieza	45,00		45,00	540,00		540,00
Útiles de Oficina	35,00		35,00	420,00		420,00
Mantenimiento de Maquinarias y Equipos	150,00		150,00	1.800,00		1.800,00
Mantenimiento de Instalaciones	50,00		50,00	600,00		600,00
Depreciación de Activos Fijos	1.250,08		1.250,08	15.000,92		15.000,92
Viáticos y Movilización	100,00		100,00	1.200,00		1.200,00
Vigilancia	100,00		100,00	1.200,00		1.200,00
Seguros	110,00		110,00	1.320,00		1.320,00
Otros Gastos	120,00		120,00	1.440,00		1.440,00
MATERIA PRIMA		34.560,00	34.560,00		414.720,00	414.720,00
<b>TOTAL</b>	<b>6.411,30</b>	<b>34.560,00</b>	<b>40.971,30</b>	<b>76.935,56</b>	<b>414.720,00</b>	<b>491.655,56</b>

Fuente: Tablas N° 53, 54, 55

Elaborado por: Autor

#### 4.17.1 Cálculo del Punto de Equilibrio

Tabla 60: Punto de Equilibrio

DESCRIPCION	MENSUAL	ANUAL
Ventas	38.400,00	460.800,00
Costos Fijos Totales	6.411,30	76.935,56
Costos Variables Totales	34.560,00	414.720,00
<b>PUNTO DE EQUILIBRIO</b>	<b>-1,67</b>	<b>-1,67</b>

**Fuente:** Tabla N° 56

**Elaborado por:** Autor

Estos demuestran como uno de los indicadores financieros que es viable el proyecto tomando en consideración que si el resultado es menor o igual a cero será viable.

## 4.18 FLUJO DE CAJA PROYECTADO

Tabla 61: Flujo de caja proyectado

INGRESOS							
	Mensual	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
Ventas	38.400,00	460.800,00	493.056,00	527.569,92	564.499,81	604.014,80	
<b>TOTAL INGRESOS</b>		<b>460.800,00</b>	<b>493.056,00</b>	<b>527.569,92</b>	<b>564.499,81</b>	<b>604.014,80</b>	
<b>COSTO DE VENTA</b>							
Costo de Producción	34.560,00	414.720,00	425.088,00	435.715,20	446.608,08	457.773,28	
<b>TOTAL COSTO DE VENTA</b>		<b>414.720,00</b>	<b>425.088,00</b>	<b>435.715,20</b>	<b>446.608,08</b>	<b>457.773,28</b>	
<b>UTILIDAD BRUTA EN VENTAS</b>		<b>46.080,00</b>	<b>67.968,00</b>	<b>91.854,72</b>	<b>117.891,73</b>	<b>146.241,52</b>	
<b>GASTOS DE PRODUCCION</b>							
Sueldos	500,00	6.000,00	6.360,00	6.741,60	7.146,10	7.574,86	
Aporte Patronal	60,75	729,00	772,74	2.342,64	2.483,20	2.632,19	
Décimo Tercer Sueldo	41,67	500,00	530,00	1.606,75	1.703,15	1.805,34	
Décimo Cuarto Sueldo	20,83	250,00	265,00	1.146,07	1.214,84	1.287,73	
Fondo De Reserva			0,00	1.606,75	1.703,15	1.805,34	
Luz	30	360,00	381,60	404,50	428,77	454,49	
Agua	30	360,00	381,60	404,50	428,77	454,49	
Teléfono	10	120,00	127,20	134,83	142,92	151,50	
Transporte	60	720,00	727,2	734,47	741,82	749,23	
Útiles de Aseo y Limpieza	45	540,00	550,8	561,82	573,05	584,51	
Útiles de Oficina	35	420,00	428,4	436,97	445,71	454,62	
Manten. De Maquinarias y equipos	150	1.800,00	1.836,00	1.872,72	1.910,17	1.948,38	
Manten. De Instalaciones	50	600,00	612	624,24	636,72	649,46	
Depreciación de Activos Fijos	1250,07625	15.000,92	15.000,92	15.000,92	15.000,92	15.000,92	
Viáticos y Movilización	100	1.200,00	1.224,00	1.248,48	1.273,45	1.298,92	
Vigilancia	100	1.200,00	1.224,00	1.248,48	1.273,45	1.298,92	
Seguros	110	1.320,00	1.346,40	1.373,33	1.400,79	1.428,81	
Otros Gastos	120	1.440,00	1.468,80	1.498,18	1.528,14	1.558,70	
<b>TOTAL GASTOS PRODUCCION</b>		<b>32.559,92</b>	<b>33.236,66</b>	<b>38.987,24</b>	<b>40.035,10</b>	<b>41.138,41</b>	
<b>GASTOS OPERACIONALES</b>							
<b>Gastos de Administración</b>							
Sueldos	1.960,00	23.520,00	24.931,20	26.427,07	28.012,70	29.693,46	
Aporte Patronal	198,77	2.385,29	2.528,41	3.210,89	3.403,54	3.607,76	
Décimo Tercer Sueldo	136,33	1.636,00	1.734,16	2.202,26	2.334,39	2.474,45	
Décimo Cuarto Sueldo	68,17	818,00	867,08	2.202,26	2.334,39	2.474,45	
Fondo de reserva			3.029,14	3.210,89	3.403,54	3.607,76	
Luz	15	180	303	306,03	309,09	312,18	
Agua	6	72	76,32	80,8992	85,753152	90,89834112	
Teléfono	10	120	127,2	134,832	142,92192	151,4972352	
Transporte	50	600	606	612,06	618,18	624,36	
Útiles de Aseo y Limpieza	20	240	244,8	249,7	254,69	259,78	
Útiles de Oficina	55	660	673,2	686,66	700,4	714,41	
Mantenimiento de Maquinarias y equipos	20	240	244,8	249,7	254,69	259,78	
Mantenimiento de Instalaciones	35	420	428,4	436,97	445,71	454,62	
Depreciación de Activos Fijos	611,70	7340,355	7.340,36	7.340,36	7.340,36	7.340,36	
Viáticos y Movilización	150	1800	1.836,00	1.872,72	1.910,17	1.948,38	
Vigilancia	150	1800	1.836,00	1.872,72	1.910,17	1.948,38	
Seguros	112	1344	1.370,88	1.398,30	1.426,26	1.454,79	
Otros Gastos	100	1200	1.224,00	1.248,48	1.273,45	1.298,92	
Gastos de Constitución		3800					
<b>TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACION</b>		<b>48.175,64</b>	<b>49.400,94</b>	<b>53.742,80</b>	<b>56.160,40</b>	<b>58.716,23</b>	
<b>TOTAL GASTOS OPERACIONALES</b>		<b>80.735,56</b>	<b>82.637,60</b>	<b>92.730,04</b>	<b>96.195,50</b>	<b>99.854,64</b>	
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>		<b>-34.655,56</b>	<b>-14.669,60</b>	<b>-875,32</b>	<b>21.696,23</b>	<b>46.386,88</b>	
15% Participación trabajadores		15%	-5.198,33	-2.200,44	-131,30	3.254,43	6.958,03
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>			<b>-29.457,22</b>	<b>-12.469,16</b>	<b>-744,02</b>	<b>18.441,80</b>	<b>39.428,85</b>
22% Impuesto a la Renta		22%	-6.480,59	-2.743,21	-163,68	4.057,19	8.674,35
<b>UTILIDAD ANTES DE RESERVAS</b>			<b>-22.976,63</b>	<b>-9.725,94</b>	<b>-580,33</b>	<b>14.384,60</b>	<b>30.754,50</b>
Depreciación de Activos fijos			22.341,27	22.341,27	22.341,27	22.341,27	22.341,27
<b>FLUJO NETO</b>			<b>-635,36</b>	<b>12.615,33</b>	<b>21.760,94</b>	<b>36.725,87</b>	<b>53.095,77</b>
<b>UTILIDAD</b>			<b>-635,36</b>	<b>12.615,33</b>	<b>21.760,94</b>	<b>36.725,87</b>	<b>53.095,77</b>

Fuente: Tabla N° 46, 53, 54, 55

Elaborado por: Autor

Tabla 62: Rentabilidad en porcentaje

Rentabilidad del proyecto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	-0,14%	2,56%	4,12%	6,51%	8,79%

Fuente: Tabla N° 58

Elaborado por: Autor

Se puede verificar que el proyecto es viable a partir del segundo año del proyecto con un 56,93% de utilidad libre de impuestos y participación a trabajadores. Tomando en consideración este segundo indicador financiero el cual nos demuestra su viabilidad.

#### 4.19 INDICADORES FINANCIEROS

Tabla 63: Indicadores Financieros

INVERSION INICIAL				-289.387,51	TASA MENOR DEL PROYECTO	TASA MAYOR DE INCERTIDUMBRE	
TASA PASIVA REFERENCIAL				3,50%			
TASA ACTIVA REFERENCIAL				8,25%	0,0778	0,1778	
VIDA UTIL PROYECTO			5 AÑOS		7,78%	0,1	
VIDA UTIL PROYECTO	FLUJO NETO			FACTOR TASA DE RENTABILIDAD	FLUJO PRESENTE NETO	FACTOR TASA DE INCERTIDUMBRE	FLUJO PRESENTE NETO
0	-289.387,51						
1	-635,36	-290.022,87	0,07775	0,927859	-589,53	0,836	-531,17
2	12.615,33	-277.407,55	0,07775	0,8609223	10.860,82	0,6989	8.816,85
3	21.760,94	-255.646,61	0,07775	0,7988144	17.382,95	0,5842	12.712,74
4	36.725,87	-218.920,74	0,07775	0,7411871	27.220,74	0,4884	17.936,92
5	53.095,77	-165.824,97	0,07775	0,6877171	36.514,87	0,4083	21.679,00
	-165.824,97						
TOTAL FLUJO PRESENTE NETO					91.389,85		60.614,35
INVERSION INICIAL					289.387,51		289.387,51
VAN					-197.997,66		-228.773,16
PRC							2,3
TIR							-18,50%
R.C.B.							1,11
RENTABILIDAD SIMPLE							3,0467

Fuente: Tablas N° 50, 58

Elaborado por: Autor

#### 4.20 ANÁLISIS DE LOS INDICADORES FINANCIEROS PROYECTADOS

##### 4.20.1 Valor Actual Neto (VAN)

Este indicador se construye con la tasa activa (parte a ser financiada) y tasa pasiva (aporte del inversionista) y en base a los flujos que arroja la tasa del proyecto que es del 7,78% nos da unos nuevos flujos los que arrojan el valor de \$ 1.134.007,07 que restada la inversión inicial que es de \$ 289.387,51 nos da un flujo neto o utilidad de \$

844.619,56. Esto significa que la utilidad del proyecto de los 5 años traídos a la actualidad generaría esta ganancia, lo que representa una rentabilidad sostenible.

#### **4.20.2 Período de la Recuperación del Capital (PRC)**

Este indicador nos está diciendo que la inversión que hemos realizado de \$ 289.387,51 será recuperada en el tiempo de 1 año y 2 meses, lo que representa un tiempo muy prudencial para que el proyecto sea sostenible.

#### **4.20.3 Tasa Interna de Retorno (TIR)**

La inversión del proyecto tomando en consideración la tasa pasiva y tasa activa nos arroja un interés del 7,78% y nuestra inversión nos devuelve al 24,48%, lo que significa que en el proceso productivo se logra una diferencia de 16,70% que es la rotación de la inversión.

#### **4.20.4 Relación Costo Beneficio (RCB)**

Podemos demostrar que la microempresa al invertir en este proceso de transformación nos arroja que por cada dólar invertido se devuelve \$ 1,78; lo que representa una diferencia de \$ 0,78 de ganancia por dólar invertido.

Como hemos visto los cálculos financieros nos arrojan factores positivos en cada indicador, lo que indica que el proyecto es viable financieramente, además se ha establecido dos aspectos de sensibilización que nos permite medir el proyecto en caso de que exista un escenario pesimista y un escenario optimista.

## **4.21 ASPECTOS LEGALES**

### **4.21.1 Marco Legal**

El centro de Acopio estará a cargo de la asociación de Productores Yo Prefiero de la Provincia de Pastaza esta mismos que están legalmente constituidos por 102 socios los que se encuentran representados por un Coordinador o Presidente, Administrador Tesorero, y Dos Juntas: Directiva y Vigilancia quienes toman las decisiones y responden por las obligaciones que se contraiga con la misma ,se encuentran ubicados en la actualidad ejerciendo sus actividades en el ex recinto ferial de la ciudad de puyo, comienza su vida el 18 de junio del 2015 con el nombre de ASOFECPRO “ Feria Ciudadana de Pequeños y Medianos Productores Agrícolas de Pastaza”

### **4.21.2 Aspectos Ambientales**

#### **Impacto Ambiental**

Considerado al sector que estará involucrado para la construcción será la única que será afectada, el entorno de la misma no se verá involucrada, porque se implementará un plan de manejo de desechos que se produzca en la misma, ya que será eliminado durante la vida del proyecto, aplicando políticas de gestión y conservación del ambiente con el objetivo primordial de no afectar en lo posible a la modificación del ambiente que se encuentra en el sector

Con el análisis de la evaluación ambiental se darán a notar los Factores que nos ayudarán a determinar el impacto ambiental que genera la construcción de un centro de acopio en el sector favorecido.

Tabla 64: Análisis Ambiental

FACTORES	-3	-2	-1	0	1	2	3	TOTAL
Manejo de desechos						X		2
Manejo ecológico de los productos							X	3
Conservación del medio ambiente						X		2
<b>TOTAL</b>						<b>4</b>	<b>3</b>	<b>7</b>

Fuente: Investigación

Elaborado por: Autor

### Formula

$$NI (Ambiental) = \frac{\text{Sumatoria Total}}{\text{Número de Factores}}$$

$$NI (Ambiental) = \frac{7}{3} = 2,33$$

Con los resultados obtenidos por medio del análisis ambiental notamos que se está generando un nivel de impacto ambiental medio positivo tomando en cuenta que se está aplicando todas las medidas necesarias en el almacenamiento de los productos y tratamiento de desechos generados por esta actividad los que podrán ser utilizados como abonos orgánicos para la producción, por ello el centro de acopio está regido por normas ambientales, sin dañar la naturaleza al no alterar el ciclo ecológico, con lo que se establece un almacenamiento sin tóxicos o productos químicos debido a que el almacenamiento es corto, evitando así el afectar a la salud y el ambiente, mencionando por último que al realizar la cosecha no se ha utilizado ninguna maquinaria.

#### 4.21.3 Aspectos de Higiene y Seguridad Industrial

Se complementará ciertos puntos como medidas de seguridad e higiene para evitar accidentes o acciones negativas para el centro de acopio que perjudique al personal de la misma o a la empresa, por ello nos enfocaremos en ciertos estándares de señalización



que deben manejarse dentro de una planta que se maneja alimentos para el consumo Humano, tomando en cuenta que la utilización de los mismos no elimina los accidentes.

#### 4.21.3.1 SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD

Las señales resultan de la combinación de formas geométricas y colores, a las que se les completa con un símbolo o pictograma atribuyéndoseles un significado determinado en relación con la seguridad, el cual se pretende comunicar de una forma simple, rápida y de comprensión universal.

#### 4.21.3.2 COLORES DE SEGURIDAD

Los colores de seguridad forman parte de una señalización de seguridad o constituirlos por sí mismos. En el siguiente cuadro se explica los colores de seguridad, su significado y otras indicaciones sobre su uso:

Tabla 65: Colores de Seguridad Señalética

Color	Significado	Indicaciones y precisiones
Rojo	Señal de prohibición	Comportamientos peligrosos
	Peligro-alarma	Alto, parada, dispositivos de desconexión de emergencia. Evacuación
	Material y equipos de lucha contra incendios	Identificación y localización
Amarillo, o amarillo anaranjado	Señal de advertencia	Atención, precaución. Verificación
Azul	Señal de obligación	Comportamiento o acción específica. Obligación de utilizar un equipo de protección individual
Verde	Señal de salvamento o de auxilio	Puertas, salidas, pasajes, material, puestos de salvamento o de socorro, locales
	Situación de seguridad	Vuelta a la normalidad

**Dentro de ellos existirá diferentes señalizaciones de forma visual que se describe a continuación:**






- **Las señales de prohibición** indica le no ejecución de ciertas actividades que generaría o indica peligro eminente, Forma redonda. Pictograma negro sobre fondo blanco, bordes y banda (transversal descendente de izquierda a derecha atravesando el pictograma a 45° respecto a la horizontal) rojos (el rojo deberá cubrir como mínimo el 35% de la superficie de la señal)

Tabla 66: Señalética Prohibición

<b>Señalización de Prohibición</b>	
<b>Señal</b>	<b>Descripción</b>
	<b>Prohibido fumar</b>
	<b>No tocar</b>
	<b>Entrada prohibida a personas no autorizadas</b>
	<b>Agua no potable</b>
	<b>Prohibido apagar con agua</b>













- **Señal de advertencia** indica un peligro latente el que se puede evitar tomando precauciones, Forma triangular. Pictograma negro sobre fondo amarillo (el amarillo deberá cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal), bordes negros.

Tabla 67: Señalética de advertencia

Señalización de Advertencia	
Señal	Descripción
	<b>Riesgo eléctrico</b>
	<b>Riesgo de tropezar</b>
	<b>Baja temperatura</b>
	<b>Peligro en general</b>
	<b>Caída a distinto nivel</b>





- **La señal de obligación** indica un comportamiento y acción necesaria para estar en indicado sitio, Forma redonda. Pictograma blanco sobre fondo azul (el azul deberá cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal)

Tabla 68: Señalética Obligatoria

<b>Señalización de Obligación</b>	
 USO OBLIGATORIO DE CASCO DE SEGURIDAD	 USO OBLIGATORIO DE PROTECCIÓN AUDITIVA
 USO OBLIGATORIO DE BOTAS DE SEGURIDAD	 USO OBLIGATORIO DE GUANTES DE SEGURIDAD
 USO OBLIGATORIO DE PROTECCIÓN OCULAR	 USO OBLIGATORIO DE MASCARILLA
 USO OBLIGATORIO DE PROTECCIÓN AUDITIVA Y MÁSCARA DE GAS	 USO OBLIGATORIO DE CASCO Y PROTECCIÓN AUDITIVA
 USO OBLIGATORIO DE CASCO Y LENTES DE SEGURIDAD	 USO OBLIGATORIO DE BOTAS AISLANTES
 USO OBLIGATORIO DE PROTECTOR FACIAL	 USO OBLIGATORIO DE TRAJE DE SEGURIDAD

- Señal de información** proporciona conocimiento para facilitar el salvamento o garantizar la seguridad de las personas. Aquella que en caso de peligro indica la salida de emergencia, la situación del puesto de socorro o el emplazamiento. Forma rectangular o cuadrada. Pictograma blanco sobre.




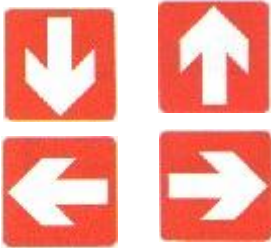
Tabla 69: Señalética de información

<b>Señal de información</b>	
<b>Socorro</b>	 <p>Vía / Salida de</p>
 <p><b>Dirección que debe seguirse.</b></p>	
	<b>Primeros auxilios</b>
	<b>Camilla</b>

**Fuente:** Investigación  
**Elaborado por:** Autor

- **Señales relativas a los equipos de lucha contra incendios** Forma rectangular o cuadrada. Pictograma blanco sobre fondo rojo

Tabla 70: Señalética Relativa

Señales Relativas	
	Manguera para incendios
	Escalera de mano
	Extintor
	Dirección que debe seguirse. (Señal indicativa adicional a las anteriores)

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Autor

#### 4.21.4 CONCLUSION Y RECOMENDACION.

Se tiene tomar en consideración para tener eficientes resultados en este punto acompañar con un manual de seguridad el mismo que se debe crear bajo las necesidades que surgen momento de la ejecución del centro de acopio

#### 4.22 ASPECTOS SOCIALES

Para medir el nivel grado de impacto sea a favorable o no tomaremos en cuenta ciertos factores que tendrá la ejecución del centro de acopio en lo social para la provincia.

Tabla 71: Análisis Social

<b>FACTORES</b>		<b>-3</b>	<b>-2</b>	<b>-1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Mejor condición de vida</b>							X		<b>2</b>
<b>Incentivo a la organización</b>								X	<b>3</b>
<b>Reducción de Intermediarios</b>								X	<b>3</b>
<b>Fomento a fuentes de trabajo</b>								X	<b>3</b>
<b>Mejores ingresos económicos</b>							X		<b>2</b>
<b>TOTAL</b>							<b>4</b>	<b>9</b>	<b>13</b>

Fuente: Investigación

Elaborado por: Autor

$$NI (\text{Socio} - \text{Económico}) = \frac{\text{Sumatoria Total}}{\text{Número de Factores}}$$

$$NI (\text{Socio} - \text{Económico}) = \frac{13}{5} = 2,6$$

Después de realizar el respectivo análisis con los respectivos factores hemos obtenido el siguiente resultado 2.6 el mismo que es positivo debido a que se a incrementado la cantidad de trabajos para la provincia fortaleciendo en la agricultura ya que es establece un sitio de venta seguro,

Con ello se fomenta una organización fortalecida y aún más entre los agricultores, mejorando control en sus actividades y unión de fortalezas; generando una menor intervención de intermediarios debido que los productores realizarán la comercializarán directamente con los consumidores finales a un precio adecuado, incrementado sus ingresos económicos y con el efecto final tener un mejor estilo de vida para todos los involucrados del proyecto sean consumidores o proveedores.

## CONCLUSIONES

- El Estudio de Mercado, determinó la necesidad que tienen los productores de pertenecer a un lugar estable donde puedan comercializar sus productos, garantizando así sus ingresos y por ende mejorando su calidad de vida.
- El Estudio Técnico realizado demostró que existen condiciones técnicas, recursos materiales y económicos para la elaboración de las canastas a fin de ofrecer un producto de calidad a razón que cubra un aparte de la demanda existente para esta clase de mercado.
- El Estudio Financiero nos determinó los costos, gastos y futuros ingresos que generará la puesta en marcha del proyecto.
- A través de ciertos indicadores de la evaluación del proyecto: se pudo determinar que la inversión en relación con las entradas de efectivo y costos de operación del proyecto, se recuperaran razonablemente a partir del segundo año, por tal razón, el mismo es factible, viable y sustentable en el tiempo.



## **RECOMENDACIONES**

- Se recomienda tomar en cuenta el estudio de mercado a fin de que ejecute el proyecto de la manera más pronta tratando de cubrir la demanda de este tipo de espacios.
- Aprovechar el estudio técnico a fin de que el centro de acopio pueda situarse en un espacio viable donde se pueda utilizar todos los recursos involucrados de forma eficiente.
- A través del respectivo análisis financiero se puede optimizar el uso de los recursos financieros, materiales y tecnológicos con el propósito de reducir costos y aumentar utilidades.
- El proyecto es viable financieramente, por lo tanto, se recomienda su puesta en marcha tomando en cuenta todos los aspectos planteados y citados, para una óptima ejecución.

## LINCOGRAFÍA

- A.b.c.(2015) *El plátano*. Obtenido en [http://www.abc.es/familia/supersanos/abci-gusta-platano-esto-pasa-si-comes-201601311806\\_noticia.html](http://www.abc.es/familia/supersanos/abci-gusta-platano-esto-pasa-si-comes-201601311806_noticia.html)
- Albert, S. (2013). *Panela*. Obtenido de <http://www.verema.com/blog/productos-gastronomicos/1049231-que-panela>
- Avila, H. (2014). *Guia de entrevista*. Obtenido de [www.eumed.net/libros-gratis/2006c/203/2e.htm](http://www.eumed.net/libros-gratis/2006c/203/2e.htm)
- Castillo, X. (2006). *Investigación decampo*. Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos30/investigacion-de-campo/investigacion-de-campo.shtml>
- Frutas.consumer(2015) *Mandarina propiedades*. Obtenido en <http://frutas.consumer.es/mandarina/propiedades>
- Guiametabolica.(2015) *Naranja fruta de invierno*. Obtenido en <http://www.guiametabolica.org/consejo/naranja-fruta-invierno-llena-vitamina-c>
- Herbolaria. (2015) *Limón*. Obtenido en <http://herbolaria.wikia.com/wiki/Lim%C3%B3n>
- Maigualida, F. (2005). *Cuestionario*. Obtenido de [www.monografias.com/trabajos18/recoleccion-de-datos/recoleccion-de-datos.shtml](http://www.monografias.com/trabajos18/recoleccion-de-datos/recoleccion-de-datos.shtml)
- Natursan.(2015) *Yuca propiedades*. Obtenido en <http://www.natursan.net/yuca-propiedades-y-beneficios/>
- Oxforddictionaries.(2015) *Maíz*. Obtenido en <https://es.oxforddictionaries.com/definicion/maiz>
- Papaya. (2015) *Planta papaya*. Obtenido en <http://www.papaya.com.es/>
- Pinillos, J. (2007) *Seguridad Industrial*. Obtenido en <http://www.monografias.com/trabajos60/higiene-seguridad-industrial/higiene-seguridad-industrial3.shtml>
- Slideshare. (2012). *Guía de observación*. Obtenido de <http://es.slideshare.net/evaluacion26/gua-de-observacin-13905932>
- Vera, A. (2008). *Investigación descriptiva*. Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos58/principales-tipos-investigacion/principales-tipos-investigacion2.shtml>

- Veterinaria (2014). Papa china definición. Obtenido de Veterinaria.org:  
<http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n010114/011401.pdf>
- Wikipedia (2015). *La observación*. Obtenido de  
<https://es.wikipedia.org/wiki/Observaci%C3%B3n>
- Wikispaces, ( 2015) Investigación documental. Obtenido de estigacion-documental.wikispaces.com/Investigacion+Documental
- Wikipedia. (2015). Camellia sinensis. Obtenido de  
[https://es.wikipedia.org/wiki/Camellia\\_sinensis](https://es.wikipedia.org/wiki/Camellia_sinensis)
- Vidasanafacil. (2012). *Miel de caña*. Obtenido de Vidasanafacil.com:  
<http://www.vidasanafacil.com/melaza-o-miel-de-cana/comment-page-1#comments>

# ANEXOS

Anexo 1: Modelo de la encuesta realizada a los productores



**Escuela Superior Politécnica de Chimborazo**  
**Facultad de Administración de Empresas**  
**Escuela de Ingeniería en Empresas**



**La siguiente encuesta tiene como finalidad realizar un estudio de factibilidad para la implementación de un centro de acopio para la provincia de Pastaza, es por esto que se pide formalidad en su respuesta.**

**Marque con una x la respuesta correcta**

**1. A qué actividad usted se dedica**

Agricultura

Ganadería

Porcicultura

Piscicultura

**2. Donde usted comercializa sus productos.**

Mercados

Calles

Ferias

Otros \_\_\_\_\_

**3. Está usted de acuerdo con el precio que le pagan por sus productos**

Si

No

**4. Considera que sus productos tienen demasiada competencia**

Si

No

**5. Si hubiera un centro de acopio que le garantice la compra de sus producto y que esta sea bien pagada estaría de acuerdo con pertenecer a el.**

Si

No

**6. Estaría de acuerdo con que sus productos sean comercializados de forma directa al consumidor.**

Si

No

**7. ¿Considera usted que existiría una mejoría en la calidad de vida en la población al implementar un centro de acopio en la Provincia de Pastaza?**

Si

No

**¡GRACIAS!**

Anexo 2: Modelo de encuesta a los consumidores



Escuela Superior Politécnica de Chimborazo  
Facultad de Administración de Empresas  
Escuela de Ingeniería en Empresas



La siguiente encuesta tiene como finalidad realizar un estudio de factibilidad para la implementación de un centro de acopio para la provincia de Pastaza, es por esto que se pide formalidad en su respuesta.

Marque con una x la respuesta correcta

1. Según su experiencia los precios que rigen en el mercado son:

- Bajos   
Medios   
Altos

2. ¿Estaría dispuesto a adquirir productos que sean generados por un centro de acopio, el mismo que dará un valor agregado a sus productos?

- Si   
No

3. ¿Que busca usted de un producto al momento de adquirirlo?

- Calidad   
Cantidad   
Precio   
Promociones

4. ¿En qué estado encuentra los productos al momento de hacer sus compras?

- Excelente   
Buen   
Mal

5. ¿Con su ritmo de vida y con sus múltiples actividades que usted realiza le queda el tiempo necesario para comprar los productos que necesita para su hogar?

- Si   
No

**6. ¿Si excitaría alguien que le provea una canasta que contenga una variedad de productos de excelente calidad y a precios módicos para su consumo semanal usted lo adquiriera?**

Si   
No

**¡GRACIAS!**